

## Khóa luận Khoa Công nghệ sinh học năm học 2018 – 2019

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
1	Phân tích đa dạng di truyền 6 giống gà bản địa của Việt Nam bằng trình tự trên AND ty thể	Đỗ Quang Sơn	ThS.Nguyễn Quốc Trung	In this study, partial mtDNA D-loop sequences of six Vietnamese indigenous chicken breeds, including Dong Tao, Ho, Mong Tien Phong, To, Mia and Sau Ngon were analyzed to access genetic diversity and the maternal lineages of origin of them. A 525bp fragment of the mtDNA D-loop region was sequenced from a total of 129 chicken of the six breeds. A neighbor-joining phylogenetic tree was assembled from the haplotypes obtained and reference sequences of mtDNA D-loop sequences of Red Junglefowl and domestic chickens from National Center for Biotechnology Information database. Genetic diversity indices and analysis of molecular variance (AMOVA) were performed. Evaluation of genetic relationships between the six breeds was carried out with pairwise fixation index ( $F_{ST}$ ). In total, 27 haplotypes were identified in the chickens studied. These haplotypes were classified in three haplogroups (A, B and E) with the majority grouped in haplogroup B and haplogroup A. All six chicken breeds studied were distributed into two to three haplogroups and all three haplogroups found in this study are also represented by red junglefowls. In conclusion, all six Vietnamese indigenous chicken breeds have likely originated from multiple maternal lineages and potentially descended from the red junglefowl
2	Nghiên cứu ảnh hưởng của phương pháp xử lý nhiệt nước đến hàm lượng Sắt và Anthocyanin trong hạt gạo	Đặng Hồng Anh	ThS.Nguyễn Quốc Trung	Parboiling process involves the hydrothermal treatment of paddy before milling, which consists of 3 main steps: soaking, steaming and drying. Therefore, it leads to the change in physicochemical properties of grains and the improvement of rice quality. After parboiling steps, rice contains approximately 80% nutrient content of brown rice. Black rice is rich in nutrients such as protein, lipid, caroten, amino acid, anthocyanin and essential micro-elements which are good for health. The aim of this study to examine the influence of physical conditions on parboiling process to increase the nutrient in rice grain. In our research, 27 rice samples of black rice BR7 variety were soaked in water at 50°C, 60°C and 70°C in different times and were steamed in 1 minute, 10 minutes and 20 minutes. Through sensory evaluation method, with increasing hydrothermal factors, the rice grain became darker, the grain

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				length increased while the grain width decreased. Gel consistency, gelatinization temperature and amylose content were measured to identify the influence of soaking temperature, soaking time and steaming time on rice's cooking quality. A significant increase in iron content of black parboiled rice was observed compared to normal rice, which was determined by both qualitative and quantitative methods. Through pH differential method, it was noted that black parboiled rice remained high anthocyanin content over the untreated rice. In short, we have obtained the optimum hydrothermal treatment for parboiling process in order to increase the nutrient in black rice grain is: Soaking at 70°C in 1 hour and steaming at 1atm in 20 minutes. This conclusion supports to further studies for improving black rice quality in Vietnam.
3	Ứng dụng chỉ thị phân tử ADN xác định gen Su1 quy định hàm lượng đường trong hạt ngô	Ngô Trang Linh	ThS.Nguyễn Quốc Trung	Sweet corn has emerged as one of the popular choices as fresh and processed vegetables, worldwide. In maize, several recessive mutants have been identified for high sugar content in the endosperm of immature kernels. Of these, <i>su1</i> and <i>Sh2</i> have been extensively used for development of sweet corn cultivars worldwide. In this study, 21 inbred lines of sweetcorn were used to measure the sugar content by Brix value and sweetness in grain, simutanously validation of <i>su1</i> and <i>Sh2</i> genes. The Brix value measurement and sweetness test of sweetcorn after harvesting, showed the high value of both Brix value and the low value of sweetness degree, which mean that very high sugar content of 21 inbred lines of sweetcorn. Specific SSR markers were used to genotype <i>su1</i> and <i>Sh2</i> genes in 21 inbred lines sweetcorn. The results of validation was identified 2 inbred lines SW06 and SW19 containing <i>su1</i> gene, 19 of 21 inbred lines (except SW18 and SW20) containing <i>Sh2</i> gene, in which inbred lines SW06 contained both genes. Based on the correlation analysis between the Brix value, sweetness and genotypes, we valuated that inbred line SW06 containing useful genes, which can be used in breeding program of sweetcorn varieties in the future.
4	Biểu hiện và đánh giá đặc tính cellulase C2 tái tổ hợp từ nấm mốc <i>Aspergillus</i>	Vũ Hiếu	PGS.TS Nguyễn Đức Bách	The objective of the research is to study about the recombinant cellulase from strain <i>Aspergillus bruneoviolaceus</i> FEC 156 that is isolated in Kim Lien village, Vietnam. More specifically, this research is conducted to successful express and characterize the recombinant cellulase FEC156C2 This research used many methods included: fermentation on mineral substrates, method for measuring cellulase activities by DNS, SDS-

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<i>brunneoviolaceus</i> FEC 156 phân lập tại Việt Nam			<p>PAGE and zymogram electrophoresis method, protein purification by hydrophobic interaction chromatography, thin layer chromatography.</p> <p>The research reached successful results. Firstly, cellulase of <i>Aspergillus brunneoviolaceus</i> FEC 156 was expressed in <i>Pichia pastoris</i> X33. Then, the enzyme was purified by interactive hydrophobic chromatography. The purified cellulase appeared as a single band on SDS-PAGE with a molecular mass of approximately 26 kDa. Thirdly, the enzyme displayed maximum activity at 60 °C and pH 3.5. It was stable for 20 min at 50-60 °C and rapidly inactivated at 70 °C and above. Finally, the purified enzyme was specific towards carboxymethyl cellulose and xyloglucan but showed no activity on Avicel, rice straw or wheat bran</p>
5	Nhân dòng biểu hiện và phân tích đặc tính sucrose isomerase từ một số chủng vi khuẩn phân lập ở Việt Nam	Nguyễn Thị Diệu Linh	PGS.TS Nguyễn Đức Bách	<p>The aim of this study was to clone and expressed SIase encoding genes from novel bacterial strains in <i>Pichia pastoris</i> and characterize the recombinant enzymes. Five SIase encoding genes from 5 bacterial strains isolated in Vietnam and one reference SIase have been cloned. Four recombinant SIases have been expressed and characterized. They had pH optima 6.5-7.0 and temperature optima at 40-45°C. When the recombinant SIases were used for isomaltulose synthesis, complete conversion of sucrose (200 g/l solution) to isomaltulose was achieved after 6 h. The enzymes were most stable at 35-40°C and noticeably decreased at 50°C and above. SIase from <i>Kosakonia cowani</i> ISB10 was most thermostable. The enzymes were most stable at pH 7.0 and the stability decreased at pH 5.0. SIase from <i>Kosakonia cowani</i> ISB10 also demonstrated the highest pH stability and significantly higher than the reference SIase. The study opens the potential for the production of isomaltulose using the recombinant enzymes.</p>
6	Nghiên cứu mối quan hệ di truyền 3 giống gà bản địa Việt Nam : Đông táo, Hồ và Móng	Nguyễn Thị Phương Lan	TS.Nguyễn Thị Cẩm Châu	<p>In 2016, chicken population was estimated 152.7 million in Vietnam. The distribution varies considerably. Among these, more than 70% of the country's total chicken population consists of local chickens. Vietnamese native chicken breeds are defined mainly based on phenotypic characteristics. Indigenous chicken breeds were preferred by many people because of their meat quality. . Chicken also have several cultural values such as for ceremonies, cock fighting.</p> <p>Long time ago, Ho, Mong Tien Phong and Dong Tao were possestly, which offered to King by lieges. The three indigenous breeds Ho, Dong</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Tao, Mong Tien Phong gained a rising popularity due to their exotic trait of their feet and their high quality meat.</p> <p>In this study, three Vietnamese indigenous breeds were studied: Ho from Bac Ninh, Dong Tao from Hung Yen and Mong Tien Phong from Ha Nam. These three native chicken breeds have some similar characteristics like big body types and thick legs. On the other hand, Vietnamese local chicken breeds are defined mainly based on phenotypic, therefore, many questioned their genuinity because of their similarity in phenotype.</p> <p>The quantification of genetic diversity is a prerequisite to develop effective conservation programs, and molecular markers have been shown to provide useful information. Microsatellites have been successfully used in chicken genetic diversity studies. In addition, sequencing a specific fragment of mtDNA (e.g., D-loop) gives more accurate information on evolution and genetic diversity. Therefore, we conduct the “GENOMIC CHARACTERIZATION OF THE ORIGIN OF THREE NATIVE CHICKEN BREEDS: HO, DONG TAO AND MONG TIEN PHONG” to evaluate the genetic variability within and between three famous Vietnamese native chicken indigenous breeds: Ho, Dong Tao, Mong Tien Phong from Northern Region using both mtDNA D-loop region and microsatellites.</p> <p>At the end of this study, the results showed that The origin of Mong Tien Phong are both Dong Tao and Ho and these three Vietnamese native chicken breed were originated from Yunnan, China.</p>
7	Nghiên cứu mối quan hệ di truyền của một số quần đoàn cá chim vây vàng dựa trên phân tích trình tự ADN ty thể	Nguyễn Thị Thủy Tiên	TS.Nguyễn Thị Cẩm Châu	
8	Đánh giá đa dạng di truyền của tập đoàn 40 giống diêm	Nguyễn Thị Thủy	ThS.Nguyễn Quốc Trung	

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	mạch bằng chỉ thị phân tử SSR			
9	Khảo sát nguồn gen và đánh giá hàm lượng tinh bột khó tiêu trong gạo ở một số giống lúa	Nguyễn Thị Đào	ThS.Nguyễn Quốc Trung	<p>Mục đích: Chọn lọc được các giống vừa mang hai gen quy định qRSb7-1, qRSb7-2 vừa có hàm lượng tinh bột khó tiêu cao</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Phương pháp xác định hàm lượng tinh bột khó tiêu theo phương pháp Yang, 2012 dựa trên quang phổ vạch hấp phụ iod của mỗi giống.</p> <p>Phương pháp xác định hai gen quy định qRSb7-1, qRSb7-2 tiến hành PCR để phát hiện gen.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được hàm lượng tinh bột khó tiêu trong gạo ở của 16 giống nghiên cứu</li> <li>- Từ 16 mẫu giống phân tích được giống mang chứa gen và các giống không chứa gen.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàm lượng tinh bột khó tiêu của 16 dòng/giống từ 0,58% đến 3,91% trong đó giống D66 có hàm lượng cao nhất và giống B7K có hàm lượng thấp nhất.</li> <li>- Xác định hai gen tổng hợp tinh bột khó tiêu qRSb7-1, qRSb7-2 trong nguồn gen của 16 mẫu giống cho kết quả có 10/16 mẫu mang gen qRSb7-1, 9/16 mẫu giống mang gen qRSb7-2 và có 6/12 giống mang cả hai gen.</li> </ul> <p>Kết hợp giữa kết quả hàm lượng tinh bột khó tiêu và xác định gen chọn được 6 giống CP7, CP13, CP14, S53B3, D66, EML2 vừa mang hai gen vừa có hàm lượng tinh bột khó tiêu cao.</p>
	Ứng dụng chỉ thị ADN xác định gen Sh2 quy định lượng đường trong hạt ở các dòng ngô ngọt	Đỗ Phương Ly	ThS.Nguyễn Quốc Trung	<p>Mục tiêu của nghiên cứu là chọn lọc được các dòng ngô ngọt có hàm lượng đường cao và mang gen <i>Sh2/su1</i>. Tổng số 21 mẫu ngô ngọt được nghiên cứu, theo dõi các điểm nông sinh học, năng suất, đánh giá độ ngọt, độ Brix và sử dụng chỉ thị DNA để xác định gen <i>Sh2</i> và <i>su1</i>.</p> <p>Qua quá trình thực hiện đề tài, xác định được thời gian sinh trưởng của các dòng dao động từ 96 - 105 ngày, năng suất từ 0,5 - 2,1 tấn/ha và độ Brix từ 8 - 15%. Ứng dụng chỉ thị DNA đã xác định được chỉ thị umc2276 cho kết quả xác định kiểu gen <i>Sh2</i> tốt nhất, chỉ thị umc1031 cho kết quả xác định kiểu gen <i>su1</i> tốt nhất. Áp dụng xác định kiểu gen của 21 dòng ngô ngọt xác định được dòng SW25 mang cả 2 gen; các dòng SW22, SW33, SW38 mang</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				gen <i>Sh2</i> ; các dòng SW24, SW27 mang gen <i>sul</i> ; dòng SW37 dị hợp tử; các dòng còn lại không mang gen. Đồng thời chọn lọc được dòng SW25 là dòng tiềm năng nhất
	Khảo sát đa dạng di truyền các giống tầm sắn ở miền núi phía Bắc	Dương Thị Nhuận	TS.Nguyễn Thị Cẩm Châu	<p>Mục đích: Mô tả đặc điểm hình thái và nhận dạng các giống tầm sắn. Đánh giá và phân biệt các giống tầm sắn dựa trên đa dạng di truyền.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ thị hình thái: Mỗi đặc điểm được quan sát trên 10 con tầm khác nhau của 1 giống và lựa chọn ngẫu nhiên để mô tả các đặc điểm hình thái. Quan sát các chỉ tiêu trên tầm và trên kén.</li> <li>- Chỉ thị ISSR: Tách chiết DNA của 10 con tầm mỗi giống, chạy PCR với 3 chỉ thị 886,826 và 880 sau đó tiến hành điện di, chụp gel và phân tích kết quả.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết quả nhân bản bằng PCR giữa DNA tổng số của 3 giống sắn với mỗi giống 10 mẫu ngẫu nhiên với 3 chỉ thị ISSR đã thu được 17 băng trong đó có 13 đa hình.</li> <li>- Cây phân loại cho thấy 30 mẫu tầm sắn phân ra làm 2 nhóm chính với hệ số tương đồng nằm trong khoảng từ 0,64 đến 1.00. Chỉ số sai khác di truyền giữa ba quần thể <math>G_{ST} = 0,2080</math>, Mức độ trao đổi gen được thể hiện qua hệ số gene flow (<math>N_m</math>) giữa ba quần thể là 1,9038.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ba chỉ thị ISSR: 886, 826, 880 có thể sử dụng để đánh giá mối quan hệ giữa các cá thể và quần thể tầm sắn. Sự đa dạng được thể hiện qua kết quả đánh giá thu được tổng số 17 phân đoạn, trong đó có 13 phân đoạn đa hình chiếm 76,47%.</li> </ul> <p>Đa dạng di truyền cao của 3 giống tầm sắn được đánh giá dựa vào 3 chỉ thị ISSR và 9 chỉ tiêu hình thái liên quan đến hình thái tầm, màu sắc tầm, hình thái và màu sắc kén,...chưa đủ dữ liệu để phân biệt một cách rõ ràng các giống tầm sắn với nhau. Kết quả nghiên cứu trên là những nghiên cứu bước đầu, là gợi ý cho các trung tâm nghiên cứu tầm sắn trong việc lựa chọn các giống tầm để nuôi và lai tạo.</p>
	Khảo sát đa dạng di truyền các giống tầm	Đỗ Thị Phương	TS.Nguyễn Thị Cẩm Châu	“Phát triển tầm sắn ( <i>Philosamia cynthia</i> ) là một ngành công nghiệp quan trọng cung cấp công ăn việc làm ở nhiều hình thức khác nhau. Trồng cây, nuôi tầm, ươm tơ, kéo sợi, dệt vải đã có nhiều tác động vào sự cải thiện của nền kinh tế nông thôn. Sản xuất tầm sắn hiện nay đang có xu hướng

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	sản bằng chỉ thị phân tử			<p>tăng, phát triển mạnh nhất ở Trung Quốc và Ấn Độ (Sarmah và cộng sự, 2012). Ở Việt Nam nghề nuôi tằm sản có lợi thế hơn là không phải sản xuất thức ăn cho con tằm mà chỉ khai thác tận dụng lá sản để nuôi tằm. Gần đây nhu cầu thị trường tăng cao do tằm sản được ưa chuộng với rất nhiều mục đích: là thức ăn vô cùng bổ dưỡng, dùng nhộng tằm để nuôi đông trùng hạ thảo, kén tằm dệt sợi, phân tằm phục vụ nông nghiệp hữu cơ... Tuy nhiên việc phân loại các giống tằm chưa được hệ thống hóa. Cơ sở dữ liệu về mặt di truyền về các giống tằm sản chưa được đầu tư đúng mức ở nước ta. Việc phân loại các giống tằm sản hiện nay chủ yếu dựa trên hình thái và địa lí. Vì vậy, để nâng cao hiệu quả chọn lọc các giống tằm sản thì việc sử dụng các chỉ thị phân tử để đánh giá nguồn gen, tìm ra các điểm khác nhau giữa các vùng gen, phân tích đa dạng di truyền giữa các giống tằm sản là cần thiết. Nghiên cứu đa dạng di truyền của 3 giống tằm sản khác nhau được tiến hành bằng hai phương pháp chủ yếu là đánh giá các đặc điểm hình thái, nhận dạng chủng thông qua các đặc điểm đặc trưng và phân tích đa dạng di truyền bằng 3 chỉ thị ISSR (Inter Simple Sequence Repeat). Trong khuôn khổ nghiên cứu của đề tài tôi sử dụng các phương pháp: phương pháp đánh giá các chỉ tiêu hình thái đặc trưng, phương pháp tách chiết DNA, phương pháp PCR, phương pháp điện di, phương pháp xử lí số liệu bằng các phần mềm: GenAIEx 6.5– Genetic Analysis in Excel (Peakall, Smouse, 2012), POPGENE1.32, NTSYSpc 2.10v. Thu được kết quả như sau: đa dạng di truyền của 3 giống tằm sản được đánh giá dựa vào 3 chỉ thị ISSR và 8 chỉ tiêu hình thái liên quan đến hình thái tằm, kén, ngài. Kết quả nhân bản bằng PCR giữa DNA tổng số 30 mẫu của 3 giống tằm sản với 3 chỉ thị ISSR đã thu được 16 loại alen khác nhau, trong đó có 12 alen đa hình tại 3 locus nghiên cứu trên hệ gen của tằm sản. Tính đa dạng di truyền trong mỗi giống thể hiện cao nhất ở giống TS1H (I=0,372 và P=60,42%) và thấp nhất ở giống TS1T (I=0,290 và P=50%). Phân nhóm di truyền được chia thành 2 nhóm chính và các nhóm nhỏ với khác biệt di truyền tin cậy trên đồ thị UPGMA. Chỉ thị hình thái thì có thể phân biệt được giống TS1H mà không thể phân biệt hai giống TS1TB và TS1T. Khi sử dụng chỉ thị phân tử, về cơ bản chưa phân biệt được 3 giống tằm sản do bản thân các mẫu trong cùng một giống có sự khác biệt nhưng có thể phân biệt được 30 mẫu tằm. Sự khác biệt giữa các mẫu trong cùng một giống có thể giải thích là do đây là các giống tằm đại được thu thập tại địa phương. Từ trước đến nay chưa có phân loại chính</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>xác nào về mặt di truyền của các giống tầm này mà chỉ phân biệt dựa vào quan sát hình thái để người dân chia thành các giống khác nhau. Vì vậy qua nhiều thế hệ lai tạo sẽ tạo ra các kiểu gen khác nhau dẫn đến sự đa dạng di truyền. Kết quả của đề tài cung cấp cơ sở dữ liệu quan trọng cho các trung tâm lưu trữ và bảo tồn các giống tầm sản.”</p>
	<p>Khảo sát ảnh hưởng của lá các giống sản đến chất lượng tầm sản</p>	<p>Trần Thu Hương</p>	<p>TS.Nguyễn Thị Cẩm Châu</p>	<p>Mục đích: Mô tả đặc điểm lá và thân các giống sản, đánh giá các chỉ tiêu về sức sống và chất lượng kén tầm TQ<sub>1</sub> khi cho tầm ăn 3 lá giống sản MC<sub>1</sub>, 13Sa05 và AD<sub>1</sub>.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:  Mô tả được đặc điểm hình thái lá và thân các giống sản MC<sub>1</sub>, 13Sa05 và AD<sub>1</sub>, các đặc điểm quan sát ngẫu nhiên trên 3 cây của 1 giống, lá được chọn thuộc tầng lá thứ 3 tính từ ngọn xuống và được lựa chọn ngẫu nhiên.</p> <p>Sử dụng lá của 3 giống sản MC<sub>1</sub>, 13Sa05 và AD<sub>1</sub> cho giống tầm sản TQ<sub>1</sub> ăn, thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên.</p> <p>Xác định được các chỉ tiêu về sức sống tầm và chất lượng kén tầm sau khi cho tầm ăn 3 lá sản khác nhau.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:  Từ kết quả nghiên cứu thấy rằng tầm ăn lá giống sản 13Sa05 cho sức sống tầm đạt giá trị cao nhất.</p> <p>Chất lượng kén tầm TQ<sub>1</sub> khi cho tầm ăn lá giống sản AD<sub>1</sub> đạt giá trị cao nhất trong 3 giống sản MC<sub>1</sub>, 13Sa05 và AD<sub>1</sub>.</p> <p>Kết luận:  Qua khảo sát các chỉ tiêu về sức sống tầm cho thấy khi cho tầm ăn lá giống sản 13Sa05 cho tỷ lệ tầm sống cao nhất (87,99%), tỷ lệ nhộng sống cao nhất (85,53%), tỷ lệ tầm bệnh thấp nhất (0,69%).</p> <p>Kết quả các chỉ tiêu về chất lượng kén tầm cho thấy khi cho tầm ăn lá giống sản AD<sub>1</sub> có khối lượng toàn kén cao nhất (2,289g), khối lượng vỏ kén cao nhất (0,345g), khối lượng nhộng cao nhất (1,879g).</p>
	<p>Phân lập và tuyển chọn vi khuẩn có khả năng tổng hợp hệ enzyme phân hủy lignin</p>	<p>Nguyễn Thị Sinh</p>	<p>ThS.Trịnh Thị Thu Thủy</p>	<p>Mục đích: phân lập được 2-5 chủng vi khuẩn có khả năng tổng hợp hệ enzyme phân hủy lignin và định tên các chủng phân lập được.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:  Phương pháp phân lập, làm thuần và giữ giống.  Phương pháp sàng lọc các chủng vi khuẩn có khả năng tổng hợp hệ enzyme phân hủy lignin.</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Phương pháp định tên chủng vi khuẩn bằng quan sát hình thái và chỉ thị 16S-rRNAa.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ 8 mẫu gỗ mục ở Vườn Quốc Gia Ba Vì, Hà Nội, Tam Đảo, Phúc Thọ thu được 25 chủng vi khuẩn.</li> <li>- Từ 25 chủng vi khuẩn qua sàng lọc với axit tannic thu được 15 chủng có khả năng tổng hợp hệ enzyme phân hủy lignin trong đó có 3 chủng có hoạt tính cao là PT1-3, PT1-6, PT1-10.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã phân lập được 25 chủng vi khuẩn trong đó có 15 chủng vi khuẩn có khả năng tổng hợp hệ enzyme phân hủy lignin.</li> <li>- Dựa vào kích thước và màu sắc vòng phân giải chọn được 3 chủng có hoạt tính sinh tổng hợp hệ enzyme phân hủy lignin cao là PT 1-3, PT 1-6, PT 1-10.</li> <li>- Bằng việc kết hợp so sánh đặc điểm hình thái, phân tích trình tự vùng 16S rRNA đã xác định chủng PT 1-10 thuộc loài <i>Pseudomonas putida</i>. So sánh với hình thái của các chủng vi khuẩn PT 1-3, PT 1-6 ta có thể kết luận sơ bộ PT 1-3 thuộc chi <i>Salmonella</i> và PT 1-6 thuộc chi <i>Enterobacter</i>.</li> </ul>
	<p>Đánh giá đa dạng di truyền bằng marker phân tử của cây óc chó thu thập tại Hà Giang</p>	<p>Đào Thị Thoa</p>	<p>ThS.Trịnh Thị Thu Thủy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mục đích nghiên cứu</li> <li>Đánh giá đa dạng di truyền ở mức độ phân tử để xác định nguồn gốc, mối quan hệ di truyền của các giống Óc chó để phục vụ công tác bảo tồn, chọn tạo giống cây trồng và phát triển thành cây chủ lực đem lại kinh tế cho nông dân vùng cao.</li> <li>• Phương pháp nghiên cứu</li> <li>- Tách chiết DNA tổng số theo phương pháp sử dụng CTAB của Doyle and Doyle (1987) có một số cải tiến nhỏ.</li> <li>- Phương pháp phản ứng PCR nhân bản vùng gen ITS1-5,8S-ITS2 bằng cặp mồi ITS1-8.</li> <li>- Phương pháp điện di trên agarose.</li> <li>- Phương pháp thổi gel theo kit Qiagen.</li> <li>• Kết luận của khóa luận</li> <li>- 14 mẫu nghiên cứu được đánh giá là khá đa dạng di truyền với hệ số tương đồng dao động trong khoảng 89,03% - 100%.</li> <li>- 14 mẫu nghiên cứu được chia làm 2 nhóm chính trong cây phân loại, mẫu óc chó thu thập tại Hà Giang có thể có chung nguồn gốc.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Dựa vào kết quả so sánh trình tự ITS1-5,8S-ITS2 có thể phân biệt và nhận dạng chính xác các mẫu óc chó trong tập đoàn nghiên cứu phục vụ công tác phân loại, bảo tồn và chọn giống óc chó.</p>
	<p>Nghiên cứu một số công đoạn trong quy trình sản xuất bia táo</p>	<p>Vũ Thị Lan</p>	<p>PGS.TS Nguyễn Thị Thanh Thủy, ThS.Trịnh Thị Thu Thủy</p>	<p>1. Mục đích:  Xác định thành phần của táo xanh nguyên liệu;  Xác định ảnh hưởng tỷ lệ dịch táo bổ sung đến quá trình lên men và chất lượng bia thành phẩm;  Xác định ảnh hưởng của loại nấm men đến quá trình lên men và chất lượng bia thành phẩm.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu:  Phương pháp phân tích:  - Xác định hàm lượng chất khô hòa tan tổng số bằng chiết quang kế;  - Xác định pH bằng pH meter;  - Xác định hàm lượng đường bằng phương pháp DNS;  - Xác định hàm lượng cồn bằng phương pháp ti trọng;  - Xác định mật độ tế bào nấm men bằng buồng đếm hồng cầu;  - Xác định hàm lượng axit tổng số bằng chuẩn độ NaOH 0,1N;  - Xác định hàm lượng vitamin C bằng phương pháp chuẩn độ iot;  - Xác định hàm lượng pectin bằng phương pháp canxi pectat.  Phương pháp đánh giá: Phương pháp đánh giá cảm quan theo TCVN 6063 : 1995 cho bia.  Các số liệu được tính toán trên máy tính theo chương trình Microsoft Excel và chương trình Minitab 18.</p> <p>3. Kết luận:  Trong quá trình nghiên cứu và từ kết quả thí nghiệm chúng tôi đưa ra một số kết luận sau:  - Đã xác định được thành phần của táo xanh nguyên liệu: hàm lượng chất khô hòa tan tổng số là <math>9,17 \pm 0,08</math>, pH của dịch táo tương đối thấp. Táo xanh có lượng pectin thấp do đó có thể không cần xử lý loại bỏ pectin trong dịch quả.  - Tỷ lệ dịch táo bổ sung vào dịch lên men phù hợp là 25% được bổ sung trước giai đoạn lên men chính.  Chủng nấm men phù hợp để lên men bia táo là VTCC 2088</p>
	<p>Phân lập và xác định đa dạng</p>	<p>Ngô Hồng Dích</p>	<p>GS.TS Phan Hữu Tôn</p>	<p>Bệnh bạc lá lúa do vi khuẩn <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i> gây ra là một trong những bệnh nguy hiểm nhất đối với cây lúa miền Bắc Việt Nam. Những</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>các chủng vi khuẩn gây bệnh bạc lá lúa ( <i>Xanthomonas oryzae pv.oryzae</i> ) ở miền bắc Việt Nam</p>			<p>năm gần đây bệnh không những gây hại trong vụ mùa mà còn gây hại nặng ở cả vụ xuân. Để tạo giống kháng bệnh bạc lá bền vững thì trước hết phải có nguồn gen kháng bệnh phong phú, sau đó phải xác định được chính xác thành phần các chủng vi khuẩn bạc lá hiện có ở mỗi vùng sinh thái, nghiên cứu xác định gen kháng bệnh hữu hiệu rồi quy tụ nhiều gen kháng vào một giống. Trong nghiên cứu này chúng tôi thu thập 16 mẫu bệnh trên 8 giống ở 6 tỉnh thành thuộc miền Bắc (và Nghệ An) Việt Nam. Từ những mẫu bệnh thu thập, phân lập được 30 isolate và đã kiểm tra bằng PCR sử dụng chi thị XORF và XOR. Từ 30 isolate đã phân thành 13 nhóm chủng thông qua phản ứng kháng nhiễm đối với các dòng đăng đơn gen. Từ đó, đánh giá được khả năng kháng của gen <i>Xa5</i> và <i>Xa7</i> là hữu hiệu nhất. Từ kết quả lấy nhiễm thu được phổ kháng nhiễm đem so sánh với 11 chủng phân lập được của Phan Hữu Tôn và cs, 2002, xác định được 3 biến chủng mới, đặc biệt có một biến chủng có độc tính trên tất cả các dòng đăng gen. Sử dụng 3 cặp mồi của 2 chi thị rep-PCR và IS-PCR, từ 30 isolate của 13 nhóm chủng <i>Xoo</i> với mức tương đồng di truyền 0.95 đã phân ra được 16 nhóm chủng vi khuẩn khác nhau.</p>
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của gene và tổ hợp gene đến khả năng kháng virus xoắn vàng lá cà chua</p>	<p>Trần Thị Huệ</p>	<p>GS.TS Phan Hữu Tôn</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mục đích đề tài: Xác định được hiệu quả kháng bệnh của các gen và tổ hợp gen kháng khác nhau. Đánh giá được các đặc điểm nông sinh học, năng suất, chất lượng và khả năng kháng bệnh virus xoắn vàng lá.</li> <li>• Phương pháp nghiên cứu chính: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiết tách AND: chiết xuất DNA bằng CTAB (Doyle and Doyle, 1990)</li> <li>- Phản ứng PCR phát hiện gen.</li> <li>- Lấy nhiễm nhân tạo chủng vi khuẩn <i>Agrobacterium tumefaciens</i> trên lá cây của cây con để đánh giá tính kháng.</li> </ul> </li> <li>• Kết quả đề tài: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đã tìm ra các giống cà chua triển vọng có chất lượng tốt, có thể đưa vào sản xuất vụ xuân 2019: 1130-1, 1004-2, Tôn C2 CS, Số 10 dạng 2 VH, DV2962 F3, 125.</li> <li>2. Dựa vào kết quả PCR 37 mẫu giống cà chua biết được có 12 mẫu giống mang gen kháng virus xoắn vàng lá cà chua là 1130-1, Tôn C2 CS, VRDI F3, Số 10 dạng 2 VH, 152, 309-2, AVTO 1174 quả nhỏ, AVTO 9601 CLN, AVTO 9083, AVTO1350, KT9 và AVTO1349 cherry.</li> </ol> </li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Kết quả lây nhiễm nhân tạo cho thấy giống hai giống AVTO1174 quả nhỏ, AVTO 9083 chứa đồng thời 2 gen <i>Ty2</i>, <i>Ty4</i> ở dạng đồng hợp tử kháng mạnh nhất, các giống chứa đơn gen <i>Ty2</i>, <i>Ty3</i>, <i>Ty4</i> có khả năng kháng yếu hơn, kháng yếu nhất là gen <i>Ty4</i> đồng hợp tử.</p>
	<p>Đánh giá nguồn vật liệu bố mẹ, khả năng chứa gen kháng hữu hiệu bệnh bạc lá lúa và mùi thơm vụ mùa bằng chỉ thị phân tử ADN</p>	Trần Văn Mạnh	GS.TS Phan Hữu Tôn	
	<p>Đánh giá đặc điểm nông sinh học và đa dạng di truyền các mẫu giống cà chua nhập nội</p>	Đỗ Thị Yên	GS.TS Phan Hữu Tôn	<p>Mục đích: Đánh giá được đặc điểm nông sinh học, xác định đa dạng di truyền của 52 mẫu giống cà chua nhập nội.          Phương pháp nghiên cứu chính:          - Khảo sát và đánh giá được đặc điểm hình thái, nông sinh học, năng suất, chất lượng quả của 52 mẫu giống cà chua nhập nội.          - Đánh giá đa dạng nguồn gen ở mức độ phân tử (SSR).          Kết quả nghiên cứu:          - Từ kết quả đánh giá đặc điểm nông sinh học tìm ra một số mẫu giống có năng suất cao, chất lượng tốt là Số 14, 130, 152, 1004.          - Bằng việc sử dụng chỉ thị SSR để nghiên cứu đa dạng di truyền và qua phân tích, tại hệ số tương đồng bằng 0,7 chúng tôi chia 52 mẫu giống thành 7 nhóm.          Kết luận:          - Từ nghiên cứu khảo sát 52 mẫu giống cà chua nhập nội vụ thu đông 2018 đã rút ra một số mẫu giống cà chua có nhiều đặc điểm nông sinh học tốt, có năng suất, chất lượng cao là Số 14, 130, 152, 1004.          - Bằng việc sử dụng chỉ thị SSR để nghiên cứu đa dạng di truyền và qua phân tích nhận thấy hệ số tương đồng di truyền của 52 mẫu giống cà chua trong khoảng 0,44-1. Ở hệ số tương đồng bằng 0,7 chúng tôi chia các mẫu giống thành 7 nhóm. Nhóm I gồm 18 mẫu giống là Số 30, Số 20, 299, 1002, 3, 31, 275, 204, 1008, Số 29, 313, 1310, 9802, Số 175, 159, 151, 30, 125. Nhóm II gồm 5 mẫu giống là 130, 192, 167, 152, Số 7. Nhóm III gồm 9 mẫu</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				giống là 316, 311, 1009, 1004, Số 127, Số 29, Số 31, 183, 319. Nhóm IV gồm 3 mẫu giống là Số 4, Số 20, Số 24. Nhóm V gồm 3 mẫu giống là 44, Số 14, Số 175. Nhóm VI gồm 9 mẫu giống là 163, 198, 309, Số 11, Số 12, 242, Số 10, 193, 201. Nhóm VII gồm 4 mẫu giống là 166, 189, 138, 305. Theo các nhà di truyền học, để con lai có ưu thế lai cao thì hệ số di truyền của bố, mẹ nằm trong khoảng 0,4-0,7.
	Khảo sát nguồn gen khoai lang kháng bọ hà bằng chỉ thị phân tử ADN	Nguyễn Thị Quỳnh	GS.TS Phan Hữu Tôn	<p>Mục đích: Đánh giá được một số đặc tính nông sinh học, năng suất, chất lượng và khả năng kháng bọ hà của các mẫu giống.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khảo sát các đặc điểm hình thái, nông sinh học của khoai lang theo tiêu chuẩn QCVN 01-60:2011/BNNPTNT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống khoai lang do Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông thôn ban hành).</li> <li>- Sử dụng chỉ thị phân tử DNA xác định gene kháng bọ hà (<i>Cylas formicarius</i>).</li> <li>- Tuyển chọn mẫu giống tốt, kháng bọ hà (<i>Cylas formicarius</i>).</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ kết quả đánh giá đặc điểm nông sinh học cho thấy 5 giống khoai lang có năng suất cao, chất lượng tốt.</li> <li>- Ứng dụng chỉ thị phân tử cho thấy 7 giống khoai lang có chứa gen kháng bọ hà.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khảo sát đặc điểm hình thái, nông sinh học và năng suất của các mẫu giống cho thấy các mẫu giống rất đa dạng và phong phú. Chúng đa dạng về phân bố, đặc điểm sinh trưởng, đặc điểm nông sinh học như thời gian nảy mầm (hoặc hồi xanh) sớm, sinh trưởng ngắn, chiều dài thân, màu sắc lá,... Kết quả thu được các giống KC44, KC61, KC62, KC05, KC21 là những giống tốt nhất về đặc điểm nông sinh học.</li> <li>2. Qua khảo sát và tiến hành PCR thì đã tuyển chọn được 05 mẫu giống khoai lang triển vọng có năng suất cao và chứa gen kháng bọ hà để tiến hành lai tạo, mở rộng sản xuất là KC02, KC04, KC10, KC57, KC62.</li> </ol> <p>Kết quả dùng chỉ thị phân tử DNA phát hiện 7 giống có chứa gen kháng là KC05, KC06, KC21, KC35, KC44, KC57, KC62.</p>
	Khảo sát nguồn gen khoai tây từ	Vũ Thị Lý	GS.TS Phan Hữu Tôn	Mục đích: Tuyển chọn ra được các mẫu giống khoai tây mang những đặc điểm nông sinh học tốt và có khả năng kháng được virus PVY phát triển

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	cây nuôi cấy invitro nhập nội			<p>trực tiếp ra sản xuất và phục vụ cho chương trình chọn tạo giống khoai tây sau này.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Đánh giá được các đặc điểm nông sinh học như: thời gian sinh trưởng, hình dạng, màu sắc thân, lá, năng suất và khả năng kháng sâu bệnh hại của các mẫu giống khoai tây.</p> <p>Phát hiện các mẫu giống khoai tây có chứa gen kháng virus PVY Rysto bằng chỉ thị phân tử DNA</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ kết quả đánh giá đã xác định được 10 mẫu giống khoai tây có triển vọng với nhiều đặc điểm hình thái, nông sinh học</li> <li>- Ứng dụng chỉ thị phân tử cho thấy 7 mẫu giống chứa gen Rysto kháng virus PVY</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết quả khảo sát các đặc điểm nông sinh học của các mẫu giống khoai tây thấy: các mẫu giống có đặc điểm nông sinh học rất đa dạng, phong phú là nguồn vật liệu gen quý cho công tác chọn tạo giống khoai tây.</li> <li>- Tuyển chọn được một số mẫu giống khoai tây có nhiều đặc điểm hình thái, nông sinh học tốt có triển vọng điển hình như : 319438, 407412 Boran, AV1, AV11, AV12, 676258, GS219, T-1, T-10, T-15,... có phiến lá rộng, lá màu xanh đậm giúp quang hợp tốt, tích lũy được nhiều chất dinh dưỡng, thân cây có chiều cao tương đối tốt, có độ đồng đều và khả năng sinh trưởng tốt...</li> <li>- Kết quả PCR phát hiện gen <i>Rysto</i> kháng virus PVY cho thấy có 7 mẫu giống mang gen kháng. Đó là các mẫu giống 407412 Boran, 676256 CA gold, 676257 LUG, ELMERIC Blue, T-10, T-15, T-16. Các mẫu giống này có ý nghĩa quan trọng trong việc lai tạo giống mới với các đặc tính tốt đi kèm khả năng kháng bệnh virus.</li> </ul>
	Khảo sát các dòng khoai tây chọn lọc kháng bệnh sương mai ( <i>phytophthora in festans</i> )	Trần Thị Thu Huyền	GS.TS Phan Hữu Tôn	<p>Mục đích: Đánh giá được một số đặc tính nông sinh học, năng suất, chất lượng và khả năng kháng bệnh sương mai của các dòng khoai tây chọn lọc.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá một số đặc điểm nông sinh học, năng suất, chất lượng của các dòng khoai tây chọn lọc.</li> <li>- Sử dụng chỉ thị phân tử DNA (PCR) để phát hiện khả năng chứa gen kháng sương mai ( R1, R3a ) trong các dòng khoai tây chọn lọc.</li> <li>- Đánh giá khả năng kháng bệnh của các dòng khoai tây chọn lọc</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>bằng phương pháp theo dõi trên đồng ruộng.            Kết quả nghiên cứu:            - Từ kết quả đánh giá đặc điểm nông sinh học cho thấy 5 giống khoai tây có tiềm năng năng suất cao, chất lượng tốt.            - Ứng dụng chỉ thị phân tử cho thấy 5 mẫu giống có chứa gen <i>R1</i> và 7 mẫu giống có chứa gen <i>R3a</i>.            Kết luận:            - Đặc điểm nông sinh học của 36 mẫu giống khoai tây rất đa dạng và phong phú. Đa dạng về kiểu sinh trưởng, đa dạng về thân, lá, củ, màu sắc củ. Sau khi đánh giá được năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các mẫu giống, qua đó chọn lọc được 5 giống có tiềm năng năng suất cao là P7-1, P7-3, T2-3, T5-1, T9-2. Nhìn chung các giống phần lớn kháng được các loại bệnh sương mai, héo xanh, bệnh do virus sau khi quan sát trên đồng ruộng.            Ứng dụng chỉ thị phân tử DNA đã phát hiện được 5 mẫu giống chứa gen <i>R1</i> là T2-3, T5-1, T9-2, T13, P7-12 và 7 mẫu giống chứa gen <i>R3a</i> là P7-1, T5-1, P7-6, P7-8, T13, P7-12, P7-14. Các mẫu giống này là nguồn vật liệu quý có thể phát triển mở rộng ra sản xuất hoặc sử dụng làm vật liệu bố mẹ trong công tác lai tạo giống khoai tây mới kháng bệnh sương mai và có năng suất cao.</p>
	<p>Nghiên cứu phục tráng 3 giống lúa nếp cẩm: Blau cẩm, Cẩm khâu lếch và cẩm khâu cẳng vùng tây bắc Việt Nam</p>	<p>Hồ Thị Phương Hoa</p>	<p>GS.TS Phan Hữu Tôn</p>	
	<p>Khảo sát nguồn gen ngô kháng bệnh đốm lá nhỏ bằng chỉ thị phân tử ADN</p>	<p>Hồ Thị Thu</p>	<p>GS.TS Phan Hữu Tôn</p>	<p>Mục đích:            Đánh giá được một số đặc tính nông sinh học, năng suất, chất lượng và khả năng kháng sâu bệnh hại ở một số dòng ngô tự phối và tổ hợp lai F1, sử dụng chỉ thị phân tử phát hiện gen kháng bệnh đốm lá nhỏ ở các dòng ngô tự phối.            Phương pháp nghiên cứu chính:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Khảo sát được các đặc tính nông sinh học, năng suất và chất lượng của các dòng ngô tự phối và tổ hợp lai F1.</p> <p>- Sử dụng chỉ thị phân tử DNA xác định khả năng chứa các gen kháng bệnh đốm lá nhỏ.</p> <p>- Tiến hành tự thụ và lai tạo.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>- Từ kết quả đánh giá đặc điểm nông sinh học cho thấy 10 dòng ngô có năng suất, chất lượng tốt.</p> <p>- Ứng dụng chỉ thị phân tử cho thấy có 7 dòng chứa gen kháng bệnh đốm lá nhỏ.</p> <p>Kết luận:</p> <p>- Có 10 dòng ngô có năng suất, chất lượng tốt, kháng sâu bệnh hại khá là: 757, 138, 737, 830, siêu ngọt, 837, 735, 739, 750, 818.</p> <p>- Có 10 dòng có kết quả tự thụ tốt là: 757, 138, 737, 830, siêu ngọt, 735, 818 với năng suất cao.</p> <p>- Ưu thế lai trung bình dao động từ 17,68%-75,80%, cao nhất là tổ hợp lai 828×737, ưu thế lai thực dao động từ 2,42-62,79%.</p> <p>- Kết quả PCR cho thấy những dòng chứa gen <i>rhm1</i> kháng được bệnh đốm lá nhỏ là: 737, 830, 838, 735, 760, 711, 818.</p>
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của tổ hợp các gen đến khả năng kháng bệnh bạc lá lúa</p>	<p>Lê Thị Huyền Trang</p>	<p>GS.TS Phan Hữu Tôn</p>	<p>Mục đích: Đánh giá được một số đặc điểm nông sinh học, năng suất, chất lượng và ảnh hưởng của tổ hợp gen đến khả năng kháng bệnh bạc lá lúa trong vụ mùa 2018.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>- Khảo sát được các đặc tính nông sinh học, năng suất và chất lượng của một dòng chứa tổ hợp các gen kháng bệnh bạc lá lúa.</p> <p>- Sử dụng chỉ thị phân tử DNA kiểm tra sự có mặt của các gen kháng <i>Xa4, xa5, Xa7, Xa21</i> trong các dòng lúa nghiên cứu.</p> <p>- Đánh giá được khả năng kháng bạc lá của các dòng lúa bằng lây nhiễm nhân tạo.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>- Từ kết quả đánh giá đặc điểm nông sinh học cho thấy 3 dòng lúa có năng suất cao, chất lượng tốt.</p> <p>- Ứng dụng chỉ thị phân tử cho thấy 14 dòng lúa có chứa tổ hợp 2 gen..</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bằng phương pháp sử dụng chỉ thị phân tử để phát hiện gen kháng bệnh bạc lá đã phát hiện được có 14 dòng lúa chứa tổ hợp gen. Trong đó, 3 dòng lúa chứa tổ hợp gen <i>Xa4/Xa7</i>, 3 dòng lúa chứa tổ hợp gen <i>Xa4/xa5</i>, 6 dòng lúa chứa tổ hợp gen <i>xa5/Xa7</i>, 2 dòng lúa chứa tổ hợp gen <i>xa5/Xa21</i>.</li> <li>- Qua kết quả lây nhiễm nhân tạo nhận thấy: Trong 4 tổ hợp gen thì các dòng lúa chứa tổ hợp gen <i>xa5/Xa7</i> kháng mạnh nhất, các dòng lúa chứa tổ hợp gen <i>Xa4/Xa7</i> kháng yếu nhất. Trong 6 chủng vi khuẩn dùng để lây nhiễm thì chủng 5 có độc tính mạnh nhất, chủng 4 có độc tính yếu nhất.</li> <li>- Tổ hợp 2 gen không làm thay đổi tính kháng, nhiễm của từng gen thành phần. Vì vậy, các dòng lúa có chứa tổ hợp gen kháng thì kháng được nhiều chủng hơn so với các dòng lúa đơn gen.</li> </ul> <p>Qua khảo sát đặc điểm nông sinh học, năng suất, chất lượng của 30 dòng lúa rút ra được một số dòng lúa có năng suất khá cao và có mang tổ hợp gen kháng bệnh bạc lá có thể mở rộng sản xuất là 289F10, 690F8, T49-1.</p>
	<p>Nghiên cứu điều kiện sinh trưởng và xác định khả năng tổng hợp axit béo của chủng tảo lục <i>Botryococcus braunii</i></p>	<p>Nguyễn Thị Hiền</p>	<p>PGS.TS Nguyễn Đức Bách</p>	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nghiên cứu điều kiện sinh trưởng của chủng tảo lục <i>Botryococcus braunii</i>.</li> <li>▪ Xác định khả năng tổng hợp acid béo của chủng tảo lục <i>Botryococcus braunii</i>.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Xác định tốc độ sinh trưởng của chủng vi tảo bằng phương pháp đo mật độ quang.</li> <li>▪ Xác định điều kiện tối ưu để tích lũy lipid bằng cách thêm NaCl với các nồng độ khác nhau.</li> <li>▪ Phương pháp thu sinh khối bằng giấy lọc, sấy khô đến khối lượng không đổi.</li> <li>▪ Phương pháp tách chiết lipid bằng hệ thống Soxhlet.</li> <li>▪ Phương pháp xác định khả năng tổng hợp acid béo của <i>Botryococcus braunii</i> bằng phản ứng xà phòng hóa.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chủng vi tảo <i>Botryococcus braunii</i> phát triển tốt nhất trong môi trường Chu-13 đạt mật độ cực đại ở giá trị OD<sub>680</sub> 0,6 ở ngày thứ 22.</li> <li>▪ Chủng vi tảo <i>Botryococcus braunii</i> sinh trưởng tốt nhất ở điều kiện nhiệt độ 25°C đạt mật độ cực đại tại giá trị OD<sub>680</sub> 0,62 ở ngày nuôi thứ 22.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chủng vi tảo <i>Botryococcus braunii</i> sinh trưởng tốt nhất ở cường độ ánh sáng là 6000 lux đạt mật độ cực đại tại giá trị OD<sub>680</sub> 0,63 ở ngày thứ 22. Việc bổ sung NaCl vào môi trường nuôi có tác động đến sự sinh trưởng và tích lũy lipid, với nồng độ NaCl 0,15M thì sinh khối tảo lớn nhất thu được sau 12 ngày là 2,4 (g/l). Sau khi sử dụng phương pháp tách chiết lipid bằng hệ thống Soxhlet thu được 1,93 ± 0,02 (g) và hàm lượng lipid đạt 39%. Và chỉ số acid béo được xác định là 50,48% khi được nuôi trong môi trường Chu-13 có bổ sung NaCl 0,15M, ở nhiệt độ 25°C, với cường độ chiếu sáng 6000 lux.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu tách chiết và xác định khả năng chống oxy hóa của astaxanthin từ vi tảo <i>Haematococcus Pluvialis</i></p>	<p>Đỗ Thị Ngân</p>	<p>PGS.TS Nguyễn Đức Bách</p>	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• So sánh và lựa chọn được phương pháp tách chiết astaxanthin phù hợp và hiệu quả từ <i>Haematococcus pluvialis</i>.</li> <li>• Xác định được khả năng chống oxy hóa của astaxanthin từ <i>Haematococcus pluvialis</i>.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ Fe<sup>2+</sup> đến khả năng tích lũy astaxanthin.</li> <li>• Lựa chọn dung môi tối ưu để tách chiết astaxanthin từ tảo <i>Haematococcus pluvialis</i>.</li> <li>• Đánh giá khả năng chống oxy hóa của astaxanthin từ <i>Haematococcus pluvialis</i>.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sau 10 ngày nuôi cấy, bổ sung Fe<sup>2+</sup> với nồng độ 0,45 mM vào môi trường nuôi cấy giúp kích thích nhanh quá trình tổng hợp và tích lũy astaxanthin của tảo <i>Haematococcus pluvialis</i> mà không ảnh hưởng nhiều đến mật độ tế bào. Hàm lượng astaxanthin cao nhất đạt 3,214 µg/ml.</li> <li>• Sử dụng nồng độ Fe<sup>2+</sup> cao (0,60 mM) sẽ gây cản trở quá trình tích lũy astaxanthin từ tảo <i>Haematococcus pluvialis</i>.</li> <li>• Tách chiết astaxanthin sử dụng dung môi acetone cho hiệu suất tách chiết tối ưu nhất, hiệu suất tách chiết astaxanthin đạt 80,35% so với lý thuyết.</li> <li>• Chạy sắc ký TLC cho kết quả có một vạch duy nhất màu đỏ với giá trị R<sub>f</sub> = 0,753 tương ứng với astaxanthin diester.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				So với các chất chống oxy hóa khác (gallic acid, trolox, $\alpha$ -tocopherol, ascorbic acid) thì khả năng chống oxy hóa của astaxanthin cao nhất. Khả năng khử gốc tự do DPPH của astaxanthin đạt 96,45% sau 30 phút.
	Nghiên cứu ảnh hưởng của đèn led và CO <sub>2</sub> đến khả năng sinh trưởng của vi tảo lục <i>Haematococcus Pluvialis flotow</i>	Nguyễn Thị Kiều Chinh	PGS.TS Nguyễn Đức Bách	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Đánh giá được ảnh hưởng của đèn LED và CO<sub>2</sub> đến khả năng sinh trưởng của <i>H. pluvialis</i></li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Đánh giá ảnh hưởng của các nguồn sáng LED trắng, LED đỏ và LED xanh ở các cường độ chiếu sáng thay đổi 1000 lux, 2000 lux, 3000 lux, 4000 lux, 5000 lux lên khả năng sinh trưởng của <i>H. pluvialis</i>.</li> <li>Đánh giá ảnh hưởng nồng độ CO<sub>2</sub> bổ sung thay đổi từ 0 đến 8% lên khả năng sinh trưởng của <i>H. pluvialis</i></li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ba nguồn sáng LED trắng, LED đỏ, LED xanh đều ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng của <i>H. pluvialis</i>. Chọn mẫu đối chứng là điều kiện chiếu sáng LED trắng ở cường độ 2000 lux, đạt mật độ <math>2,87 \times 10^5</math> tế bào/ml, nhưng ở điều kiện sinh chiếu sáng bằng đèn LED đỏ cho hiệu quả cao hơn điều kiện đối chứng 20,24% đạt mật độ cao nhất <math>4,07 \times 10^5</math> tế bào/ml ở ngày nuôi thứ 15.</li> </ul> <p>Khi tiến hành thí nghiệm sục CO<sub>2</sub> kết hợp với chiếu sáng bằng LED đỏ ở cường độ 3000 lux (điều kiện chiếu sáng tối ưu) tảo sinh trưởng nhanh, ở điều kiện sục 4% khí CO<sub>2</sub> cho mật độ cao nhất <math>6,56 \times 10^5</math> tế bào/ml ở ngày nuôi thứ 13.</p>
	Thử nghiệm nhân sinh khối và xác định điều kiện cảm ứng beta carotene của chủng vi tảo <i>dunaliella bardawil</i> trong hệ thống photobioreactor	Kim Anh Tuấn	PGS.TS Nguyễn Đức Bách	<p><i>Dunaliella bardawil</i> là một loài tảo lục có khả năng tích lũy <math>\beta</math>-carotene, nhiều nghiên cứu cho rằng lượng <math>\beta</math>-carotene trong loài vi tảo này có thể lên tới 9% trọng lượng khô. Ở Việt Nam, <i>Dunaliella bardawil</i> chỉ được nuôi ở các quy mô phòng thí nghiệm, chưa được ứng dụng ở quy mô công nghiệp. Đề tài này hướng tới việc ứng dụng nuôi <i>Dunaliella bardawil</i> trong hệ thống photobioreactor và đánh giá khả năng tổng hợp <math>\beta</math>-carotene. Vi tảo <i>Dunaliella bardawil</i> được lưu trữ ở bộ môn Sinh học phân tử và Công nghệ sinh học ứng dụng, sau đó sẽ được nuôi thử nghiệm ở 3 môi trường F/2, Johnson cải tiến và Ramaraj cải tiến để đánh giá khả năng sinh trưởng. Kết quả thí nghiệm sử dụng môi trường tối ưu để nhân sinh khối trong hệ thống photobioreactor và sẽ được áp dụng để cảm ứng <math>\beta</math>-carotene.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Nghiên cứu vòng đời và điều kiện cảm ứng astaxanthin ở tảo lục <i>Haematococcus pluvialis</i> Flotow</p>	Trần Thị Nhung	PGS.TS Nguyễn Đức Bách	<p>Mục đích</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu vòng đời của tảo lục <i>Haematococcus pluvialis</i> Flotow.</li> <li>- Điều kiện cảm ứng astaxanthin ở tảo lục <i>Haematococcus pluvialis</i> Flotow.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu vòng đời của <i>H.pluvialis</i> trong vòng 50 ngày, theo dõi sự thay đổi qua các giai đoạn về kích thước, hình thái tế bào, hình thức sinh sản, bằng kính hiển vi quang học.</li> <li>- Xác định tốc độ sinh trưởng của chủng bằng buồng đếm Neubauer kết hợp với đo OD ở các bước sóng khác nhau.</li> <li>- Đánh giá các hàm lượng sắc tố chlorophyll và astaxanthin trong suốt quá trình nghiên cứu.</li> <li>- Thử nghiệm điều kiện cảm ứng astaxanthin bằng <math>\text{CH}_3\text{COONH}_4</math> và <math>\text{FeSO}_4</math></li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu</p> <p>Vòng đời của tảo qua nghiên cứu trải qua 4 giai đoạn, giai đoạn thứ nhất là giai đoạn sinh trưởng tế bào có màu xanh, có thể chuyển động nhờ hai roi. Sinh trưởng nhanh, mật độ tế bào cao nhất giai đoạn này đạt <math>34,28 \times 10^4</math> tế bào/ml ở ngày thứ 20. Giai đoạn hai là giai đoạn tạo bào nang, tế bào bắt đầu đứng yên, roi tiêu biến tế bào chuyển sang hình cầu. Giai đoạn ba là giai đoạn bào nang hoàn chỉnh tế bào từ màu nâu đỏ chuyển sang màu đỏ đậm, kích thước cực đại <math>40 \mu\text{m}</math>, hàm lượng astaxanthin tích lũy cao nhất ở giai đoạn này. Giai đoạn cuối cùng là giai đoạn tế bào nảy mầm trở lại.</p> <p>Sử dụng <math>\text{CH}_3\text{COONH}_4</math> và <math>\text{FeSO}_4</math> cảm ứng astaxanthin đạt hiệu quả cao nhất. Sử dụng <math>\text{CH}_3\text{COONH}_4</math> đạt hiệu quả cao nhất ở nồng độ 45mM với cường độ chiếu sáng 20k Lux. Sử dụng <math>\text{FeSO}_4</math> đạt hiệu quả cao nhất ở nồng độ 0,45mM kết hợp với cường độ chiếu sáng 20k Lux.</p>
	<p>Nghiên cứu quá trình hình thành bào nang ở chủng vi tảo <i>Haematococcus pluvialis</i> Flotow</p>	Nguyễn Thị Mai Uyên	PGS.TS Nguyễn Đức Bách	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu quá trình hình thành bào nang của chủng vi tảo <i>Haematococcus pluvialis</i> Flotow.</li> <li>- Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hình thành bào nang của chủng vi tảo <i>Haematococcus pluvialis</i> Flotow.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Xác định quá trình hình thành bào nang của chngtr vi tảo <i>Haematococcus pluvialis</i> Flotow.</p> <p>- Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến qus trình hình thành bào nang của chủng vi tảo <i>Haematococcus pluvialis</i> Flotow.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>- Quá trình hình thành bào nang của <i>Haematococcus pluvialis</i> Flotow xảy ra khi môi trường trở lên khắc nghiệt (nghèo chất dinh dưỡng, stress mặn, cường độ ánh sáng cao). Trong quá trình hình thành bào nang, thành tế bào dày lên, roi mất đi và tế bào không di chuyển được. Tế bào có hình cầu và kích thước đạt cực đại. Tế bào chuyển từ màu xanh sang màu đỏ do tế bào tích lũy astaxanthin. Astaxanthin bắt đầu xuất hiện ở nhân tế bào, sau đó lan ra xung quanh cho đến khi phủ kín tế bào.</p> <p>Các yếu tố: nồng độ muối, salicylic acid và cường độ ánh sáng đều ảnh hưởng tới quá trình hình thành bào nang của <i>H. pluvialis</i> Flotow, acid gibberellic không có tác dụng kích thích <i>H. pluvialis</i> Flotow chuyển sang giai đoạn bào nang. Tuy nhiên, ở cường độ ánh sáng cao và muối cho kết quả kích thích <i>H. pluvialis</i> Flotow chuyển sang giai đoạn bào nang rõ ràng hơn khi bổ sung thêm salicylic acid. Cụ thể, ở cường độ chiếu sáng từ 5 - 8 kLux, tế bào <i>H. pluvialis</i> Flotow hình thành bào nang và tích astaxanthin nhanh. Ở nồng độ muối 2%, <i>H. pluvialis</i> Flotow hình thành bào nang hiệu quả hơn ở nồng độ muối từ 0,5 - 1,5%. Ở hàm lượng 50 mg SA ảnh hưởng đến sự hình thành bào nang chậm, vẫn chưa có đánh giá chính xác.</p>
	<p>Nghiên cứu sử dụng tảo <i>Spirulina Platensis</i> làm thức ăn bổ sung cho cá thần tiên (Pterophyllum)</p>	<p>Bà Thị Ngọc Huyền</p>	<p>PGS.TS Nguyễn Đức Bách</p>	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đánh giá ảnh hưởng tảo <i>Spirulina platensis</i> ở các hàm lượng khác nhau đến khả năng tăng trưởng và màu sắc của cá thần tiên.</li> <li>• Tạo công thức thức ăn mới hợp vệ sinh, đầy đủ chất dinh dưỡng, tạo màu sắc đẹp cho cá thần tiên, tiện lợi vừa rẻ tiền.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuôi cá thần tiên trong 30 ngày, với 3 loại thức ăn viên Hikari, Tomboy và thức ăn kích màu.</li> <li>• Nuôi cá thần tiên trong 30 ngày, bằng thức ăn bổ sung tảo <i>Spirulina platensis</i> với các hàm lượng 0, 5, 10, 15, 20, 25 (%).</li> <li>• Đánh giá các chỉ tiêu theo dõi: tỷ lệ sống, khả năng tăng trưởng (trọng lượng, chiều dài) và khả năng thay đổi màu sắc.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quan sát các chỉ tiêu đánh giá (tỷ lệ sống, khả năng tăng trưởng và khả năng thay đổi màu sắc) của cá thần tiên trong 30 ngày.</li> <li>• Với 3 loại thức ăn viên Hikari, Tomboy và thức ăn kích màu: Thức ăn Tomboy có ảnh hưởng tốt nhất đến khả năng tăng trưởng của cá thần tiên với trọng lượng: <math>6,21 \pm 0,86</math> g, chiều dài: <math>7,48 \pm 0,11</math> cm. Thức ăn viên kích đỏ (TB3 + carophyll red) cho tỷ lệ cá sống tốt nhất, khả năng thay đổi màu của cá tốt nhất, thông qua mã số màu với red: 189, blue: 163.</li> <li>• Vậy công thức thức ăn kích đỏ tốt nhất tiếp tục tiến hành thí nghiệm bổ sung tảo <i>Spirulina platensis</i> vào thức ăn với hàm lượng khác nhau.</li> </ul> <p>Bổ sung tảo <i>Spirulina platensis</i> với hàm lượng khác nhau vào công thức thức ăn: Số lượng cá vẫn được duy trì. Khả năng tăng trưởng về chiều dài của cá thần tiên tại công thức bổ sung 10% tảo <i>Spirulina platensis</i> cao nhất là <math>8,19 \pm 0,17</math> cm. Tại công thức bổ sung 25% hàm lượng tảo <i>Spirulina platensis</i> khả năng tăng trưởng về trọng lượng là <math>7,39 \pm 0,72</math> g, màu sắc của cá thần tiên là tốt nhất với mã số màu với red: 124, green: 82 và blue: 24.</p>
	Assessing influence of addition of skim milk in different extenders on Phu Quoc dog frozen semen quality	Trần Ngọc Trang	Ngô Thành Trung	<p>This study to find out the optimal concentration of skim milk in each of 3 types of cryo-extenders for the best quality of frozen Phu Quoc dog semen, in addition to find out the type of cryo-extender added skim milk giving better quality of frozen canine semen. Fast freezing process was applied to cryopreservation and thawing after 2 preserved days. Skim milk concentration in experiments are added in extenders, which are 0; 1,5; 3; 6% (w/v), respectively. The results demonstrated several statements in this study: (1) 3% (w/v) of SM was the optimal concentration adding each extender. Absolute control samples always got 0 point in activity and the highest ratio in semen abnormal morphology. Besides, semen activity in compared samples and 6% (w/v) SM samples were better than absolute control but had significant abnormal sperm ratio. However, 3% (w/v) SM adding in extenders showed the satisfactory results (A=0,3 point, K=30,6% in TCG; A=0,4 point, K=28,3% in BTS; A=0,4 point, K=28,3% in CDE). (2) Besides, in 3 types of extenders including TCG, BTS, CDE, the combination of TCG and SM with 3% (w/v) showed the higher semen quality of frozen dog semen (A=0,5 point, K=23,0%).</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>In 3 types of extenders including TCG, BTS, CDE, the combination of TCG and SM with 3% (w/v) showed the higher semen quality of frozen dog semen. As a result, the optimal concentration of SM in all of 3 types of cryo – extender including TCG, BTS, CDE is 30g/l, giving the higher semen quality of frozen dog semen. Therefore, using TCG and the added 30g/l SM for semen cryo – preservation is recommended and using AI technique with frozen semen which is cryopreserved in TCG added 30g/l SM to evaluate the fertilization ability of Phu Quoc breed.</p>
	<p>Design a vector for expression of recombinant protein complex HNF4<math>\alpha</math> cell permeable using for differentiation hepatocytes from stem cell.</p>	<p>Lê Thị Thêu</p>	<p>1. TS. Nguyễn Văn Hạnh 2. Nguyễn Hữu Đức</p>	<p>From infected sample, we isolated 12 strains, the result of artificial infection showed that there are 5 fungal strains have the potential to cause disease on the luffa. Through the observation of morphological characteristics, cell and spore characteristics, combined with information from fungal disease research on cucurbits, it is possible to predict L5.1 belongs to genus <i>Peronospora</i>, L7.1 strain belongs to genus <i>Cercospora</i>.</p> <p>The two most pathogenic fungal strain: L4.12 and L7.1 have been selected as the object for testing the influence of culture conditions on growth and development of fungal strains. The results show that temperature has a great influence on the growth of L4.12 and L7.1. At both ends of the amplitude, both strains are unable to grow. Around 25°C - 37°C is suitable for growth. The growth rate reached a maximum at 30°C. The pH of the culture medium also influences the growth and development of the two fungal strains, but in general they are capable of growing in a wide pH spectrum, from 3-12, they can still grow well.</p>
	<p>Enhancing prodigiosin production form <i>Serratia marcescens</i>.</p>	<p>Đoàn Thị Nhung</p>	<p>Nguyễn Hữu Đức</p>	<p>To improve prodigiosin production, we created UV mutagenesis and EMS mutagenesis to produce mutant strain with ability to produce higher amount of prodigiosin. And we generated two mutant strains namely <i>Serratia marcescens</i> UV60 and <i>Serratia marcescens</i> EMS3.2 having ability to produce red pigment higher than the wild-type <i>Serratia marcescens</i> QBN. After optimizing conditions for pigment production, the optimal conditions for growing mutant strains to produce prodigiosin are peanut powder at 28°C, pH 7.0 after 3 days. After cultured in peanut powder as substrate, incubated at 28°C, pH 7.0 for 72 hrs, <i>Serratia marcescens</i> UV60 produced prodigiosin increase up to 19% reach 778.8 mg/L and PGs concentration of <i>Serratia marcescens</i> EMS3.2 increased up to 18% reach 769.9 mg/L compared to <i>Serratia marcescens</i> QBN (655 mg/L).</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Study on the antimicrobial activity of mastoparan isolated from wasp venom.	Nguyễn Thị Ngọc Quỳnh	Nguyễn Hữu Đức	<p>The study was conducted for the purification and identification of Mastoparan isolated from wasp venom, as well as for the evaluation of the antimicrobial activity of the peptide. The venom extract was collected by wasp dissection, and then was subjected to RP-HPLC fractionation. The fractions (fraction 7 and 9) which were confirmed for the presence of Mastoparan by MALDI-TOF/MS and Mascot analysis were used for antimicrobial assay to determine inhibition zones. The study obtained the following results: The peptides from the wasp venom collected in Vietnam was extracted and purified by RP-HPLC and analyzed by MALDI-TOF/MS. Two isoforms of Mastoparan-X were identified with primary peptide sequences as: INWKGIAAMAKKLL + Amidated (C-term) (1555.72 Da) and INWKGIAAMAKKLL (1556.12 Da). They both showed to have an antibacterial activity against all tested gram-positive and gram-negative bacteria. The peptide showed the highest inhibitory effect on <i>S.typhimurium</i> when using Mastoparan from F7 and F9 at 1 mg/mL, causing inhibition zones of 9.3 and 10.3 mm, respectively. This study has demonstrated potentiality of Mastoparan to become an effective alternative for traditional antibiotics.</p>
	Study on the <i>in vitro</i> production of Landrace porcine embryos.	Lê Hồng Hạnh	Nguyễn Hữu Đức	<p>Cumulus-Oocyte Complexes were obtained from the slaughterhouse. COCs were cultured IVM1 (POM1) medium at 38.5°C under 5% CO<sub>2</sub> on 20 to 22h and then cultured in IVM2 (POM2) medium on 24h on the same conditions with IVM1. Only mature oocytes with the presence of the first polar bodies were selected for <i>in vitro</i> fertilization. Frozen Landrace pigs were used for IVF. Spermatozoa were activated in TCM 199, pH 7.8 medium and incubated in a fertilization medium Pig FM with 2mM caffeine on 3 hours. After that the presumptive embryos were transferred to IVC medium (PZM3) and supplemented with 10% FCS on Day 4 or Day 5 post- fertilization. The fertilization ability was checked by fixation in absolute ethanol and acid acetic (3:1) then staining by orcein. We can evaluate the cleaved rate and the blastocyst rate of embryos on Day 2 and Day 6 after fertilization. We evaluated the blastocyst quality based on total number of cells/blastocyst by Hoechst staining 33342 method.</p> <p>Results: We achieved 8.09 type A+B oocytes per ovary with the maturation rate reached to 78.98% in POM medium and the <i>in vitro</i> fertilization rate was</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>approximate 77.32% in which, 46.66% were fertilized monospermic oocytes and 30.66% were polyspermic oocytes. The cleaved and blastocyst ability of embryos were 79.76% and 20.58% in PZM3 medium with 53.73 total cell numbers/ embryo.</p> <p>Conclusion: We succeeded to produce in vitro pig embryos which can be used as raw materials for pig studies in the future. The embryos obtained after culture had the morphology to the embryo development in natural conditions.</p>
	<p>Evaluating the effect of growth factors (HGF,Oncostanin M, Trischostanin A) in differentiation potential into hepatic- like cell from umbilical cord mesenchymal stem cells under in vitro conditions.</p>	<p>Vũ Thị Hồng Nhung</p>	<p>1. TS. Nguyễn Văn Hạnh 2. Nguyễn Hữu Đức</p>	<p>Identify the effect of growth factors(HGF,Oncostanin M,Trichostatin A) to human stem cell which expressed through some targets: mortality rate, growth speed,stabilization.The first, progression isolate and culture stem cells from frozen stem cell.Then,evaluate the growth speed and mortality of stem cells before and after supply growth factors through morphological evaluation methology.Evaluate the stability characteristic of stem cells markers(ALB,AFP,HNF4) and PAS staning.The result are isolated, cultured cells from the frozen stem cell by primary tissue culture methods.Cells are stable in vitro.Cell populations express the specific molecular indicators of hepatocyte like-cell. Isolate and culture successfully umbilical cord stem cells.Evaluate the effect of TSA,HGF,Oncostanin M to mesenchymal stem cells.hMSC are able to undergo mesenchymal-to-epithelial transition. TSA is hereby essential to promote differentiation of hMSC towards functional hepatocyte-like cells.</p>
	<p>Xác định hàm lượng bột sữa gầy và vitamin C thích hợp bổ sung trong môi trường bảo quản tinh gà Mía dạng lỏng</p>	<p>Nguyễn Thị Kim Thành</p>	<p>Ngô Thành Trung</p>	<p>Nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu xác định được mức hàm lượng tốt nhất của bột sữa gầy và vitamin C bổ sung trong môi trường bảo quản tinh gà Mía dạng lỏng. Thí nghiệm thực hiện trên tinh của 6 gà trống Mía được trộn làm một và tiến hành pha loãng với tỉ lệ 1 tinh: 4 môi trường, bảo quản lỏng ở 15°C trong 3 ngày và xác định hiệu quả bảo tồn của tinh gà trong môi trường BPSE thí nghiệm qua các thông số: hoạt lực tinh trùng (điểm) và tỷ lệ tinh trùng kì hình (%). Mỗi thí nghiệm được lặp lại 6 lần. Kết quả cho thấy qua các ngày bảo quản, hoạt lực tinh trùng đều giảm dần, tỷ lệ tinh trùng kì hình tăng theo thời gian bảo quản. Nghiên cứu sử dụng các phương pháp: phương pháp khai thác tinh gà (Đào Đức Thà, 2006), phương pháp pha loãng và bảo quản tinh trùng, phương pháp xác định hoạt lực tinh trùng (Herrick</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>và Self, 1962) và xác định tỉ lệ tinh trùng kì hình (Waberski, 2007), phương pháp xử lý số liệu Excel và SAS version 9.1. Sau 3 ngày bảo quản, môi trường BPSE có bổ sung bột sữa gầy với mức hàm lượng 30 mg/ml có hiệu quả bảo quản tốt nhất (0,68 điểm và tỷ lệ tinh trùng kì hình 11,2%) so với môi trường BPSE + 0 mg/ml, BPSE + 15 mg/ml, BPSE + 60 mg/ml. Môi trường BPSE có bổ sung vitamin C với hàm lượng 30 mg/ml cho hoạt lực tinh trùng cao nhất 0,72 điểm và tỷ lệ tinh trùng kì hình thấp nhất 12,5%, là kết quả tốt hơn cả so với môi trường BPSE, BPSE + 20 mg/ml, BPSE + 40 mg/ml. Đặc biệt, trong môi trường bổ sung đồng thời cả hai chất cho kết quả đáng kì vọng. Trong môi trường BPSE + 30 mg/ml bột sữa gầy + 30 mg/ml vitamin C đạt kết quả cao, hoạt lực và tỷ lệ tinh trùng kì hình (0,77 điểm; tỷ lệ kì hình 12,4%) cao hơn hẳn so với môi trường bổ sung riêng lẻ từng chất và môi trường đối chứng không bổ sung chất nào. Có thể kết luận rằng việc bổ sung 30 mg/ml bột sữa gầy và 30 mg/ml vitamin C cho kết quả bảo quản lỏng tinh gà tốt nhất so với các mức hàm lượng khác.</p>
	<p>Nghiên cứu hiệu quả của liệu pháp hormone đến khả năng sinh tinh và chất lượng tinh bảo quản dạng lỏng ở gà</p>	<p>Nguyễn Thị Mỹ Linh</p>	<p>Ngô Thành Trung</p>	<p>Chăn nuôi gà đóng vai trò quan trọng trong ngành chăn nuôi nói riêng và nền sản xuất nông nghiệp nói chung tại Việt Nam. Chăn nuôi các giống gà bản địa quý của Việt Nam đang được nhà nước, các doanh nghiệp, các nhà khoa học, người nông dân quan tâm. Nhu cầu xã hội và thị trường về các giống gà này ngày càng nâng cao tại Việt Nam. Tuy nhiên, số lượng các cá thể gà thuần chủng của các giống gà bản địa của Việt Nam rất ít do tập quán, trình độ chăn nuôi của người dân những vùng nuôi các giống gà bản địa này chưa cao, sự lai tạp và cận huyết rất phổ biến. Bên cạnh đó, công nghệ phối tinh nhân tạo gà đang được áp dụng rộng rãi và hiệu quả, một mặt giúp nâng cao hiệu quả sản xuất giống. Cùng với các giải pháp như nghiên cứu cải tiến nâng cao hiệu quả của công nghệ phối tinh nhân tạo, áp dụng các chế độ dinh dưỡng đặc thù cho gà trống giống..., việc áp dụng liệu pháp hormone, trong đó có sử dụng các loại hormone kích dục tổ, hormone sinh sản là một biện pháp có hiệu quả và có tác dụng nhanh đáp ứng nhu cầu sản xuất. Trên cơ sở đó, đề tài “Nghiên cứu hiệu quả của liệu pháp hormone đến khả năng sinh tinh và chất lượng tinh bảo quản dạng lỏng ở gà” đã xác định được hiệu quả của việc sử dụng một số loại thuốc có hoạt tính hormone vùng dưới đồi và hormone tuyến yên đến khả năng sinh tinh, xác định được hiệu quả bảo quản dạng lỏng tinh gà đã được sử dụng một số loại thuốc có hoạt tính hormone bảo quản trong môi trường BPSE ở nhiệt độ 15°C và xác định được</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>hiệu quả của việc phối tinh nhân tạo bằng các liều tinh gà thí nghiệm đã được sử dụng một số loại thuốc có hoạt tính hormone và bảo quản trong môi trường BPSE ở nhiệt độ 15°C. Gà trống H'Mông được sử dụng thuốc có hoạt tính hormone đều có chất lượng tinh nguyên tốt hơn gà không được sử dụng thuốc có hoạt tính hormone. Kết quả là hormone gonadorelin có tác dụng tăng thể tích tinh dịch, hoạt lực, nồng độ tinh trùng và giảm tỷ lệ tinh trùng kỳ hình của tinh gà vì hormone gonadorelin là loại hormone tổng hợp tương tự như hormone giải phóng vùng dưới đồi tác động vào thùy trước tuyến yên kích thích đồng thời tiết FSH và LH tác động đến cả ống sinh tinh và tuyến sinh dục phụ giúp tăng cả số lượng và chất lượng tinh dịch và tinh trùng còn hormone PMSG chỉ giúp tăng số lượng tinh trùng vì có tác dụng nhiều của FSH hơn. Hormone hCG tăng thể tích tinh dịch, hoạt lực tinh trùng và giảm tỷ lệ tinh trùng kỳ hình nhưng không có tác dụng tăng số lượng tinh trùng vì có tác dụng nhiều của LH hơn. Chất lượng tinh nguyên tăng dẫn đến chất lượng tinh bảo quản tăng tương ứng dưới tác dụng các loại hormone bên trên. Tỷ lệ trứng có phôi của các lô gà mái được phối bằng tinh bảo quản của lô gà trống được tiêm hormone đều tăng. Với tác dụng của các loại hormone trên, nên sử dụng hormone Gonadorelin và hCG giúp tăng chất lượng tinh gà còn PMSG chỉ giúp tăng số lượng tinh trùng.</p>
	<p>Xác định hàm lượng bột sữa gầy và vitamin C thích hợp bổ sung trong môi trường bảo quản tinh chó Phú Quốc dạng lỏng</p>	<p>Nguyễn Tùng Lâm</p>	<p>Ngô Thành Trung</p>	<p>“Phối tinh nhân tạo với nhiều ưu điểm vượt trội như: đảm bảo được chất lượng tinh tốt trước khi phối giống, đáp ứng được yêu cầu vận chuyển tinh đi xa, tăng hiệu quả phối tinh với nhiều chó cái cùng được phối giống của cùng một cá thể chó đực giống tốt, tránh được sự lây lan của một số bệnh truyền nhiễm. Để thực hiện phối tinh nhân tạo cần sử dụng các loại môi trường pha loãng và bảo tinh trong thời gian sau khi khai thác đến khi được đưa vào đường sinh dục của con cái. Có nhiều loại môi trường như TCF, BTS, CDE,... với nhiều loại thành phần hoá học khác nhau được nhóm lại thành các nhóm chính: chất cung cấp năng lượng, chất điện giải, chất ổn định pH, chất kháng sinh, chất bảo vệ màng tinh trùng, chất chống choáng lạnh, chất chống oxy hoá...Bột sữa gầy (skim milk) với hàm lượng cao của các loại amino acid (34-37, đường lactose (49,5-52%), lipid (0,6-1,25%), chất khoáng như Calcium, Sắt, Magnesium... giúp hỗ trợ vận động và khả năng thụ tinh của tinh trùng sau khi bảo quản. Vitamin C là chất chống oxy hoá, giúp loại bỏ các gốc oxy hoá tự do có hại hình thành trong quá trình bảo quản tinh đặc biệt là trong môi trường giàu chất dinh dưỡng. Trên cơ sở đó, đề tài</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>“Xác định hàm lượng bột sữa gầy và vitamin C thích hợp bổ sung trong môi trường bảo quản tinh chó Phú Quốc dạng lỏng” được tiến hành nhằm mục đích xác định hàm lượng bột sữa gầy (skim milk powder) và vitamin C thích hợp bổ sung trong môi trường bảo quản tinh chó Phú Quốc dạng lỏng thông qua việc đánh giá và so sánh các chỉ tiêu chất lượng tinh trùng gồm hoạt lực tinh trùng (A – điểm), tỷ lệ tinh trùng kỳ hình (K - %) của tinh bảo quản ở nhiệt độ 15°C sau 24, 48 giờ và 72 giờ bảo quản. Nghiên cứu sử dụng các phương pháp như: phương pháp khai thác tinh chó (Đào Đức Thà, 2006); phương pháp xác định pH của tinh dịch (Đào Đức Thà, 2006); phương pháp xác định hoạt lực tinh trùng (Herrick và Self, 1962); phương pháp xác định tinh trùng kỳ hình (Waberski, 2007); phương pháp xử lý số liệu (Excel và SAS version 9.1). Kết quả thu được cho thấy: ở thí nghiệm xác định được hàm lượng bột sữa gầy thích hợp trong môi trường bảo quản tinh chó dạng lỏng, môi trường TCF + 30 mg/ml bột sữa gầy cho hiệu quả bảo quản tinh tốt hơn các môi trường còn lại (TCF + 0 mg/ml; 15 mg/ml và 60 mg/ml bột sữa gầy) với điểm hoạt lực ở ngày thứ 3 bảo quản đạt <math>0,52 \pm 0,06</math> và tỷ lệ tinh trùng kỳ hình chỉ ở mức <math>33,2 \pm 0,68\%</math>; ở thí nghiệm xác định được hàm lượng vitamin C thích hợp trong môi trường bảo quản tinh chó dạng lỏng, sau 3 ngày bảo quản hoạt lực và tỷ lệ tinh trùng kỳ hình của môi trường TCF + 30 mg/ml vitamin C lần lượt là <math>0,65 \pm 0,07</math> (điểm), <math>17,9 \pm 0,37\%</math> là tốt hơn so với các mức hàm lượng còn lại (0 mg/ml; 20 g/ml và 40 mg/ml); ở thí nghiệm cuối cùng, bằng việc kết hợp các mức hàm lượng của bột sữa gầy và vitamin C đã kiểm chứng, môi trường TCF + 30 mg/ml bột sữa gầy + 30 mg/ml vitamin C cho kết quả hoạt lực <math>0,75 \pm 0,08</math> và tỷ lệ tinh trùng kỳ hình <math>15,0 \pm 0,59</math>. Có thể kết luận môi trường TCF + 30 mg/ml bột sữa gầy + 30 mg/ml vitamin C có khả năng bảo quản tinh trùng và đảm bảo các yêu cầu để thụ tinh nhân tạo tinh chó dạng lỏng cho tới 3 ngày”.</p>
	<p>Nghiên cứu hiệu quả bảo quản lỏng tinh chó Phú Quốc trong môi trường chứa một số loại</p>	<p>Phạm Thị Hồng Huệ</p>	<p>Ngô Thành Trung</p>	<p>“Chất lượng tinh của chó đực nói chung vào mùa hè rất kém và bất ổn định. Vì vậy việc áp dụng công nghệ phối tinh nhân tạo với việc kiểm tra chất lượng tinh trước khi phối và tiến hành pha loãng, bảo quản tinh trong một vài ngày là rất cần thiết. Đã có một số công thức môi trường pha loãng và bảo quản tinh chó được nghiên cứu, công bố và áp dụng hiệu quả trong đó phổ biến như môi trường TCG, BTS, CDE,... Trong các môi trường này, cần thiết phải đảm bảo chứa đựng đầy đủ một số chất cần thiết được chia thành các nhóm chính gồm: chất cung cấp năng lượng, chất điện giải, chất ổn định</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	đường khác nhau			<p>pH, chất kháng sinh, chất bảo vệ màng tinh trùng, chất chống choáng lạnh, chất chống oxy hoá... Trong đó, các loại đường đơn hoặc đường đôi có thể được bổ sung là nguồn chất cung cấp năng lượng đảm bảo sức sống và khả năng thụ tinh của tinh trùng sau quá trình bảo quản. Trên cơ sở đó đề tài “Nghiên cứu hiệu quả bảo quản lỏng tinh chó Phú Quốc trong môi trường chứa một số loại đường khác nhau” được tiến hành có sử dụng công thức môi trường TCG (Tris-Citrate-Glucose) làm đối chứng, trong đó thử nghiệm thay thế Glucose bằng một số loại đường khác gồm: Fructose, Maltose, Arabinose, Trehalose, Manitol, Sorbitol, Sucrose. nhằm mục đích xác định loại đường sử dụng và thay thế đường Glucose trong môi trường TCG có hiệu quả bảo quản tinh chó dạng lỏng ở nhiệt độ 15°C cao nhất. Phục vụ mục đích phối giống, mang lại hiệu quả kinh tế và làm cơ sở cho những nghiên cứu trên các động vật khác. Đề tài thực hiện 2 thí nghiệm: Thí nghiệm 1 - Xác định chất lượng tinh bảo quản ở 15°C trong môi trường TCG có thay thế Glucose bằng một số loại đường khác nhau vào mùa nóng, Thí nghiệm 2 - Xác định chất lượng tinh bảo quản ở 15°C trong môi trường TCG có thay thế Glucose bằng một số loại đường khác nhau vào mùa lạnh. Đề tài sử dụng 3 con chó đực giống Phú Quốc nuôi tại Mô hình Trung tâm Công nghệ hỗ trợ sinh sản và chọn tạo giống động vật, Học viện Nông nghiệp Việt Nam tuổi từ 15 đến 24 tháng và nuôi dưỡng theo tiêu chuẩn đực giống. Nghiên cứu sử dụng các phương pháp như: phương pháp khai thác tinh chó (Đào Đức Thà, 2006); phương pháp xác định pH của tinh dịch (Đào Đức Thà, 2006); phương pháp xác định hoạt lực tinh trùng (Herrick và Self, 1962); phương pháp xác định tinh trùng kỳ hình (Waberski, 2007); phương pháp xử lý số liệu (Excel và SAS version 9.1). Kết quả thí nghiệm cho thấy, chất lượng tinh nguyên của giống chó Phú Quốc đạt mức khá và có sự thay đổi theo mùa, các chỉ tiêu theo dõi ở mùa mát đều tốt hơn so với mùa nóng. Các chỉ tiêu tinh dịch sau bảo quản cho thấy đường Fructose, Arabinose và Trehalose có thể được sử dụng thay thế đường Glucose với hoạt lực tinh là <math>0,48 \pm 0,06</math>; <math>0,37 \pm 0,07</math>; <math>0,32 \pm 0,08</math> và tỷ lệ tinh trùng kỳ hình tương ứng <math>34,2 \pm 0,66</math>; <math>31,3 \pm 0,85</math>; <math>29,2 \pm 0,73</math> vào ngày thứ 2 bảo quản ở mùa nóng. Vào mùa lạnh hoạt lực tinh trùng và tỷ lệ tinh trùng kỳ hình sau 3 ngày bảo quản là <math>0,5 \pm 0,08</math>; <math>28,4 \pm 0,51</math> ở Fructose, <math>0,51 \pm 0,07</math>; <math>27,6 \pm 0,76</math> ở Arabinose và <math>0,53 \pm 0,09</math>; <math>24,5 \pm 0,87</math> ở Trehalose.”.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Đánh giá khả năng sinh trưởng và bước đầu xác định tính đa hình của một số gen liên quan ở giống gà Liên Minh</p>	<p>Nguyễn Hải Yến</p>	<p>ThS. Trần Thị Bình Nguyễn</p>	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyển chọn các chủng vi khuẩn có khả năng sinh tổng hợp enzyme chitinase cao.</li> <li>- Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sinh tổng hợp enzyme chitinase từ các chủng vi khuẩn được tuyển chọn</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân lập và tuyển chọn chủng vi khuẩn có khả năng sinh tổng hợp chitinase bằng phương pháp khuếch tán đĩa thạch</li> <li>- Xác định hoạt độ chitinase của chủng vi khuẩn có khả năng sinh tổng hợp chitinase cao đã được tuyển chọn bằng phương pháp định lượng đường khử với thuốc thử DNS (3,5-acid dinitrosalicylic)</li> <li>- Khảo sát ảnh hưởng của điều kiện nuôi cấy (thời gian, nguồn cơ chất cảm ứng, nồng độ cơ chất cảm ứng, % NaCl, nhiệt độ, pH) đến khả năng sinh tổng hợp chitinase của chủng vi khuẩn tuyển chọn</li> <li>- Nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng vi khuẩn đã tuyển chọn.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Từ các mẫu nước và bùn lấy tại một số ao nuôi tôm thuộc địa phận Xã Thái Thịnh và Xã Thái Đô (Tỉnh Thái Bình), tuyển chọn được chủng NM7 và BL9 có hoạt tính chitinase mạnh nhất. Với hoạt độ chitinase của chủng NM7 là 0,975 U/ml và 1,063 U/ml đối với chủng BL9.</p> <p>Chủng NM7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Là trực khuẩn Gram dương, khuẩn lạc có màu trắng ngà, mép nhẵn, hình dạng không xác định, bề mặt khô, xù xì, có khả năng di động, phản ứng catalase và phản ứng VP/MR dương tính. Chủng NM7 có hoạt tính enzyme ngoại bào protease và cellulase trung bình, hoạt tính amylase yếu.</li> <li>• Chủng NM7 sinh tổng hợp enzyme chitinase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng có chứa 0,5% cơ chất chitin huyền phù, 4% NaCl, pH = 7 tại 35°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</li> </ul> <p>Chủng BL9:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Là trực khuẩn Gram dương, khuẩn lạc có màu trắng sữa, mép nhẵn, hình dạng không xác định, bề mặt khô, nhẵn, có khả năng di động, phản ứng catalase và phản ứng VP/MR dương tính. Chủng NM7 có hoạt tính enzyme ngoại bào protease và cellulase trung bình, hoạt tính amylase yếu.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chủng BL9 sinh tổng hợp enzyme chitinase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng có chứa 0,5% cơ chất chitin huyền phù, 2% NaCl, pH = 5 tại 30°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã tuyển chọn được chủng NM7 và BL9 có khả năng sinh tổng hợp chitinase mạnh nhất với hoạt độ chitinase của chủng NM7 là 0,975 U/ml và chủng BL9 là 1,063 U/ml.</li> <li>- Khảo sát được một số điều kiện nuôi cấy ảnh hưởng đến khả năng sinh tổng hợp chitinase: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chủng NM7 sinh tổng hợp enzyme chitinase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng có chứa 0,5% cơ chất chitin huyền phù, 4% NaCl, pH = 7 tại 35°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</li> <li>• Chủng BL9 sinh tổng hợp enzyme chitinase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng có chứa 0,5% cơ chất chitin huyền phù, 2% NaCl, pH = 5 tại 30°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</li> </ul> </li> </ul> <p>Khảo sát được một số đặc tính sinh học của hai chủng vi khuẩn NM7 và BL9: cả hai chủng đều là trực khuẩn, Gram dương, có khả năng di động, cho kết quả dương tính với các thử nghiệm: MR (Methyl Red), VP (Voges Proskauer) và có khả năng sinh tổng hợp một số enzyme ngoại bào: cellulase, amylase, protease.</p>
	<p>Bước đầu đánh giá đa dạng di truyền gà Móng dựa trên DNA ty thể</p>	<p>Vũ Thị Ngân</p>	<p>ThS. Trần Thị Bình Nguyễn</p>	<p>Mục đích: Sử dụng trình tự nucleotide vùng D-loop gen ty thể để đánh giá đa dạng di truyền gà Móng Việt Nam.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Tách chiết và tinh sạch ADN tổng số từ máu của 5 cá thể gà Móng. Khuếch đại được trình tự nucleotide vùng D-loop gen ty thể bằng phương pháp PCR nhờ cặp mồi đặc hiệu.</p> <p>Xác định được trình tự nucleotide vùng D-loop gen ty thể của 5 cá thể gà Móng.</p> <p>So sánh và phân tích sự biến đổi nucleotide vùng D-loop của 5 cá thể gà Móng với các giống gà nhà có mã số trên GenBank bằng phần mềm BioEdit.</p> <p>Xây dựng cây phả hệ di truyền của 5 cá thể gà Móng với các giống gà nhà có mã số trên GenBank bằng phần mềm MEGA 6.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- ADN tổng số đã được tách chiết thành công.</li> <li>- Sản phẩm PCR rõ, gọn, sáng và có kích thước phân tử phù hợp với tính toán lý thuyết là 1300 bp.</li> <li>- Đã xác định được trình tự nucleotide vùng D-loop gen ty thể của 5 cá thể gà Móng.</li> <li>- Khi so sánh trình tự nucleotide của 5 cá thể gà Móng với các gà bản địa Việt Nam thì 5 cá thể gà Móng nằm ở nhánh B, còn khi so sánh với gà trên thế giới thì 5 cá thể gà Móng nằm ở nhánh E.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đã tách chiết được ADN tổng số từ mẫu máu của 5 cá thể gà Móng</li> <li>2. Đã khuếch đại thành công trình tự nucleotide vùng D-loop với kích thước 1300 bp của 5 cá thể gà Móng.</li> <li>3. Đã giải trình tự thành công trình tự nucleotide vùng D-loop của 5 cá thể gà Móng.</li> <li>4. Đã so sánh được trình tự nucleotide vùng D-loop của 5 cá thể gà Móng so với các giống gà khác có mã số trên GenBank cho thấy trình tự đoạn gen của gà Móng Việt Nam có mức tương đồng nucleotide tương đối cao so với các trình tự gen gà nhà tham chiếu (98%).</li> <li>5. Đã xây dựng thành công cây phả hệ của năm cá thể gà Móng.</li> </ol>
	<p>Phân lập và bước đầu đánh giá tính kháng của một số chủng vi khuẩn nội sinh rễ lúa đối với các tác nhân gây bệnh đạo ôn <i>MAGNAPORTHE ORYZAE</i> trong điều kiện phòng thí nghiệm</p>	Lê Thị Huyền	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ThS. Trần Thị Bình Nguyên</li> <li>2. TS. Nguyễn Văn Phương</li> </ol>	<p>Mục đích: Phân lập và chọn lọc được một số chủng vi khuẩn nội sinh rễ lúa ở tỉnh Yên Bái có tiềm năng là tác nhân kiểm soát sinh học (Biocontrol agent) đối với tác nhân gây bệnh đạo ôn ở lúa.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Phân lập được các chủng vi khuẩn nội sinh giả định. Từ đó đánh giá khả năng ức chế sinh trưởng nấm đạo ôn <i>Magnaporthe oryzae</i>.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn được công thức khử trùng bề mặt rễ lúa phù hợp</li> <li>- Phân lập được các chủng vi khuẩn nội sinh rễ lúa.</li> <li>- Chọn mẫu vi khuẩn nội sinh giả định có khả năng ức chế sinh trưởng nấm đạo ôn <i>Magnaporthe oryzae</i>.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Công thức sử dụng khử trùng bề mặt rễ: 50% Javel thương phẩm (4% NaClO), còn 75°, nước cất vô trùng.</li> <li>2. Sau khi phân lập, số lượng thu được là 150 chủng vi khuẩn nội sinh giả định.</li> </ol>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Trong 46 mẫu thử nghiệm thu được 11 mẫu vi khuẩn nội sinh giả định có khả năng ức chế nấm <i>Magnaporthe oryzae</i> tốt là col 7, col 8, col 11, col 15, col 20, col 21, col 22, col32, col 37, col 45, col 46. Đặc biệt là 4 mẫu col 7, col 8, col 15 và col 22 có khả năng ức chế sinh trưởng của nấm tốt nhất.</p>
	<p>Phân lập vi khuẩn nội sinh rễ lúa và bước đầu đánh giá khả năng kiểm soát bệnh bạc lá trong điều kiện nhà lưới.</p>	<p>Bùi Tiến Thái</p>	<p>1. ThS. Trần Thị Bình Nguyên 2. TS. Nguyễn Văn Phương</p>	<p>Lúa gạo (<i>Oryza sativa</i>) là cây lương thực quan trọng cung cấp cho hơn một nửa dân số thế giới. Trong những năm gần đây, nền canh tác còn lạc hậu chưa tập trung quy mô lớn cùng biến đổi khí hậu thời tiết bất thường dịch bệnh hại diễn biến phức tạp khiến cho năng suất, diện tích, chất lượng lúa bị ảnh hưởng nghiêm trọng, môi trường dần ô nhiễm do hóa chất dư thừa. Vì vậy, việc tìm những hướng đi an toàn sinh học, thân thiện môi trường đang được nghiên cứu. Đề tài “Phân lập vi khuẩn nội sinh rễ lúa và bước đầu đánh giá khả năng kiểm soát bệnh bạc lá của một số vi khuẩn nội sinh trong điều kiện nhà lưới” được thực hiện. Phân lập 9 mẫu rễ lúa ở 3 giai đoạn đẻ nhánh, trổ bông và chắc xanh. Kết quả nghiên cứu và kết luận chính của khóa luận: Đã thu được 140 mẫu vi khuẩn nội sinh rễ lúa. Công thức khử trùng rễ lúa bề mặt rễ lúa tốt nhất là sử dụng cồn 75° trong 2 phút và javen 4% trong 2 phút. Đánh giá được khả năng kháng bệnh bạc lá của 19 vi khuẩn nội sinh thu được cho thấy có 2 mẫu vi khuẩn là 1TSRT5 và 9MMSRT5 cho tiềm năng đối kháng, ức chế được vi khuẩn <i>Xoo</i> gây bệnh bạc lá trên lúa.</p>
	<p>Tìm hiểu đặc điểm di truyền một số quần đàn cá rô phi vằn (<i>Oreochromis niloticus</i>) bằng chỉ thị microsatellite.</p>	<p>Nguyễn Phương Nam</p>	<p>TS. Nguyễn Hữu Đức</p>	<p>1. Mục đích Sử dụng chỉ thị microsatellite để đánh giá đa dạng di truyền 04 quần đàn cá rô phi làm cơ sở để triển khai các chương trình chọn giống 2. Phương pháp nghiên cứu - Tách chiết DNA tổng số từ mẫu vây cá - Tối ưu hóa phản ứng PCR - Phân tích đoạn bằng hệ thống GeXP - Phân tích và xử lý số liệu 3. Kết quả nghiên cứu - Tách chiết thành công DNA của bốn quần đàn cá rô phi vằn (30 mẫu/quần đàn) - Thực hiện thành công phản ứng PCR với 06 chỉ thị microsatellite - Sử dụng máy phân tích đoạn để đánh giá được kiểu gen của 120 cá thể cá rô phi vằn</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng các phần mềm để đánh giá các chỉ số mức độ đa hình của các marker và đánh giá đa dạng di truyền của bốn quần đàn cá rô phi vân</li> </ul> <p>4. Kết luận</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng thành công 5 chỉ thị microsatellite để đánh giá đa dạng di truyền các quần đàn</li> <li>- Tất cả các locus ở bốn quần đàn đều có sự thiếu hụt giá trị dị hợp tử mong đợi</li> <li>- Phân tích khác biệt di truyền AMOVA cho thấy có sự khác biệt đáng kể giữa các cá thể cùng quần đàn và giữa các cá thể với nhau</li> </ul> <p>Sự sai khác di truyền của các quần đàn không rõ rệt, chủ yếu ở mức nhỏ</p>
	Investigation the regeneration and multiplication of Hung Long 555 rice for transformation approach	Lê Nam Khánh	Nguyễn Thị Lâm Hải	<p>Purpose: In vitro regeneration and multiplication Hung Long 555 rice strain to achieve high efficiency in regeneration and propagation.</p> <p>Methods:</p> <p style="padding-left: 20px;">Evaluation the effect of growth regulators such as auxin and cytokinin on callus formation and regeneration from Hung Long 555 rice seed</p> <p style="padding-left: 20px;">Supplement growth regulators during cell tissue culture to determine the best medium for growing</p> <p style="padding-left: 20px;">Building the multiplication process for Hung Long 555 rice variety</p> <p>Results:</p> <p style="padding-left: 20px;">Growth regulators have a direct effect on callus formation and HungLong 555 rice regeneration. The optimal concentration of 2,4D for callus formation is 2 mg / l. The best NAA / BA concentration for callus formation is 1 / 0.5 (mg / l). Formulation: MS + 2mg / l 2,4D + 1mg / l NAA + 0.5mg / l BA results in optimal callus formation on this rice. Callus mortality rate after 3 weeks of culture is very high.</p> <p style="padding-left: 20px;">Hung Long 555 rice shoots were prepared on MS medium supplemented with 1mg / l TDZ multiplied rapidly on MS medium supplemented with 4mg / l TDZ for optimum results. Medium suitable for rooting is liquid 1/2MS + 30g/l sucrose. Medium suitable for nursery stage is liquid 1/4MS without sucrose.</p>
	<i>In vitro</i> propagation of Red pineapple	Vũ Thị Ngọc Ánh	Nguyễn Thị Lâm Hải,	

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	( <i>Ananas bracteatus</i> )			
	The efficiency of conversion sugarcane by recombinant sucrose isomerase from bacteria <i>Klebsiella Singaporensis</i> ISB36 isolated in Vietnam	Nguyễn Thị Dịu	Nguyễn Thị Lâm Hải	Objective: In this study, we present the results of determining appropriate conversion medium for isomaltulose production by recombinant yeast strain. This medium must ensure that suitable for recombinant strain, simple, cost savings and high conversion efficiency. Subject and method: The recombinant yeast strain <i>Pichia pastoris</i> X33.SI36.15 contains the sucrose isomerase encoding gene of <i>Klebsiella singaporensis</i> ISB36 was provided by Food Industries Research Institute. Conversion efficiency is determined by HPLC and DNS methods. Result: Identified media which is suitable for recombinant strains, simple, cost savings and high conversion efficiency for isomaltulose producing. Conclusion: Sugarcane juice is suitable for the recombinant X33.SI36.15 strain containing the GAP promoter that controls the gene encoding sucrose isomerase converting sucrose to isomaltulose. It provides enough nutrients and minerals for yeast to grow and convert sucrose to isomaltulose. Optimum SPY media includes: yeast extract 5 g/L, peptone 10 g/L, sucrose 40%. This is a medium which has the high concentration of the substrate, the minimum nutrient, facilitates the concentration and crystallization of sugars, and also reduces the cost of production. Especially it can be done in rare areas of fresh sugarcane material. Producing isomaltulose in pilot scale with SYP medium obtained the isomaltulose product having a purity of 94% after a crystallization
	Production of <i>Clitoria ternatea</i> L. adventitious root biomass	Đỗ Quỳnh Nhung	Nguyễn Thị Thuỳ Linh	Aims: Produce a large amount of <i>Clitoria ternatea</i> L. adventitious roots and provide information for producing adventitious root in large scale. Method: <i>Clitoria ternatea</i> L. seeds were germinated in 1/2 MS + 20 mg/L sucrose + 7.5 g/L. After 10 days, hypocotyls were wounded and placed in 1/2 MS + 1.0 mg/L $\alpha$ -NAA + 30 g/L sucrose + 7.5 g/L agar to induce adventitious roots with the length of 1 cm. Adventitious roots were collected after 4 weeks of culture to subculture to different conditions and media to enhance adventitious root biomass. Biomass was harvested at week 4 and dried at 50°C for 2 days. Results: - B5 medium was suitable basal salt medium.

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dark condition was appropriate to maintain cultures to increase adventitious root biomass.</li> <li>- Nylon cap was suitable to obtain the cultures for production of adventitious root biomass.</li> <li>- The supplementation of 0.25 mg/L IAA even showed higher growth rate of production of root than other concentrations.</li> <li>- 0.10 mg/L IBA was suitable for adventitious root culture.</li> <li>- The concentration of <math>\alpha</math>-NAA at 0.50 mg/L was appropriate for the production.</li> </ul> <p>Conclusions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- B5 medium was suitable basal salt medium.</li> <li>- Dark condition was appropriate to maintain cultures to increase adventitious root biomass.</li> <li>- Nylon cap was suitable to obtain the cultures for production of adventitious root biomass.</li> </ul> <p>Among three auxins investigated, 0.50 mg/L <math>\alpha</math>-NAA was the most suitable auxin for production of <i>Clitoria ternatea</i> L. adventitious root biomass and growth rate of root was 2.23-fold.</p>
	<p>Ảnh hưởng của chiếu sáng LED trong nhân giống <i>in vitro</i> và điều kiện ra hoa cây hoa cúc (<i>chrysanthemum</i> sp.)</p>	<p>Nguyễn Thị Hằng</p>	<p>Nguyễn Thị Lý Anh</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mục đích: Đánh giá được ảnh hưởng của loại đèn và cường độ chiếu sáng Led trong nhân giống <i>in vitro</i> và ảnh hưởng của chiếu sáng trong giai đoạn đầu sinh trưởng, phát triển và ra hoa trong điều kiện tự nhiên của giống cúc Pha lê, cúc Kim cương.</li> <li>2. Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp nuôi cấy mô hiện hành, được bố trí ngẫu nhiên với môi trường MS(Murashige và skoog) + 30g/l saccarose + 5g/l agar, có bổ sung các chất điều tiết sinh trưởng theo từng thí nghiệm cụ thể. Các số liệu được tính toán trên máy tính theo chương trình Microsoft Excel và chương trình IRRISTAT 5.0.</li> <li>3. Kết quả: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Với giống cúc Pha lê, công thức phù hợp nhất cho nhân nhanh là CT6 đèn Led B/R (30/70%), 4 bóng (125 <math>\mu\text{mol/s/m}^2</math>).</li> <li>- Giống cúc Kim cương có công thức phù hợp nhất cho giai đoạn nhân nhanh là CT5 đèn Led B/R (30/70%), 3 bóng (96 <math>\mu\text{mol/s/m}^2</math>).</li> </ul> </li> </ol>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- CT8: Đèn Led B/R (30/70%) cải tiến, 3 bóng (<math>96 \mu\text{mol/s/m}^2</math>) là phù hợp nhất cho giai đoạn tạo cây hoàn chỉnh cây cúc Pha lê.</li> <li>- CT6: Đèn Led B/R (30/70%), 4 bóng (<math>125 \mu\text{mol/s/m}^2</math>) là phù hợp nhất cho khả năng tạo cây hoàn chỉnh cúc Kim cương.</li> <li>- Công thức 2: 1h chiếu sáng cho tác động mạnh nhất đến hai giống cúc Pha lê và Kim cương trong giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng của cây. Công thức 5: 4h chiếu sáng cho kết quả tốt nhất về chất lượng cây cảnh và ức chế quá trình hình thành nụ, nở hoa sớm của hai giống cúc Pha lê và Kim cương.</li> </ul> <p>4. Kết luận:          Kết quả thu được đã đánh giá được ảnh hưởng của loại đèn và cường độ chiếu sáng của đèn LED phù hợp cho cây hoa cúc trong nuôi cấy <i>in vitro</i> và ngoài vườn ươm. Có thể ứng dụng vào sản xuất và tiếp tục nghiên cứu, ứng dụng với những loại cúc khác nữa.</p>
	Hoàn thiện quy trình nhân giống cây lan Giả hạc Pháp ( <i>Dendrobium adastra</i> )	Nguyễn Thị Hà	Hoàng Thị Nga, Nguyễn Thị Lý Anh	<p>1. Mục đích            Hoàn thiện và cải tiến kỹ thuật nhân giống <i>in vitro</i> cho cây lan Giả hạc Pháp trong giai đoạn nhân nhanh chồi.            Đánh giá được ảnh hưởng của giá thể, thời vụ ra cây và một số chế phẩm sinh học tới sự sinh trưởng và phát triển của cây <i>in vitro</i> lan Giả hạc Pháp ngoài vườn ươm.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu            Các thí nghiệm trong phòng thí nghiệm được tiến hành theo phương pháp nuôi cấy mô hiện hành và được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên.            Các số liệu được tính toán trên máy tính theo chương trình Microsoft Excel và chương trình IRRISTAT 4.0.</p> <p>3. Kết luận  <i>Trong giai đoạn nhân nhanh chồi lan Giả hạc Pháp</i>            Trên môi trường 2g Hyponex + 15g/l sucrose + 5g agar/l + 50g chuối + 50g khoai tây + 0,3mg/l TDZ, trạng thái mẫu cấy là chồi được khía ba đường dọc theo thân cho hệ số nhân chồi cao nhất là 2,53 (chồi) sau 8 tuần nuôi cấy.  <i>Thời vụ ra cây</i>            Ra cây vào thời vụ tháng 8 là thích hợp nhất với sự sinh trưởng và phát triển của cây so với các thời vụ được nghiên cứu, với tỷ lệ sống 100% và độ tăng chiều cao là 0,58cm sau 8 tuần trồng.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p><i>Giá thể trồng cây</i>  Giá thể dón là giá thể tốt nhất cho sự sống, sự sinh trưởng và phát triển của cây lan giả hạc Pháp ngoài vườn ươm so với các giá thể xơ dừa, dương xỉ miếng, dương xỉ chặt nhỏ. Sau 8 tuần trồng, cho cây có độ tăng chiều cao cao nhất là 0,56cm, tỷ lệ cây sống là 100%.</p> <p><i>Loại dinh dưỡng cho cây</i>  Phân bón Atonik (0,75ml/l) là loại dinh dưỡng thích hợp nhất cho sự sinh trưởng, phát triển của cây so với các loại phân bón được nghiên cứu (Đầu trâu MK, Ademon, Fetrilon – Combi) với độ tăng chiều cao là 0,64cm sau 8 tuần trồng.</p> <p><i>Loại chế phẩm sinh học</i>  Sau 8 tuần trồng, phun Nano ALG – CTS ở nồng độ 0,5ppm cho độ tăng chiều cao cây là 0,73cm. Phun Chito – LM ở nồng độ 1ppm cho độ tăng chiều cao cây là 0,91cm. Phun Đạm cá ở nồng độ 3ppm cho độ tăng chiều cao cây là 0,72cm. Chế phẩm Chito – LM ở nồng độ 1ppm là chế phẩm sinh học thích hợp nhất cho sự phát triển của lan Giả hạc Pháp ngoài vườn ươm.</p>
	<p>Ảnh hưởng của chiếu sáng LED và một số chế phẩm sinh học trong nhân giống in vitro lan Phi điệp tím (<i>Dendrobium anosmum</i>) và lan Đai châu (<i>Rhynchostylis gigantean</i>)</p>	Trần Ngọc Hằng	Nguyễn Thị Lý Anh,	<p>1. Mục đích  Đánh giá được ảnh hưởng của chiếu sáng đèn LED đến sinh trưởng, phát triển của lan Phi điệp tím và lan Đai châu trong nuôi cấy <i>in vitro</i>.  Đánh giá được ảnh hưởng của một số chế phẩm sinh học đến sinh trưởng giai đoạn <i>ex vitro</i> của lan Đai châu.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu  Các thí nghiệm được tiến hành theo phương pháp nuôi cấy mô hiện hành, được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên, 3lần nhắc lại, mỗi lần nhắc lại 10 mẫu.  Các số liệu được tính toán trên máy tính theo chương trình Microsoft Excel và chương trình IRRISTAT 5.0.</p> <p>3. Kết luận  <i>Về ảnh hưởng của cường độ ánh sáng</i>  - Trong giai đoạn nhân nhanh chồi từ protocorm, lan Phi điệp tím phù hợp nhất với đèn LED B/R (30/70% cải tiến), 4 bóng; lan Đai châu phù hợp nhất với đèn LED B/R (30/70%) cải tiến, 3 bóng.  - Trong giai đoạn tạo cây hoàn chỉnh, cả 2 loại lan này đều phù hợp với đèn LED B/R (30/70%) cải tiến, 2 bóng.  <i>Về ảnh hưởng của thời gian chiếu sáng</i></p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Khi sử dụng đèn LED B/R (30/70%) cải tiến, 3 bóng cho giai đoạn nhân nhanh chồi từ protocorm, thời gian chiếu sáng 14h sáng, 10h tối là thích hợp nhất cho lan Phi điệp tím và thời gian chiếu sáng 12h sáng, 12h tối là thích hợp nhất cho lan Đại châu.</p> <p>- Khi sử dụng đèn LED B/R (30/70%) cải tiến, 2 bóng cho giai đoạn tạo cây hoàn chỉnh, thời gian chiếu sáng 16h sáng, 8h tối là thích hợp nhất cho cả 2 loài lan này.</p> <p><i>Về ảnh hưởng của chế phẩm sinh học</i></p> <p>Đối với lan Đại châu giai đoạn ngoài ươm ươm, khi sử dụng Nano ALG-CTS, Chito-LM, Đạm cá, nồng độ thích hợp nhất lần lượt là 0,5 ml/l, 2 ml/l, 3 ml/l.</p> <p>4. Kết luận chung</p> <p>Đèn LED và chế phẩm sinh học đều có ảnh hưởng tích cực đến sinh trưởng, phát triển của lan Phi điệp tím và lan Đại châu. Việc sử dụng cường độ chiếu sáng đèn LED và nồng độ chế phẩm sinh học phù hợp sẽ làm giảm chi phí sản xuất và tăng năng suất, chất lượng 2 loài lan này.</p>
	<p>Nghiên cứu nuôi cấy in vitro cây cát sâm (Callerya speciosa (Champ. ex Benth.) Schot)</p>	<p>Trần Thị Hương Lan</p>	<p>Nguyễn Thị Lý Anh,</p>	<p><i>Mục đích:</i> Tạo được nguồn mẫu vô trùng để nuôi cấy <i>in vitro</i>. Xác định được ảnh hưởng của một số chất điều tiết sinh trưởng đến sự phát sinh hình thái <i>in vitro</i> của cây cát sâm.</p> <p><i>Phương pháp nghiên cứu chính:</i></p> <p>- Phương pháp <i>in vitro</i>: Với môi trường nuôi cấy là môi trường cơ bản (MS + 30 g/l saccharose + 5 g/l agar), pH = 5,8. Điều kiện nuôi cấy: nhiệt độ phòng nuôi 25<sup>0</sup>C ± 2, cường độ ánh sáng : 2000 lux, độ ẩm: 70%, thời gian chiếu sáng: 16 giờ sáng / 8 giờ tối, các dụng cụ thủy tinh, bông, buồng cấy,...được vô trùng.</p> <p>- Phương pháp bố trí thí nghiệm: Các thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên, với 3 lần nhắc lại. Các chỉ tiêu theo dõi được quan sát và đo đếm định kỳ 2 tuần một lần.</p> <p>- Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu thu được trong thí nghiệm được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học phần mềm Excel và IRRISTAT 4.0 (Phạm Tiến Dũng, 2000).</p> <p><i>Kết quả nghiên cứu:</i></p> <p>- Chế độ khử trùng thích hợp cho mẫu lá cát sâm là khử trùng bằng HgCl<sub>2</sub> 0,1% trong 15 phút cho tỷ lệ mẫu sạch đạt 66,66%.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Nghiên cứu sự hình thành mô sẹo: môi trường MS bổ sung NAA, IBA và Kinetin không có tác động hình thành mô sẹo từ mô lá. Trong môi trường MS có bổ sung 2,4-D, nồng độ 1,0mg/l là thích hợp nhất cho tạo mô sẹo với tỷ lệ tạo mô sẹo đạt 100%, khối lượng tươi và khối lượng khô trung bình tương ứng là 2383,33 mg/mẫu và 134,86 mg/mẫu sau 8 tuần nuôi cấy. Môi trường MS bổ sung BA thích hợp nhất cho tạo mô sẹo là môi trường có nồng độ 2,0mg/l BA với tỷ lệ tạo mô sẹo là 100%, khối lượng tươi và khối lượng khô trung bình tương ứng là 516,67mg và 74,37mg sau 4 tuần nuôi cấy.</p> <p>- Ảnh hưởng của BA đến khả năng tái sinh chồi từ mô sẹo : BA với nồng độ từ 0,5 -3,0 mg/l không có tác động tạo chồi mà chỉ tạo rễ từ mô sẹo. Nồng độ BA trong môi trường MS thích hợp nhất cho sự tạo rễ từ mô sẹo là nồng độ 3,0mg/l với tỷ lệ tạo rễ là 53,33%.</p> <p>- Tái sinh chồi từ đoạn thân mang mắt ngủ: Môi trường thích hợp nhất là môi trường MS bổ sung 3,0mg/l BA với hệ số nhân chồi là 1,83 chồi/mẫu</p> <p>- Tái sinh chồi từ phần ngọn chồi: Môi trường thích hợp cho tái sinh chồi là môi trường MS bổ sung 1,0mg/l BA (với hệ số nhân chồi 1,92 chồi/mẫu) hoặc 3,0mg/l Kinetin (với hệ số nhân chồi 1,83 chồi/mẫu).</p> <p><i>Kết luận:</i> Cát sâm là cây dược liệu có giá trị trong y học với rất nhiều công dụng chữa bệnh. Kết quả của nghiên cứu này đã nghiên cứu được chế độ khử trùng thích hợp cho mẫu lá cát sâm, nghiên cứu được ảnh hưởng của một số chất điều tiết sinh trưởng đến sự hình thành mô sẹo và tái sinh chồi <i>in vitro</i> cây cát sâm. Qua đây có thể thấy rằng chồi cát sâm rất khó tái sinh từ mô sẹo, đồng thời khi tái sinh chồi trực tiếp từ đoạn thân mang mắt ngủ và ngọn chồi đã cho hiệu quả tạo chồi tốt. Những kết quả đã đạt được có thể đóng góp cho việc nghiên cứu nuôi cấy <i>in vitro</i> cây cát sâm để đạt được hiệu quả cao.</p>
	Ảnh hưởng của một số chất điều tiết sinh trưởng và ánh sáng đèn LED trong nuôi cấy <i>in vitro</i> cây nghệ đen	Lê Thị Mỹ	Nguyễn Thị Lý Anh	<p>1. <i>Mục đích:</i> Đánh giá được ảnh hưởng của một số chất điều tiết sinh trưởng và ánh sáng đèn LED đến sự phát sinh chồi và rễ <i>in vitro</i> của cây nghệ đen làm cơ sở cho việc xây dựng quy trình nhân giống <i>in vitro</i>.</p> <p>2. <i>Phương pháp nghiên cứu chính:</i></p> <p>- Phương pháp nuôi cấy mô tế bào thực vật với môi trường nuôi cấy là môi trường MS ( Murashige &amp; Skoog) + 30 g/l saccarose + 5 g/l agar. Tiến hành đánh giá ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng BA, Ki, IBA,</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<i>(Curcuma zedoaria Roscoe)</i>			<p><math>\alpha</math>- NAA có các nồng độ khác nhau bổ sung vào môi trường nuôi cấy đến phát sinh chồi, rễ của mẫu cây.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều kiện ánh sáng khảo sát: Đèn huỳnh quang HQNN và hệ thống đèn LED gồm LED 100%R, LED 100%B, LED B/R 30/70%, LED B/R 30/70% cải tiến, sử dụng hệ thống đèn 2 bóng cường độ chiếu sáng 56 <math>\mu\text{mol/s/m}^2</math>.</li> <li>- Phương pháp bố trí thí nghiệm: Thí nghiệm bố trí ngẫu nhiên mỗi công thức thí nghiệm cây 15 mẫu chia làm 3 lần nhắc lại, các chỉ tiêu được theo dõi ghi lại số liệu định kỳ một tuần một lần.</li> </ul> <p>3. Kết quả khóa luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường thích hợp nhất cho nhân nhanh chồi là MS + 30 g/l saccarose + 5 g/l agar + 3,0 mg/l BA + 0,5 mg/l IBA, số chồi trung bình là 2,87 chồi/mẫu. Môi trường thích hợp cho tạo cây hoàn chỉnh là MS + 30 g/l saccarose + 5 g/l agar + 0,5 mg/l <math>\alpha</math> – NAA, có số rễ trung bình là 10,93 rễ/cây.</li> <li>- Đèn LED 16W B/R 30/70% cải tiến thích hợp nhất cho nhân chồi, số chồi 3,13 chồi/ mẫu trong môi trường nuôi cấy bổ sung 3,0 mg/l BA và 0,5 mg/l IBA. Giai đoạn tạo cây hoàn chỉnh thích hợp ở điều kiện đèn LED 16W B/R 30/70%, số rễ 6 rễ/cây trong môi trường nuôi cấy MS không bổ sung chất điều tiết sinh trưởng.</li> <li>- Cây đưa ra vườn ươm có tỷ lệ sống cao gần 100% ở tất cả các loại giá thể trồng. Giá thể phù hợp là cát + trấu hun + xơ dừa ( 1:1:1) tỷ lệ sống đạt 100%, cây phát triển tốt nhất, khỏe mạnh.</li> </ul> <p>Sử dụng phân bón lá Growmore 30- 10- 10 + TE thích hợp cho sự sinh trưởng và phát triển của cây con ngoài vườn ươm, cây tăng trưởng chiều cao trung bình sau 4 tuần đạt 8,95 cm, có số nhánh trung bình 3,13 nhánh/cây.</p>
	Nhân nhanh in vitro và in vivo cây Sâm nam núi Dành	Phạm Thị Lan Anh	Nguyễn Quang Thạch, Vũ Thị Hằng	<p>Sâm nam núi Dành là một loại sâm quý của Việt Nam, là loại cây thân thảo, có rễ củ. Củ hoặc rễ của nó sử dụng rất hiệu quả có thể dùng để bồi bổ cơ thể suy nhược, kém ăn, nâng cao thể trạng và tăng cường sức khỏe. Trong dân gian, Sâm nam núi Dành được nhân giống chủ yếu bằng phương pháp thủ công (giâm cành, nhân dân thường đào các dây sâm đã có rễ để nhân giống). Phương pháp nhân giống này thường có hệ số nhân giống thấp, tỷ lệ sống chỉ đạt 50%, chất lượng cây giống kém. Do vậy, việc sử dụng phương pháp nuôi cấy mô, tế bào thực vật để có hệ số nhân cao hơn, chất lượng giống đồng đều hơn, nhân nhanh cây giống là rất cần thiết. Đề</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>tài này được thực hiện để nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố (điều kiện chiếu sáng, ảnh hưởng của các chất điều tiết sinh trưởng) lên sự nhân nhanh cây Sâm nam núi Dành nuôi cấy <i>in vitro</i>. Kết quả bước đầu cho thấy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Môi trường MS có bổ sung 2,0 mg/l BA được lựa chọn là môi trường tối ưu cho việc phát sinh tạo chồi từ đoạn thân mang mắt ngủ trong giai đoạn nuôi cấy khởi động.</li> <li>✓ Môi trường nhân nhanh có bổ sung 20% nước dừa thì không những cho hệ số nhân rất cao mà cây còn sinh trưởng rất nhanh, hệ số nhân là 7,0.</li> <li>✓ Trên môi trường MS bổ sung <math>\alpha</math>NAA và IBA than hoạt tính không thích hợp cho sự kích thích ra rễ của chồi Sâm nam núi Dành nhưng lại có tác dụng đến sự sinh trưởng của cây Sâm nam núi Dành.</li> </ul> <p>Tỷ lệ callus tạo thành trên môi trường MS + 2,0 mg/l 2,4D với điều kiện chiếu sáng 16h/ ngày là tốt nhất, tỷ lệ tạo callus đạt 100%.</p>
	<p>Nghiên cứu ứng dụng các phương pháp ra cây dứa nuôi cấy mô</p>	<p>Nguyễn Thị Kim Oanh</p>	<p>Nguyễn Quang Thạch, Vũ Thị Hằng</p>	<p>Mục đích: Xác định được phương pháp thích hợp để ra ngôi cây dứa MD2 nuôi cấy mô ngoài vườn ươm giảm tỉ lệ cây con bị chết và cây có sức sống cao, sinh trưởng phát triển tốt, rút ngắn thời gian ra cây dứa nuôi cấy mô so với phương pháp truyền thống. Xây dựng quy trình trồng dứa bằng phương pháp thủy canh, khí canh, tưới nhỏ giọt, tìm ra phương pháp tối ưu nhất cho cây dứa MD2 sinh trưởng và phát triển tốt nhất. Phương pháp nghiên cứu chính: Xác định phương pháp ra cây dứa nuôi cấy mô thích hợp trên bốn nền giá thể ươm cây khác nhau bao gồm: Khí canh, xơ dừa, cát, hỗn hợp đất và trấu hun phân gà. Xác định phương pháp trồng cây dứa nuôi cấy mô thích hợp theo mô hình trồng dứa nông nghiệp công nghệ cao. Phương pháp khí canh, phương pháp thủy canh, phương pháp tưới nhỏ giọt và phương pháp địa canh đối chứng. Kết quả nghiên cứu: Trong bốn phương pháp ra cây dứa nuôi cấy mô thì phương pháp ra cây bằng giâm trong xơ dừa cho kết quả tốt nhất với thời gian ra rễ đạt 2,97 ngày, thời gian ra lá mới đạt 10,33 ngày, và tỉ lệ cây sống sót ngoài vườn sản xuất đạt 99%.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Cây dưa trồng trên hệ thống khí canh với mức EC 1200 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math> với chế độ phun dinh dưỡng trong thời gian phun 10s nghỉ 20 phút là thích hợp nhất cho sự sinh trưởng và phát triển của cây.</p> <p>Hệ thống thủy canh không thích hợp cho việc trồng dưa giống MD2.</p> <p>Cây dưa trồng trên hệ thống tưới nhỏ giọt với mức EC 1400 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math> là thích hợp nhất cho sự sinh trưởng và phát triển của cây.</p> <p>Trong ba phương pháp trồng dưa theo kỹ thuật nông nghiệp công nghệ cao thì phương pháp trồng dưa trên hệ thống tưới nhỏ giọt là tối ưu nhất cho công nghệ trồng cây ăn quả sạch không sử dụng thuốc trừ sâu và thuốc bảo vệ thực vật và cung cấp nguồn dưa sạch và đảm bảo sức khỏe cho người tiêu dùng</p>
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của ánh sáng đèn LED và chiếu sáng quang gián đoạn đến sinh trưởng và năng suất rau muống (<i>Ipomoea aquatic</i>) trồng thủy canh</p>	Phan Thị Nhàn	Nguyễn Quang Thạch, Nguyễn Thị Thủy	<p>Rau muống có tên khoa học <i>Ipomoea aquatica</i>, được trồng phổ biến ở Việt Nam. Nó là món ăn không thể thiếu trong bữa ăn hàng ngày, đặc biệt mùa hè. Rau muống không chỉ có giá trị dinh dưỡng còn có giá trị dược liệu.</p> <p>Việc trồng rau sử dụng các thiết bị chiếu sáng đèn LED có ưu điểm là có thể chọn lựa mức quang phổ phù hợp với sự sinh trưởng và phát triển cây trồng, qua đó giúp cải thiện chất lượng nông sản. Trước tình hình đó, chúng tôi thực hiện đề tài : “ Nghiên cứu ảnh hưởng của ánh sáng đèn LED và chiếu sáng quang gián đoạn đến sinh trưởng và năng suất của rau muống trồng thủy canh”</p> <p>Sau một thời gian thực hiện đề tài thu được những kết quả sau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Xác định được ánh sáng đèn LED Red-Blue thích hợp rau muống trồng thủy canh.</li> <li>✓ Xác định được cường độ ánh sáng thích hợp cho sự tăng trưởng và phát triển của rau muống trồng thủy canh.</li> </ul> <p>Xác định được ánh sáng đỏ có ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và năng suất của rau muống trồng thủy canh.</p>
	<p>Nghiên cứu nhân giống <i>in vitro</i> cây lan Bạch Cập (<i>Bletilla striata</i>)</p>	Nguyễn Thị Sương	Nguyễn Quang Thạch, Hồ Thị Thu Thanh	<p>Lan Bạch Cập <i>Bletilla striata</i> là cây thân thảo lâu năm mọc ở vùng cao hoặc được trồng để làm thuốc. Là loài dược liệu quý có giá trị cần được bảo tồn. Nghiên cứu nhân giống <i>in vitro</i> cây lan Bạch Cập <i>Bletilla striata</i> (Thunb.) Reichb.f.” là đề tài cấp thiết và có ý nghĩa.</p> <p>Những kết quả đạt được:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp khử trùng hiệu quả nhất cho cho mẫu Lan Bạch Cập trên môi trường MS là khử trùng bằng <math>\text{HgCl}_2, 1\%</math> trong 5 phút + <i>Sodium</i></li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p><i>Dichloroisocyanurate</i> (NaDCC) 5 phút cho tỷ lệ mẫu sống sạch là 52,38% sau 2 tuần nuôi cấy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường MS + 30g sucrose/lít môi trường + 4,5g agar/lít môi trường + 1,5 mg/l BA là môi trường tái sinh chồi hiệu quả từ mẫu Lan Bạch Cặp in vitro. Tỷ lệ mẫu tái sinh đạt 100% và đạt 1,63 chồi/mẫu sau 6 tuần nuôi cấy.</li> <li>- Môi trường tối ưu để nhân nhanh chồi lan Bạch Cặp là MS + 30g sucrose/lít môi trường + 4,5g agar/lít môi trường + 0,1ml/l TDZ. Số chồi trung bình đạt 2,86 chồi/mẫu; số lá TB đạt 3,86 lá/mẫu ; chiều cao chồi TB 4,52 cm sau 8 tuần nuôi cấy.</li> <li>- Môi trường thích hợp nhất để tạo rễ cho lan Bạch Cặp là MS + 30g sucrose/lít môi trường + 4,5g agar/lít môi trường + 0,5mg/l THT. Sau 6 tuần nuôi cấy chồi Bạch Cặp tạo rễ 100%, chiều dài rễ đạt 2,33cm.</li> <li>- Trong ba loại giá thể làm thí nghiệm đất, cát và xơ dừa thì Cây Lan Bạch Cặp in vitro được trồng trên giá thể mụn dừa cho tỷ lệ sống cao 80,95% cũng như chất lượng cây tốt nhất.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu quy trình trồng một số loại rau cải trong vụ hè, hè thu bằng công nghệ thủy canh, thủy canh tưới nhỏ giọt</p>	<p>Lương Thị Linh</p>	<p>Nguyễn Quang Thạch, Nguyễn Thị Thủy</p>	<p>Mục đích: Nghiên cứu xác định được một số loại rau cải trồng trong vụ hè, hè thu và quy trình sản xuất rau cải bằng công nghệ thủy canh, thủy canh tưới nhỏ giọt.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đối tượng nghiên cứu: cải New pakchoi, cải Dwarf pakuchoi, cải Ngọt</li> <li>• Bố trí thí nghiệm: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Thí nghiệm trên hệ thống thủy canh hồi lưu</li> <li>✓ Thí nghiệm thực hiện với hệ thống thủy canh tưới nhỏ giọt trên nền giá thể hữu cơ</li> </ul> </li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Thử nghiệm thành công hai giống cải chịu nhiệt là New pakchoi và Pakchoi, trồng và thu cải ngọt đạt năng suất cao trong vụ hè, hè thu.</li> <li>✓ Xác định được EC 1600<math>\mu</math>s/cm là EC đem lại năng suất thực thu cao nhất trên cả ba loại cải. .</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>✓ Xác định được khoảng cánh trồng thích hợp cho sự sinh trưởng và phát triển của cải New pakchoi và Dwarf Pakuchoi là 20*20cm, cải ngọt là 15*15cm nhưng năng suất đạt tốt nhất ở khoảng cách 15*15cm</p> <p>✓ Xác định được lượng phân bón lót thể hệ mới là 50g/10dm<sup>3</sup> giá thể là thích hợp với sự sinh trưởng và phát triển của cả ba loại cải.</p> <p>Xác định được EC 1200<math>\mu</math>S là ngưỡng EC tốt nhất để bổ sung dinh dưỡng cho cây được trồng trên nền giá thể hữu cơ thích hợp thông qua phương pháp tưới nhỏ giọt (2 lần/ ngày) đem lại năng suất cao.</p>
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của chế phẩm vi sinh vật hữu hiệu EMINA đến sinh trưởng, năng suất hành hoa trồng vụ thu đông 2018</p>	<p>Hồ Thị Huyền</p>	<p>Nguyễn Quang Thạch, ThS Phạm Thị Hải</p>	<p>Hiện nay, trên thế giới và cả Việt Nam có rất nhiều nghiên cứu ứng dụng của chế phẩm vi sinh vật hữu hiệu EMINA trong việc làm tăng năng suất, chất lượng hành cùng nhiều loại cây trồng khác. Tuy nhiên vẫn chưa có những nghiên cứu chuyên sâu làm rõ bản chất tác động của EMINA tới các hiệu quả trên. Vì vậy, tôi tiến hành đề tài: “Nghiên cứu ảnh hưởng của chế phẩm vi sinh vật hữu hiệu EMINA đến sinh trưởng, phát triển và năng suất hành hoa (<i>Allium fistulosum</i> L.) trồng vụ thu – đông 2018”.</p> <p>Đề tài thực hiện với mục đích: Xác định, đánh giá vai trò của vi sinh vật hữu hiệu EMINA đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của cây hành hoa. Trên cơ sở đó, xây dựng quy trình sản xuất hành hoa theo hướng giảm lượng phân bón hóa học.</p> <p>Nội dung nghiên cứu gồm hai phần lớn với tổng 4 thí nghiệm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nội dung 1: Nghiên cứu ảnh hưởng của nền phân bón lót và bổ sung chế phẩm EMINA đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của hành hoa (mùa). Có tất cả 3 thí nghiệm 1; 2 và 3 được bố trí thí nghiệm trong chậu nhựa theo phương pháp bậc thang tuần tự trên nền 6 CT phân lót và một đôi chứng không bón lót, không bổ sung EMINA cùng với kết hợp xử lý EMINA (dạng 1, dạng 2 và dạng 3 tương ứng từng thí nghiệm).</li> <li>- Nội dung 2: Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ và liều lượng EMINA dạng 3 phun đến sinh trưởng, phát triển và năng suất hành hoa. Thí nghiệm được bố trí trên nền CT phân tốt nhất tìm được ở các thí nghiệm nội dung 1 và 4 dải nồng độ EMINA 3 được sử dụng là 0,5%; 1,0%, 1,5% và 2,0% và 4 liều lượng EMINA phun (1mL, 2mL, 3mL, 4mL)/bầu cùng với một công thức đối chứng không sử dụng EMINA (chỉ phun nước).</li> </ul> <p>Sau 42 ngày trồng, ta thu được các kết quả sau:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>1. Nền phân bón lót có ảnh hưởng lớn đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của hành hoa: Không bón lót và không xử lý với EMINA cho năng suất thấp nhất, các chỉ tiêu theo dõi về sinh trưởng cũng thấp nhất. Bón 100% vô cơ, năng suất cao hơn không bón lót nhưng chỉ cao hơn 20%. Bón 100% hữu cơ cho năng suất đạt 67,00g/chậu, cao hơn 2 lần so với ĐC không bón (đạt 31,20g/chậu). Bón kết hợp hữu cơ và vô cơ, đặc biệt là khi bón 100%HC+50%VC cho năng suất cao nhất (đạt 72,8g/chậu), cao hơn 2,33 lần so với ĐC không bón lót.</p> <p>2. Giữa các dạng EMINA, EMINA dạng 3 cho năng suất tốt nhất. Nền phân bón lót 100%HC+50%VC kết hợp với EMINA dạng 3 cho năng suất tối ưu nhất, đạt 93,2g/chậu (cao hơn cùng CT khi bổ sung chế phẩm EMINA 1 và 2 lần lượt là 8,7 và 0,9g). Trên nền phân bón lót 100%HC+50%VC, khi xử lý EMINA ở nồng độ 1,5% được pha từ 3mL dd EMINA gốc/chậu thí nghiệm cho năng suất tối ưu nhất (đạt 129.8g/chậu).</p>
	<p>Nghiên cứu hoàn thiện quy trình nhân nhanh dòng lai Lan Huệ cánh đơn có triển vọng bằng nuôi cấy <i>in vitro</i></p>	<p>Bùi Thị Mỹ Hạnh</p>	<p>Nguyễn Xuân Trường Nguyễn Thanh Hải</p>	<p>Mục đích: Nghiên cứu quy trình nhân nhanh dòng lai Lan Huệ cánh đơn có triển vọng bằng nuôi cấy mô và giâm vảy củ.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính: Nghiên cứu trên môi trường nuôi cấy mô hiện hành và phương pháp bổ củ thành 16 phần và giâm trong các giá thể khác nhau.</p> <p>Trong quá trình nghiên cứu. Sau 6 tháng nghiên cứu quy trình nhân nhanh dòng lai Lan Huệ cánh đơn có triển vọng bằng nuôi cấy mô và giâm vảy củ chúng tôi thu được kết quả sau:          Kết quả nhân giống trong nuôi cấy mô với các thí nghiệm tạo mô sẹo từ lá trong <i>in vitro</i> đều kết thúc nhưng không thu được kết quả mong muốn. Môi trường thích hợp nhất cho việc nhân nhanh chồi từ vảy củ trong <i>in vitro</i> là MS + 30g/l saccaroza + 5,5g/l agar + 0,1mg/l IBA + 0,1 mg/l 2,4D + 2 mg/l TDZ cho hình thái chồi tốt nhất và hệ số nhân cao nhất 3,47. Môi trường thích hợp nhất cho việc tạo cây hoàn chỉnh trong <i>in vitro</i> là MS + 30g/l saccaroza + 5,5g/l agar + 0,5g/l than hoạt tính + 0,5 mg/l <math>\alpha</math>-NAA cho chất lượng rễ tốt và số rễ/mẫu cao nhất 4,15 rễ/mẫu. Với các thí nghiệm nhân giống vô tính ngoài vườn ươm sau khi bổ củ thành 16 phần thì với thí nghiệm nhân giống bằng vảy củ thì với vị trí vảy ngoài và vảy trong đều cho số chồi cao nhất là 0,9 chồi/ mẫu. Giá thể ngoài vườn ươm tốt nhất là giá thể 1 đất : 1 cát : 1 trấu hun : 1/2 xơ dừa có tỷ lệ sống cao nhất là 85,3% và tỷ lệ mảnh</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				ra chồi cao nhất đạt 67,0 % với số chồi là 1 chồi/mẫu. Có thể dùng cả 2 phương pháp trong nuôi cấy mô và giâm vảy củ trong nhân giống Lan Huệ phục vụ cho sản xuất.
	Nghiên cứu hoàn thiện quy trình nhân nhanh giống khoai tây tím nội nhập trong nuôi cấy mô và khí canh	Đỗ Thị Thủy	Nguyễn Thanh Hải Nguyễn Xuân Trường	
	Xây dựng quy trình nhân nhanh in vitro cây măng tây xanh ( <i>Asparagus officinalis</i> L.)	Trần Thị Huệ	Nguyễn Thị Lâm Hải	<p>Cây măng tây (<i>Asparagus officinalis</i> L.) là loại thực phẩm có dinh dưỡng cao vừa sử dụng làm rau xanh vừa có tác dụng dược liệu và có giá trị kinh tế rất cao. Nhân giống măng tây bằng phương pháp truyền thống mất rất nhiều thời gian, hệ số nhân thấp và khó đảm bảo được cây sạch bệnh. Vì vậy tiến hành thực hiện đề tài: “Xây dựng quy trình nhân nhanh in vitro cây măng tây xanh <i>Asparagus officinalis</i> L.” nhằm nghiên cứu tạo nguồn vật liệu ban đầu, nhân nhanh và ra rễ phục vụ cho việc nhân giống in vitro cây măng tây xanh. Tiến hành nghiên cứu 3 nội dung gồm 13 thí nghiệm, 2 thí nghiệm nghiên cứu khử trùng tạo vật liệu ban đầu, 8 thí nghiệm nhân nhanh chồi măng tây xanh và 3 thí nghiệm ra rễ và đã thu được kết quả thích hợp với từng nội dung nghiên cứu</p> <p>Kết quả nghiên cứu và kết luận chính của khóa luận:</p> <p>Phương pháp khử trùng và chất khử trùng thích hợp đối với hạt măng tây xanh: khử trùng bằng cồn 96<sup>0</sup> trong 5 phút sau đó khử trùng bằng NaClO 8% trong 20 phút cho tỷ lệ mẫu sạch và sống là 96,66%</p> <p>Môi trường nuôi cấy khởi động thích hợp là môi trường MS + 30 g/L đường + 7 g/L agar + 0,50 mg/L BA + 0,20 mg/L α- NAA, tỷ lệ nảy mầm là 86,67%, kích thước đế của chồi: 0,6 cm, số chồi trung bình là 3,92 chồi/ mẫu.</p> <p>Môi trường nhân nhanh chồi tốt nhất môi trường MS + 30 g/L đường + 7 g/L agar + 0,50 mg/L BA + 0,25 mg/L IAA + 10% nước dừa cho hệ số nhân chồi 19,77 chồi/ mẫu, chiều cao chồi trung bình 2,45 cm/chồi</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Môi trường ra rễ tốt nhất là môi trường MS + 30 g/L đường + 7 g/L agar + 1,00 mg/L IAA cho tỷ lệ hình thành rễ đạt 83,33%, số rễ 4,36 rễ/mẫu, chiều dài rễ đạt 2,44 cm</p>
	<p>Hoàn thiện quy trình nhân giống in vitro cây gọng vó (<i>Drosera burmannii</i> Vahl)</p>	<p>Phạm Thị Hiền</p>	<p>Nguyễn Thị Lâm Hải</p>	<p><b>1. Mục tiêu đề tài</b>          Hoàn thiện môi trường trong giai đoạn nhân nhanh, ra rễ có hiệu quả nhất đồng thời mang tính kinh tế và dễ áp dụng, tiến hành cho ra cây đối với cây gọng vó <i>D. burmannii</i> Vahl trên các giá thể để tìm được giá thể thích hợp nhất.</p> <p><b>2. Phương pháp nghiên cứu chính</b>          Phương pháp nuôi cấy <i>in vitro</i>, phương pháp bố trí thí nghiệm, phương pháp xử lý số liệu.</p> <p><b>3. Kết quả nghiên cứu</b>          Đề tài đã tiến hành 7 thí nghiệm, trong đó có 4 thí nghiệm nhân nhanh, 2 thí nghiệm ra rễ và 1 thí nghiệm ra cây ngoài vườn ươm. Thí nghiệm 1 nghiên cứu ảnh hưởng hàm lượng khoáng MS và việc bổ sung nước dừa đến nhân nhanh chồi cây gọng vó đã được tiến hành nhằm tìm ra môi trường nền phù hợp nhất để sử dụng cho các thí nghiệm tiếp theo. 3 thí nghiệm nhân nhanh còn lại, nghiên cứu ảnh hưởng của Kinetin, Kinetin kết hợp <math>\alpha</math>-NAA, BAP kết hợp <math>\alpha</math>-NAA đến nhân nhanh chồi cây gọng vó. Dựa vào những kết quả thu được khi tiến hành các thí nghiệm nhân nhanh, công thức nhân nhanh tốt nhất đối với cây gọng vó được lựa chọn: ¼ MS+ 30 g/l sucrose+ 6,5 g/l agar+ 2,5 mg/l Kinetin, pH= 5,8. 2 thí nghiệm ra rễ nghiên cứu ảnh hưởng của <math>\alpha</math>-NAA, IAA đến sự tạo rễ cây gọng vó. Sau 4 tuần, nhận thấy, môi trường: ¼ MS+ 30 g/l sucrose+ 6,5 g/l agar+ 0,5 mg/l IAA, pH= 5,8 là công thức tốt nhất đối với sự ra rễ của cây gọng vó. Thí nghiệm ra cây ngoài vườn ươm, được tiến hành ra cây trên 3 loại giá thể: dớn trắng, xơ dừa, xơ dừa kết hợp đất (theo tỷ lệ nhất định). Sau 4 tuần, nhận thấy, giá thể dớn trắng cho tỷ lệ sống là cao nhất.</p> <p><b>4. Kết luận</b>          - Môi trường nhân nhanh phù hợp nhất: ¼ MS+ 30 g/l sucrose+ 6,5 g/l agar+ 2,5 mg/l Kinetin, pH=5,8 cho hệ số nhân chồi cao nhất 28,00 chồi/mẫu.          - Môi trường ra rễ thích hợp nhất: ¼ MS+ 30 g/l sucrose+ 6,5 g/l agar+ 0,5 mg/l IAA, pH=5,8 cho tỷ lệ ra rễ cao nhất 100%.          - Giá thể thích hợp ra cây ngoài vườn ươm: dớn trắng với tỷ lệ sống 100%.</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Nghiên cứu quy trình nhân nhanh cây khoai Tàng Hòa Bình ( <i>Colocasia SP.</i> )”	Vũ Thị Thảo	Nguyễn Thị Lâm Hải	<p>Mục đích:  Ứng dụng kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào thực vật nhằm nhân nhanh, phục tráng và bảo tồn giống cây khoai tàng Hòa Bình</p> <p>Phương pháp:  Nhân giống vô tính <i>in vitro</i> từ chồi cây khoai tàng</p> <p>Kết luận chung:  Môi trường nhân nhanh cho hệ số cao nhất là môi trường MS + 30 g/l sacrose + 6 g/l agar + 1 mg/l BAP, pH 5,8 cho hệ số nhân 9,65 chồi  Môi trường cho chất lượng chồi tốt nhất là môi trường MS + 30 g/l sacrose + 6 g/l agar + 1,5 mg/l TDZ, pH 5,8 cho hệ số nhân 6,43 chồi  Môi trường ra rễ tốt nhất là môi trường MS + 30 g/l sacrose + 7 g/l agar + 0,3 mg/l <math>\alpha</math> - NAA, pH 5,8 với tỉ lệ ra rễ 100%, số lượng rễ nhiều, chất lượng rễ mập, nhiều lông hút.</p>
	Xây dựng quy trình nhân nhanh <i>in vitro</i> cây kim anh ( <i>Rosa laevigata</i> )	Trần Thị Thùy Linh	Nguyễn Thị Lâm Hải	<p>Mục đích: Xác định môi trường nuôi cấy khởi động, các yếu tố ảnh hưởng tới sự sinh trưởng và phát triển trong giai đoạn của nhân nhanh <i>in vitro</i> cây Kim Anh.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu: phương pháp lựa chọn mẫu, phương pháp khử trùng mẫu, phương pháp nhân nhanh và phương pháp xử lý số liệu</p> <p>Kết quả nghiên cứu: Chất khử trùng thích hợp để khử trùng mắt ngủ Kim Anh là HgCl<sub>2</sub> 0,1%, khử trùng trong 15 phút kết hợp 3 giọt tween 20 cho tỷ lệ mẫu sạch là 73,73%. Môi trường nuôi cấy khởi động cho sự tái sinh chồi Kim Anh là MS +1mg/l BA +30g/l sucrose + 7g/l agar cho tỷ lệ mẫu tái sinh là 86,11%. Môi trường nhân nhanh tối ưu chồi Kim Anh là: : MS+2mg/l BA+1mg/l Kinetin+20% nước dừa+30g/l sucrose+7g/l agar cho số chồi là 4,43 chồi với chiều cao 1,97 (chồi/mẫu) và số lá là 4,67 (lá/chồi).</p>
	Nhân nhanh <i>in vitro</i> cây chanh ngón tay ( <i>Citrus australasica var Emerald</i> )	Nguyễn Thị Bé	Nguyễn Thị Thùy Linh	<p>Mục đích: - Bước đầu xây dựng được quy trình nhân nhanh <i>in vitro</i> cây chanh ngón tay cho hệ số nhân cao.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:  Sử dụng phương pháp nuôi cấy mô để nghiên cứu ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng đến sự nhân nhanh <i>in vitro</i> và sự hình thành rễ của cây chanh ngón tay.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:  - Môi trường nền thích hợp cho sự sinh trưởng chồi là MS* với tỉ lệ nhân chồi là 2,73 chồi/mẫu, 1,57 cm và 5,7 lá/chồi.  - Môi trường bổ sung 0,5 mg/l BA là môi trường tốt nhất cho nhân</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>nhanh chồi từ đoạn thân mang mắt ngủ (9,42 chồi/mẫu, 0,89 cm và 4,0 lá/chồi). Kinetin không tác động vào nhân nhanh chồi mà chỉ tác động đến chiều dài chồi và hình thái lá, các chỉ số theo dõi ít chênh lệch (1,82 chồi/mẫu, 1,04 cm, và 6,48 lá/chồi). Kết hợp BA và NAA, sau 6 tuần nuôi cấy kết quả chưa được hoàn thiện. Với hệ số nhân chồi cao nhất ở công thức đối chứng 3.05 chồi/mẫu.</p> <p>- Môi trường MS* bổ sung IBA có ảnh hưởng tốt đến sự hình thành rễ. Cụ thể là MS* bổ sung 1,0 mg/l IBA cho tỉ lệ ra rễ cao nhất là 56,67%, số rễ trung bình 0,7 rễ/mẫu, chiều dài rễ trung bình 0,89 cm. Tỉ lệ ra rễ của cây chanh ngón tay trong môi trường bổ sung than hoạt tính thấp. Tỉ lệ ra rễ cao nhất trong môi trường bổ sung 1,5 g/l than hoạt tính là 46,67%.</p>
	<p>Nghiên cứu cảm ứng rễ tơ cây đậu biếc (<i>Clitoria ternatea</i> L.)</p>	<p>Đào Thị Linh</p>	<p>Nguyễn Thị Thuỳ Linh</p>	<p>Đậu biếc (<i>Clitoria ternatea</i> L.) thuộc cây họ đậu được sử dụng như là cây thuốc có tác dụng tăng cường trí nhớ, giảm căng thẳng, lo lắng, giúp ngủ ngon.</p> <p>Rễ chứa nhiều hoạt chất có tác dụng kháng khuẩn, hạ sốt, kháng viêm, giảm đau, lợi tiểu, gây tê cục bộ, điều trị đái tháo đường, trừ sâu, chống ngưng tập tiểu cầu.</p> <p>Vì vậy, để nghiên cứu và thu nhận các hợp chất có giá trị từ rễ đậu biếc, kĩ thuật cảm ứng tạo rễ tơ nhằm tạo nguồn nguyên liệu ban đầu ổn định, có khả năng tăng sinh nhanh (trong môi trường không có hormone) và sản xuất nhiều hợp chất thứ cấp đã được xây dựng trên loài thực vật này. Để thực hiện kĩ thuật trên,</p> <p><i>Agrobacterium rhizogenes</i> K599 – một công cụ chuyển gene tự nhiên có thể chuyển DNA vào bộ gene thực vật – đã được sử dụng. Kết quả PCR nghiên cứu cho thấy gene <i>rol A</i> (307 bp) chịu trách nhiệm cảm ứng tạo rễ tơ khi được kiểm tra đã sát nhập thành công vào bộ gene rễ tơ đậu biếc và rễ đã sạch khuẩn.</p> <p>Lá</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>mâm là nguyên liệu được cảm ứng tốt nhất với 28,89 % số mẫu có khả năng tạo rễ tơ, sau 12,49 ngày xuất hiện rễ và 3,74 rễ/mẫu. Quy trình được tối ưu hóa thời gian ngâm mẫu và thời gian đồng nuôi cấy với kết quả tốt nhất tương ứng là 10 và 5 ngày.</p>
	<p>Đánh giá đa dạng di truyền một số mẫu <i>Viola</i> sp. thu thập ở Sa Pa</p>	<p>Vũ Thị Thuỳ Diễm</p>	<p>Nguyễn Thị Thuỳ Linh</p>	<p>Mục đích Phân tích khoảng cách di truyền các mẫu <i>Viola</i> thu thập ở Sa Pa nhằm phân nhóm các mẫu này để phục vụ cho nghiên cứu phân loại phân tử sau này và xác định sự sai khác giữa các loài. Phương pháp nghiên cứu chính -Phương pháp tách chiết DNA: Quy trình NucleoSpin® Plant II. -Phương pháp khuếch đại bằng chỉ thị phân tử ISSR: Phản ứng PCR được tiến hành trên máy Veriti 96 well Thermalcycler với chu trình nhiệt gồm 40 chu kỳ. -Phương pháp điện di: Sử dụng gel agarose 1,5%, TAE 1X -Phương pháp phân tích và xử lý số liệu: Đọc kết quả ảnh điện di và lập bảng số liệu mã hóa trong Excel; hệ số tương đồng được tính theo công thức của Sokal and Michener (1958) và phương pháp UPGMA trong phần mềm NTSYS 2.1; sử dụng phần mềm NTSYS_PC để thiết lập ma trận tương đồng và xây dựng cây phân loại. Kết quả nghiên cứu -Đã thu thập được 13 mẫu thực vật tại Sa Pa, Lào Cai được xem là nguồn <i>Viola</i> -Sau khi tách chiết DNA tổng số, các phản ứng ISSR với 29 môi ngẫu nhiên được tiến hành. Sản phẩm ISSR thu được với các môi khác nhau được điện di trên gel agarose 1,5% để phân tích tính đa hình DNA của 13 mẫu <i>Viola</i> nghiên cứu. -29 môi nghiên cứu trong đó có 11 môi có thể sử dụng để đánh giá sự đa dạng giữa các mẫu <i>Viola</i>, 233 locus với tổng số 540 băng đã được phát hiện, trong đó có 1 locus đơn hình. -Thông qua các phân tích chỉ thị ISSR cho thấy các mẫu <i>Viola</i> có sự đa dạng về mặt di truyền cao với hệ số tương đồng di truyền dao động từ 0,61 - 0,90.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>-Ở mức độ tương đồng 75%, 13 mẫu <i>Viola</i> nghiên cứu được chia thành 6 nhóm chính.</p> <p>Kết luận</p> <p>Ở mức độ tương đồng 75%, 13 mẫu <i>Viola</i> nghiên cứu được chia thành 6 nhóm chính: Nhóm I gồm mẫu <i>M3</i>; nhóm II gồm gồm 4 mẫu <i>M4, M6, M7, M9</i> với hệ số tương đồng dao động từ 0,70 đến 0,87; nhóm III gồm 4 mẫu <i>M8, M10, M12, M13</i> với hệ số tương đồng dao động từ 0,65 đến 0,90; nhóm IV gồm 2 mẫu <i>M11, M14</i> với hệ số tương đồng dao động từ 0,67 đến 0,79 ; nhóm V gồm <i>V. diffusa</i>; nhóm VI gồm <i>V. acurata</i>.</p>
	Nghiên cứu xây dựng hệ thống tái sinh in vitro cà chua Montavi	Nguyễn Minh Chiến	Đình Trường Sơn	
	Nghiên cứu xây dựng hệ thống tái sinh in vitro cho giống cà chua thuần 1130-1	Tráng A Chinh	Đình Trường Sơn	<p>1. Nghiên cứu chế độ khử trùng mẫu cây, sử dụng Presept với các nồng độ khác nhau 0,1; 0,5; 1% kết hợp với thời gian 5, 10, 15 phút ta thu được kết quả tốt nhất ở nồng độ Presept 0,5% trong 10 phút với tỷ lệ nấm là 96,7% và tỷ lệ mẫu sạch vi sinh vật 90%.</p> <p>2. Nghiên cứu môi trường của các chất điều tiết sinh trưởng đến khả năng phát sinh hình thái giống cà chua thuần 1130-1 thích hợp thu được một số kết quả sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thí nghiệm 3: mẫu (đoạn thân) được nuôi trên môi trường MS có bổ sung thêm BA (0,5; 1; 1,5; 2; 2,5) mg/l. Sau 6 tuần ta thu được môi trường BA có bổ sung 2 mg/l là môi trường cho kết quả tối ưu nhất. Tỷ lệ tái sinh tạo chồi 16,6%, tỷ lệ tái sinh tạo rễ là 16,7%, chiều cao chồi 0,15cm, số lá là 0,4 (lá/cây), số chồi tái sinh 0,17 (chồi/mẫu), số rễ là 4,33 (rễ/cây).</li> <li>- Thí nghiệm 4: mẫu được nuôi trên môi trường MS có bổ sung thêm KI (0,5; 1; 1,5; 2; 2,5) mg/l. Sau 6 tuần ta thu được môi trường KI có bổ sung 2 mg/l là môi trường cho kết quả tối ưu nhất. Tỷ lệ tái sinh tạo chồi 16,6%, tỷ lệ tái sinh tạo rễ là 16,7%, chiều cao chồi 0,14cm, số lá là 0,44 (lá/cây), số chồi tái sinh 0,17 (chồi/mẫu).</li> <li>- Thí nghiệm 5: MS + 2 mg/l BA + IAA (0; 0,05; 0,1; 0,15; 0,2; 0,3) mg/l. Sau 6 tuần nuôi cấy ta thu được môi trường bổ sung 0,1mg/l IAA cho kết quả tốt hơn, tỷ lệ tái sinh tạo chồi 58,3%, tỷ lệ tái sinh tạo rễ 87,5%,</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>chiều cao chồi 0,92cm, số chồi tái sinh 0,71 (chồi/mẫu), số lá 1,63 (lá/cây), số rễ là 2,08 (rễ/cây).</p> <p>- Thí nghiệm 6: MS + 2 mg/l KI + IAA (0; 0,05; 0,1; 0,15; 0,2; 0,3) mg/l . Sau 6 tuần nuôi cấy thu được môi trường bổ sung 0,1 mg/l IAA cho kết quả tối ưu nhất, tỷ lệ tái sinh tạo chồi 40%, tỷ lệ tái sinh tạo rễ 90%, chiều cao chồi 0,16cm, số chồi tái sinh 0,43 (chồi/mẫu), số lá 0,5 (lá/cây), số rễ là 2,67 (rễ/cây).</p> <p>- Thí nghiệm 7, mẫu (lá) được nuôi trên môi trường MS có bổ sung thêm BA (0,5; 1; 1,5; 2; 2,5) mg/l. Sau 4 tuần ta thu được môi trường BA có bổ sung 2 mg/l là môi trường cho kết quả tối ưu nhất. Tỷ lệ tái sinh tạo chồi 45,8%, tỷ lệ tái sinh tạo rễ là 12,5%, chiều cao chồi là 0,15cm, số chồi tái sinh 0,54 (chồi/mẫu), số lá là 0,92 (lá/cây), số rễ là 0,33 (rễ/cây).</p> <p>Từ kết quả thu được chúng tôi có 1 số kết luận chính sau:</p> <p>- Đối với mẫu hạt giống cà chua thuần 1130-1 thì chế độ khử trùng ở nồng độ Presept 0,5%, thời gian 10 phút cho kết quả tốt nhất.</p> <p>Môi trường chứa các chất điều tiết sinh trưởng thích hợp đoạn thân cho sự phát sinh hình thái giống cà chua thuần 1130-1 là MS + 2 mg/l BA + 0,1 mg/l IAA trong 6 tuần. Môi trường tốt cho phát sinh hình thái mô lá là: MS + 2mg/l IAA trong 6 tuần theo dõi.</p>
	<p>Chọn lọc và đánh giá độ bội của các dòng Hoàng thảo Kim Điệp ((<i>Dendrobium chrysotoxum</i>) và Hoàng thảo Phi Điệp Vàng (<i>Dendrobium chrysanthum</i>) sau khi xử lý với colchicine)</p>	<p>Cao Đăng Long</p>	<p>Đình Trường Sơn</p>	<p>Hoàng thảo Kim Điệp và Hoàng thảo Phi Điệp Vàng là 2 loài lan bản địa được ưa chuộng để làm cảnh. Để đáp ứng nhu cầu của người dân và phục vụ cho công tác chọn tạo giống, việc nghiên cứu lai tạo các giống lan mới là vấn đề rất được quan tâm. Mục đích của đề tài là đánh giá, chọn lọc và nhân dòng được một số dòng Hoàng thảo Kim Điệp và Hoàng thảo Phi Điệp Vàng đa bội sau khi xử lý với colchicine.</p> <p>Protocorms và chồi lan sau khi được xử lý đột biến bằng colchicine sẽ được cấy chuyển định kỳ 4 tuần 1 lần trong môi trường MS + 20g/l đường + 10g/l chuối + 6,5g/l agar. Sau 5 lần cấy chuyển tiến hành chọn lọc các cá thể đột biến giả định cùng với các cá thể đối chứng không được xử lý với colchicine. Từ các cá thể đột biến giả định chọn lọc được, tiến hành nhân dòng 10 cá thể đột biến có kiểu hình rõ ràng nhất cùng với dòng đối chứng. Các dòng Hoàng thảo Kim Điệp và Hoàng thảo Phi Điệp Vàng đột biến giả định sau đó được đánh giá độ bội bằng phương pháp xác định độ bội trên máy Partec Flow Cytometry - Partec Ploidy Analyser PA.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Qua nghiên cứu cho thấy, nồng độ xử lý và thời gian xử lý colchicine khác nhau có ảnh hưởng khác nhau đến sự sinh trưởng và phát sinh biến dị của chồi lan. Khi tăng nồng độ xử lý và kéo dài thời gian xử lý colchicine, sinh trưởng của chồi lan kém dần nhưng khả năng phát sinh chồi biến dị hình thái tăng lên. Mặc dù vậy, kết quả xử lý còn phụ thuộc rất nhiều vào đặc tính giống. Sau khi phân tích độ bội của các dòng đột biến đã thu được 2 dòng đột biến đa bội từ 10 dòng Hoàng thảo Kim Diệp đột biến giả định trong khi đó không thu được dòng đa bội nào với 10 dòng Hoàng thảo Phi Diệp Vàng.</p>
	<p>Nghiên cứu nhân giống <i>in vitro</i> cây hoa Tử linh lan (<i>Saintpaulias</i>)</p>	Đình Thanh Dung	Nguyễn Thanh Hải Phạm Thị Thu Hằng	<p>1. Môi trường thích hợp nhất cho giai đoạn nhân nhanh với vật liệu là chồi tử linh lan là MS + 30g/l saccarose + 7g/l agar + 0,5 mg/l kinetin với hệ số nhân là 9,9 chồi/ mẫu, chiều cao đạt trung bình 1,24 cm/chồi.</p> <p>2. Môi trường thích hợp nhất cho việc hình thành mô sẹo với vật liệu là những mẫu lá tử linh lan là MS + 30g/l saccarose + 7g/l agar + 1 mg/l BA cho tỷ lệ mẫu tạo callus đạt 100%.</p> <p>3. Môi trường thích hợp nhất cho việc tạo cây hoàn chỉnh là MS + 30g/l saccarose + 7g/l agar + 0,5 mg/l <math>\alpha</math> - NAA cho số rễ là 13,2 rễ/mẫu, và chiều dài rễ là 0,8 cm.</p> <p>Giá thể thích hợp nhất cho giai đoạn ra cây ngoài vườn ươm là giá thể kết hợp giữa cát: trấu hun: xơ dừa tỷ lệ 1: 1: 1 cho tỷ lệ sống đạt 100% với số lá 8,03 lá/ cây, chiều cao cây đạt 1,71 cm.</p>
	Hoàn thiện quy trình cây hoa cúc đại đóa tím	Đoàn Thị Thu Hằng	Nguyễn Thanh Hải Phạm Thị Thu Hằng	<p>1. Mục đích: Hoàn thiện được quy trình nhân nhanh cây hoa cúc đại đóa tím.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu chính: - Đề tài được thực hiện bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào thực vật hiện hành. - Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được xử lý thống kê theo chương trình Microsoft Excel 2010 và IRISTART 5.0.</p> <p>3. Kết quả nghiên cứu và kết luận: * Kết quả nghiên cứu: - Môi trường MS + 1 mg/l BA hoặc MS + 1 mg/l 2,4-D có tác dụng tích cực trong việc hình thành mô sẹo từ lá cây cúc đại đóa tím. - Môi trường MS + 1 mg/l Ki là môi trường phù hợp nhất cho việc tái sinh chồi từ mô sẹo lá cúc đại đóa tím. Bên cạnh đó, môi trường MS bổ sung 1 mg/l BA hoặc 1 mg/l Ki + 0,25 mg/l IAA cũng có tác động tích cực tới sự tái sinh chồi từ mô sẹo lá cây cúc đại đóa tím.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường MS + 0,75 mg/l BA + 15% nước dừa cho tác động tốt tới chất lượng chồi cúc đại đóa tím trong giai đoạn nhân nhanh chồi.</li> <li>- Giá thể cát + trấu hun + xơ dừa (1:1:1) cho tỷ lệ cây sống đạt 100%, cây sinh trưởng mạnh.</li> <li>* Kết luận: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đề tài đã thực hiện được việc tái sinh chồi từ mẫu lá cây hoa cúc đại đóa tím, mở ra đường hướng tái sinh mới, ngoài ra còn có thể cung cấp nguyên liệu phục vụ cho những thí nghiệm chuyển gen.</li> <li>- Xác định được loại giá thể phù hợp cho giai đoạn đưa cây con ra vườn ươm</li> </ul> </li> </ul>
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố đến khả năng tạo củ in vitro cây địa hoàng (<i>Rehmannia glutinosa</i> (Gaertn) Libosch.)</p>	<p>Nguyễn Thị Thu Uyên</p>	<p>Nguyễn Thanh Hải Vũ Hoài Sâm</p>	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo được củ nhỏ trong điều kiện <i>in vitro</i></li> <li>- Xác định được tiêu chuẩn cây <i>in vitro</i> khi xuất vườn</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu chính: Theo dõi các chỉ tiêu tỷ lệ tạo củ, tỷ lệ ra rễ, số rễ trung bình, chiều dài rễ trung bình, chiều dài củ trung bình, đường kính củ trung bình, khối lượng củ/gốc.</p> <p>Các chỉ tiêu được theo dõi sau 4 tuần với tất cả các thí nghiệm. Các số liệu được xử lý thống kê theo chương trình Microsoft Excel và IRRISTAT 5.0</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường tạo củ địa hoàng là môi trường ¼ MS + 1 mg/l BAP + 0,3 mg/l PP<sub>333</sub> + 70 g/l đường cho tỷ lệ tạo củ đạt 93,33%, số củ/mẫu đạt 4,94 củ và đường kính đạt 3,78 mm</li> <li>- Tiêu chuẩn cây địa hoàng nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô khi xuất vườn được xác định là cây 20 ngày tuổi trong vườn ươm, có chiều cao từ 7 – 8 cm, chiều dài lá từ 5 – 7 cm, rộng lá từ 4 -5 cm</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình tạo củ <i>in vitro</i> cây địa hoàng</li> <li>- Tổ hợp chất điều hòa sinh trưởng BAP và PP<sub>333</sub> là tốt nhất để tạo củ địa hoàng.</li> <li>- Nồng độ đường tối ưu để tạo củ địa hoàng là 70g/l</li> <li>- Đã xác định được môi trường tạo củ địa hoàng là môi trường 1/4 MS + 1,0 mg/l BAP + 0,3 mg/l PP<sub>333</sub> + 70g/l đường cho tỷ lệ tạo củ đạt 93,33%, số củ/mẫu đạt 4,94 củ và đường kính củ đạt 3,78mm.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				Tiêu chuẩn cây địa hoàng nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô khi xuất vườn được xác định là cây 20 ngày tuổi trong vườn ươm, có chiều cao từ 7 – 8 cm, chiều dài lá từ 5 – 7 cm, rộng lá từ 4 -5 cm.
	Cải tiến phương pháp nâng cao chất lượng chồi và rễ góp phần hoàn thiện công nghệ vi nhân giống Sa nhân tím ( <i>Amomum longiligulare</i> T.L.Wu)	Lại Thị Xuân	Nguyễn Thanh Hải	
	Tối ưu hóa phương pháp khử trùng và phương pháp nhân nhanh số lượng Sa nhân tím <i>Amomum longiligulare</i> T.L.Wu.	Nguyễn Thu Hà	Nguyễn Thanh Hải	
	Nghiên cứu sự lưu hành của tụ cầu sinh độc tố ruột gây ngộ độc trong sản phẩm thực phẩm	Ninh Thị Hạnh	Nguyễn Thành Trung Nguyễn Thanh Hải	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mục đích: Phát hiện <i>S.aureus</i> và đánh giá được mức độ sinh độc tố ruột của chúng trong một số sản phẩm thực phẩm có nguy cơ.</li> <li>- Phương pháp nghiên cứu: Phân lập <i>staphylococcus</i> theo TCVN 4830-1:2005. Định danh <i>Staphylococcus aureus</i> theo phương pháp Maltidof. Tiến hành điện di để phát hiện gen độc tố và mức độ sinh độc tố của các chủng phân lập được bằng phương pháp ELISA.</li> <li>- Kết quả nghiên cứu: Tổng số chủng <i>S.aureus</i> phân lập và nghiên cứu là 10 chủng. Tất cả các chủng đó đều mang gen sinh Coagulase và 100% mang gen độc tố và sinh độc tố. Kết quả phân lập các mẫu giám sát 2018 cho thấy tỉ lệ phát hiện tụ cầu trong sản phẩm có nguy cơ tương đối thấp với lượng khuẩn lạc không điển hình có cùng kích cỡ trong một mẫu cao. Tổng 252 mẫu ta phân lập có 13 mẫu mang</li> </ul>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				khuẩn lạc dương tính với Coagulase trong đó có 5 mẫu định danh là <i>Staphylococcus aureus</i> và 100% các chủng <i>S.aureus</i> đó mang độc tố là SEB với lượng độc tố được sinh ra tương đối cao.
	Đánh giá đa dạng di truyền tập đoàn Tre Mai thu thập tại một số tỉnh phía Bắc bằng marker phân tử	Nguyễn Thị Trâm	PGS. TS. Khuất Hữu Trung Đinh Trường Sơn	Tre Mai ( <i>Dendrocalamus yunnanicus</i> Hsueh et D. Z. Li) là loài cây lâm sản ngoài gỗ chiếm vị trí quan trọng trong nguồn tài nguyên rừng. Sản phẩm khai thác từ cây được sử dụng phổ biến trong cuộc sống: thân (cột nhà, dui mè, đòn tay, ống nước, máng nước,...), măng (là loại rau ăn ngon, có giá trị dược liệu). Nhưng do các hoạt động khai thác rừng không kiểm soát của con người dẫn đến diện tích Tre Mai đang bị thu hẹp. Xuất phát từ những lí do trên, đề tài: “Đánh giá đa dạng di truyền tập đoàn Tre Mai thu thập tại một số tỉnh thành bằng marker phân tử” đã được thực hiện nhằm góp phần vào việc đánh giá, lựa chọn được nguồn gen Tre Mai chất lượng cao phục vụ cho công tác trồng rừng. Bằng phương pháp sử dụng chỉ thị phân tử ITS qua tách chiết DNA tổng số, PCR khuếch đại đoạn gen ITS sau đó mang đi giải trình tự, đã xác định được 12 mẫu giống Tre Mai được khảo sát sự đa dạng di truyền dựa trên trình tự vùng ITS1-5,8S-ITS2 có độ dài là 653 nucleotide. Trình tự vùng ITS1-5,8S-ITS2 của 12 mẫu giống Tre Mai có hệ số tương đồng di truyền dao động trong khoảng 98,47% - 100% và được chia làm 2 nhóm chính trong cây phân loại. Qua kết quả trên cho thấy 12 mẫu thu thập tại các tỉnh đã có sự biến động di truyền. Kết quả của đề tài sẽ góp phần vào công tác phân loại, bảo tồn và chọn giống Tre Mai.
	Phân lập chủng nấm gây bệnh đạo ôn trên cỏ và xác định tính độc của chúng đối với một số giống lúa	Trần Thị Kim Oanh	TS. Nguyễn Thị Thanh Nga TS. Nguyễn Thị Thúy Hạnh	<p><i>Mục đích</i></p> <p>Nghiên cứu sự ảnh hưởng của các chủng nấm bệnh đạo ôn đối với một số giống lúa tại Hải Phòng, Nam Định, Thái Bình, Hưng Yên</p> <p><i>Phương pháp nghiên cứu chính:</i> Sử dụng các phương pháp phân lập, nuôi cấy nấm bệnh trong các môi trường đặc thù</p> <p><i>Kết quả nghiên cứu và kết luận chủ yếu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ 4 mẫu cỏ bệnh đạo ôn chúng tôi đã phân lập được 4 chủng nấm bệnh đạo ôn với 10 strain của mỗi chủng</li> <li>- Quá trình lây nhiễm nhân tạo trên một số giống lúa đã cho thấy rằng các giống lúa đều bị nhiễm bệnh ở các mức độ nặng nhẹ khác nhau.</li> </ul> <p>Chủng nấm bệnh đạo ôn phân lập tại Hải Phòng có sự khác biệt về gen độc với các chủng nấm bệnh đạo ôn phân lập tại Nam Định, Thái Bình và Hưng Yên</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Đánh giá hoạt tính đối kháng thực vật của bột nghiền cây lá lốt ( <i>piper lolot</i> )	Trương Thị Liên	PGS.TS.Trần Đăng Khánh TS.Nguyễn Thị Thúy Hạnh	<p>Lá lốt ( <i>Piper lolot</i>) là cây thân thảo đa niên, mọc hoang dại, được biết đến là loại cây trồng để lấy lá làm rau gia vị và làm thuốc. Theo một số tài liệu, các hợp chất có trong cây lá lốt có thể là các ancaloit, flavonoid và tinh dầu.</p> <p>Tính đối kháng thực vật và các nghiên cứu về chúng hiện nay đang rất được quan tâm chú ý của các nhà khoa học bởi vì các nghiên cứu này là những nguồn tiềm năng trong lĩnh vực quản lý cỏ dại ( Rice,1984) và các ứng dụng của allelopathy có thể cung cấp các lựa chọn thay thế cho thuốc diệt cỏ tổng hợp để kiểm soát cỏ dại ( Romeo and Weidenhamer,1988).</p> <p>Do đó chúng tôi chọn đề tài “ Nghiên cứu và đánh giá hoạt tính đối kháng thực vật ( allelopathy) của bột nghiền cây lá lốt nhằm xác định được tiềm năng đối kháng thực vật của cây lá lốt ( <i>piper lolot</i>) và hoạt tính đối kháng cao nhất từ bột nghiền, có khả năng ức chế cỏ lồng vực và các loài thực vật khác.</p> <p>Một số kết quả mà chúng tôi đạt được: ảnh hưởng của bột nghiền từ lá và thân cây lá lốt biểu hiện tính đối kháng đáng kể lên sự sinh trưởng và phát triển của cây chi thị ( lúa, đậu xanh và cỏ lồng vực) và có sự khác biệt giữa bột nghiền từ lá và thân cây lá lốt.</p>
	Phân tích QTL tính trạng hiệu suất sử dụng đạm của quần thể F2 từ tổ hợp lai Chiêm tây và P6ĐB	Nguyễn Thị Phương	TS.Nguyễn Thị Thúy Hạnh	<p>1.Mục đích: Xác định các locus trong hệ gen của lúa liên quan đến tính trạng hiệu suất sử dụng đạm.</p> <p>2.Phương pháp nghiên cứu chính :</p> <p>+ Bố trí thí nghiệm trong nhà lưới: 150 chậu trong đó có 10 chậu Chiêm Tây, 10 chậu P6ĐB và 130 chậu F2</p> <p>+ Thu mẫu 3 giai đoạn: đẻ nhánh, trổ bông và chín</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xác định khối lượng chất khô của rễ, thân, lá, bông, hạt</li> <li>• Xác định hàm lượng N của rễ, thân, lá, bông, hạt bằng phương pháp Kjeldahn</li> </ul> <p>+ Tính hiệu suất sử dụng đạm: Công thức tính: Hiệu suất sử dụng đạm= Lượng N mà cây hấp thụ /tổng khối lượng chất khô của cây (g/cây) (Nguyen Thuy Hanh et al., 2016).</p> <p>+ Phân tích QTL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xử lý số liệu theo phương pháp thống kê và phân phối chuẩn</li> <li>- Sử dụng phần mềm QTL Cartographer Ver.2.5 để phân tích QTL</li> </ul> <p>3.Kết quả nghiên cứu:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Xác định được khối lượng chất khô của rễ, thân, lá, bông, hạt ở các giai đoạn đẻ nhánh, trổ bông và chín</p> <p>Xác định được hàm lượng N của rễ, thân, lá, bông, hạt ở các giai đoạn đẻ nhánh, trổ bông và chín và tính hiệu suất sử dụng đạm ở 3 giai đoạn</p> <p>Xác định được 5 QTL cho tính trạng hiệu suất sử dụng đạm nằm trên nhiễm sắc thể số 4, số 1 và nhiễm sắc thể số 6: giai đoạn đẻ nhánh có 2 QTL nằm trên NST số 4 và NST số 6, giai đoạn chín có 3 QTL trong đó có 2 QTL nằm trên NST số 1 và 1 QTL nằm trên NST số 4</p> <p>4.Kết luận:</p> <p>Các giá trị khối lượng chất khô tổng số và hiệu suất sử dụng đạm tuân theo quy luật phân phối chuẩn, đủ điều kiện để phân tích QTL.</p> <p>Phân tích QTL tính trạng hiệu suất sử dụng đạm ở 3 giai đoạn đẻ nhánh, trổ và chín xác định được 5 QTL liên quan đến tính trạng hiệu suất sử dụng đạm: 2 QTL ở giai đoạn đẻ nhánh và 3 QTL giai đoạn chín</p>
	Phân tích QTL một số tính trạng nông học sử dụng quần thể F <sub>2</sub> từ tổ hợp lai Chiêm tây và P6 đột biến	Phạm tấn Phát	TS.Nguyễn Thị Thúy Hạnh	<p>Mục đích: Phân tích và xác định các QTL liên quan tới các tính trạng chiều cao cây; số nhánh ở quần thể F<sub>2</sub> từ tổ hợp lai Chiêm Tây &amp; P6ĐB.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí thí nghiệm</li> <li>- Theo dõi sự biểu hiện tính trạng chiều cao cây và số nhánh ở các cá thể của quần thể F<sub>2</sub> từ tổ hợp lai Chiêm Tây &amp; P6ĐB.</li> <li>- Xử lý số liệu và kiểm tra phân phối chuẩn bằng phần mềm SPSS Version 20.</li> <li>- Phân tích QTL bằng phần mềm QTL Cartographer Version 2.5</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các số liệu về chiều cao, số nhánh và số nhánh hữu hiệu thu được ở các giai đoạn đẻ nhánh, trổ bông và chín đã được trình bày trong các bảng 4.1; 4.2 và 4.3.</li> <li>- Xử lý số liệu và kiểm tra phân phối chuẩn bằng phần mềm SPSS Version 2.0 thấy được các tính trạng nghiên cứu ở 3 giai đoạn đẻ nhánh, trổ bông và chín đều tuân theo quy luật phân phối chuẩn.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số liệu tính trạng chiều cao cây và số nhánh thu được của 3 giai đoạn đẻ nhánh, trổ bông và chín ở quần thể F<sub>2</sub> từ tổ hợp lai Chiêm Tây &amp; P6ĐB đều tuân theo quy luật phân phối chuẩn có đủ cơ sở để đưa vào phân tích QTL.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				- Phát hiện được 7 QTL trong đó có 5 QTL nằm trên NST số 1 và 2 QTL nằm trên NST số 4 liên quan đến các tính trạng: chiều cao cây, số nhánh và số nhánh hữu hiệu ở giai đoạn chín. Không phát hiện QTL ở giai đoạn đẻ nhánh và trở bông.
	Phân tích QTL một số tính trạng liên quan đến năng suất sử dụng quần thể F2 từ tổ hợp lai Chiêm tây và P6 đột biến	Bùi Thị Loan	TS.Nguyễn Thị Thúy Hạnh	
	Đánh giá khả năng ức chế vi khuẩn <i>Xanthomonas oryzae</i> gây bệnh bạc lá trên lúa của chế phẩm nano bạc	Phạm Minh Anh	Đồng Huy Giới	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mục đích: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được nồng độ nano bạc và thời gian xử lý thích hợp cho việc ức chế vi khuẩn <i>Xanthomonas Oryzae</i> gây bệnh bạc lá trên lúa trong điều kiện <i>in vitro</i>.</li> <li>- Đánh giá hiệu quả phòng trị bệnh bạc lá trên lúa của chế phẩm nano bạc bằng phương pháp lây nhiễm trực tiếp.</li> </ul> </li> <li>❖ Phương pháp nghiên cứu chính: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá hiệu quả ức chế vi khuẩn <i>Xanthomonas Oryzae</i> gây bệnh bạc lá trên lúa của chế phẩm nano bạc bằng phương pháp đục lỗ thạch, cấy trộn trực tiếp, nuôi lỏng lác vi khuẩn.</li> <li>- <i>Đánh giá hiệu quả phòng trừ bệnh bạc lá của chế phẩm nano bạc bằng phương pháp lây nhiễm trực tiếp trên cây lúa trong điều kiện chậu vại.</i></li> </ul> </li> <li>❖ Kết luận: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đối với thí nghiệm đục lỗ thạch, tại nồng độ nano bạc 250ppm cho vòng kháng khuẩn lớn nhất và ổn định.</li> <li>- Ở thí nghiệm cấy trộn trực tiếp, nồng độ nano bạc từ 10ppm có hiệu quả ức chế hoàn toàn vi khuẩn <i>Xanthomonas Oryzae</i> ở cả ba thời gian tiếp xúc.</li> </ul> </li> </ul> <p>Ở thí nghiệm nuôi lỏng, với nồng độ nano bạc từ 4ppm có khả năng ức chế hoàn toàn vi khuẩn <i>Xanthomonas Oryzae</i></p>
	Đánh giá khả năng ức chế vi	Quản Thị Hằng	Đồng Huy Giới	Vi khuẩn <i>Pectobacterium carotovorum</i> gây bệnh thối nhũn vi khuẩn là một trong những nguyên nhân làm giảm năng suất trồng cải ngọt, gây ra

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	khuẩn <i>Pectobacterium</i> <i>Carotovorum</i> gây bệnh thối nhũn trên cây cải ngọt của dung dịch nano bạc			<p>nhiều khó khăn cho việc phòng trừ và điều trị. Do đó, tiến hành nghiên cứu này nhằm mục đích sử dụng chế phẩm nano bạc để ức chế vi khuẩn <i>Pectobacterium carotovorum</i> gây bệnh trên cải ngọt trong điều kiện <i>invitro</i> để ứng dụng vào thực tiễn. Chúng tôi nano bạc trong điều kiện <i>in vitro</i> bằng ba phương pháp: đục lỗ thạch đo vòng kháng khuẩn, cấy trộn trực tiếp và nuôi lỏng đo mật độ quang. Đồng thời chúng tôi cũng đánh giá khả năng phòng trừ bệnh bằng phương pháp lây nhiễm trực tiếp trên cây cải ngọt.</p> <p>Kết quả nghiên cứu và kết luận chính của khóa luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả các nồng độ nano bạc trong thí nghiệm đều có khả năng ức chế vi khuẩn <i>Pectobacterium carotovorum</i>.</li> <li>- Ở thí nghiệm cấy trộn trực tiếp, nồng độ nano bạc từ 15ppm có khả năng ức chế hoàn toàn vi khuẩn <i>Pectobacterium carotovorum</i> ở cả ba thời gian tiếp xúc. Với thời gian tiếp xúc là 60 phút, 75 phút thì hiệu quả ức chế vi khuẩn cao hơn rõ so với thời gian tiếp xúc là 45 phút.</li> <li>- Đối với thí nghiệm đục lỗ thạch, tất cả các nồng độ nano bạc đều cho vòng kháng khuẩn, trong đó CT4 (200ppm) cho vòng kháng khuẩn lớn nhất và ổn định theo thời gian.</li> <li>- Ở thí nghiệm nuôi lỏng, với nồng độ nano bạc là 6ppm đã có khả năng ức chế hoàn toàn vi khuẩn <i>Pectobacterium carotovorum</i>.</li> </ul> <p>Đối với thí nghiệm phòng trừ bệnh thối nhũn vi khuẩn bằng dung dịch nano bạc, ở nồng độ dung dịch nano bạc từ 20ppm trở lên có hiệu quả phòng trừ đạt 90% cao hơn so với hiệu quả phòng trừ của kháng sinh Steptomycine ở nồng độ 20ppm (83.3%).</p>
	Bước đầu nhân giống cây hoa sen ( <i>Nelumbo</i> <i>Nucifera</i> <i>Gaertn.</i> ) bằng phương pháp <i>invitro</i>	Nguyễn Hoàng Hải	Đồng Huy Giới	<p>1. Mục đích: Bước đầu xác định các môi trường thích hợp để nhân giống hoa sen (<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.) với hệ số nhân cao, chất lượng cây giống tốt, hướng tới việc cung cấp nguồn giống ra thị trường đáp ứng nhu cầu sản xuất thực tiễn, đồng thời giúp giảm chi phí trong khâu sản xuất giống so với các phương pháp nhân giống truyền thống.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Thí nghiệm 1: Ảnh hưởng của nồng độ BA đến sự sinh trưởng của phôi hạt hoa sen <i>Nelumbo Nucifera</i> Gaertn.</p> <p>Thí nghiệm 2: Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ BA đến khả năng nhân chồi <i>invitro</i> của cây hoa sen <i>Nelumbo Nucifera</i> Gaertn.</p> <p>Thí nghiệm 3: Nghiên cứu ảnh hưởng của kiểu môi trường đến khả năng nhân chồi <i>invitro</i> của cây hoa sen <i>Nelumbo Nucifera</i> Gaertn.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Thí nghiệm 4: Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ <math>\alpha</math>-NAA đến quá trình tạo rễ <i>in vitro</i> của cây hoa sen <i>Nelumbo Nucifera</i> Gaertn.</p> <p>3. Kết quả nghiên cứu và kết luận chủ yếu</p> <p>3.1. Môi trường MS có bổ sung 0,5 mg/l BA là thích hợp nhất trong việc kích thích sự nảy mầm của phôi hạt hoa sen, cho tỉ lệ nảy mầm đạt 86,67%, chiều cao chồi 5,48 cm, số lá trung bình là 3,37 lá.</p> <p>3.2. Môi trường kết hợp 2 lớp rắn lỏng: với thành phần lớp rắn là môi trường MS có bổ sung 1,5 mg/l BA và 7g agar, thành phần lớp lỏng là môi trường MS có bổ sung 1,5 mg/l BA và không bổ sung agar là thích hợp nhất đối với sự nhân chồi hoa sen. Hệ số nhân chồi thu được đạt 5,56 lần.</p> <p>3.3. Môi trường MS có bổ sung 1,5 mg/l <math>\alpha</math>-NAA là môi trường thích hợp nhất cho sự tạo rễ <i>in vitro</i> của chồi hoa sen. Số rễ trung bình đạt 12,07 rễ/chồi và chiều dài rễ trung bình là 11,18mm.</p>
	<p>Nghiên cứu sử dụng chế phẩm nano trong nuôi cấy mô hoa lan gấm (<i>Anoectochilus formosanus</i>)</p>	<p>Phạm Thị Như Quỳnh</p>	<p>Đồng Huy Giới</p>	<p>1, Mục tiêu</p> <p>Xác định được thời gian và nồng độ nano bạc tốt nhất đến khử trùng mẫu lan gấm (<i>Anoectochilus formosanus</i>).</p> <p>Xác định được nồng độ nano bạc tốt nhất tới sự phát sinh hình thái mẫu lan gấm (<i>Anoectochilus formosanus</i>) <i>in vitro</i>.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu</p> <p>Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ nano bạc đến khả năng khử trùng mẫu lan gấm</p> <p>Nghiên cứu ảnh hưởng của thời gian xử lý Nano bạc đến khả năng khử trùng mẫu lan gấm</p> <p>Nghiên cứu ảnh hưởng của nano bạc tới khả năng tạo chồi từ đoạn thân mang mắt ngủ của mẫu lan gấm <i>in vitro</i></p> <p>Nghiên cứu ảnh hưởng của nano bạc tới khả năng nhân nhanh chồi mẫu lan gấm <i>in vitro</i></p> <p>Nghiên cứu ảnh hưởng của nano bạc tới sự ra rễ của lan gấm <i>in vitro</i></p> <p>3. Kết luận</p> <p>1. Dung dịch nano bạc có khả năng khử trùng để tạo ra mẫu sạch lan gấm. Từ các thí nghiệm cho thấy, khi tiến hành khử trùng mẫu bằng nano bạc ở nồng độ 125ppm trong 50 phút cho tỷ lệ mẫu sống sạch cao nhất 53,33%.</p> <p>2. Môi trường thích hợp nhất cho việc tái sinh chồi lan gấm từ đoạn</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>thân mang mắt ngủ là MS +1mg/l BA + 30g/l saccarose+ 8g/l agar, PH 5,8, bổ sung 6ppm nano bạc, số chồi đạt 4,3 chồi/mẫu với chiều dài trung bình 3,76 cm sau 8 tuần nuôi cấy</p> <p>3. Bổ sung 4ppm nano bạc vào môi trường MS +1,5mg/l BA+ 1mg/l NAA+ 30g/l saccarose+ 8g/l agar, PH 5,7 sau 8 tuần nuôi cấy cho hiệu quả nhân nhanh chồi tốt nhất với số chồi đạt 3,8 chồi/ mẫu và chiều dài trung bình 3,61cm</p> <p>4. Môi trường MS +1mg/l NAA + 30g/l saccarose+ 8g/l agar, PH 5,8+ 4ppm nano bạc cho kết quả ra rễ tốt nhất với 3,33 rễ/chồi, chiều dài trung bình 2,67cm, rễ mập, khỏe và dài.</p>
	<p>Đánh giá khả năng ức chế vi khuẩn <i>Ralstonia solanacearum</i> gây bệnh héo xanh trên cây khoai tây của dung dịch nano bạc</p>	<p>Nguyễn Thị Quỳnh</p>	<p>Đông Huy Giới</p>	<p>Mục đích: Đánh giá được một số đặc tính nông sinh học, năng suất, chất lượng và khả năng kháng bệnh của các mẫu giống.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khảo sát các đặc điểm hình thái, nông sinh học của khoai lang theo tiêu chuẩn QCVN 01-60:2011/BNNPTNT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống khoai lang do Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông thôn ban hành).</li> <li>- Sử dụng chỉ thị phân tử DNA xác định gene kháng bệnh (<i>Cylas formicarius</i>).</li> <li>- Tuyển chọn mẫu giống tốt, kháng bệnh (<i>Cylas formicarius</i>).</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ kết quả đánh giá đặc điểm nông sinh học cho thấy 5 giống khoai lang có năng suất cao, chất lượng tốt.</li> <li>- Ứng dụng chỉ thị phân tử cho thấy 7 giống khoai lang có chứa gen kháng bệnh.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <p>3. Khảo sát đặc điểm hình thái, nông sinh học và năng suất của các mẫu giống cho thấy các mẫu giống rất đa dạng và phong phú. Chúng đa dạng về phân bố, đặc điểm sinh trưởng, đặc điểm nông sinh học như thời gian nảy mầm (hoặc hồi xanh) sớm, sinh trưởng ngắn, chiều dài thân, màu sắc lá,... Kết quả thu được các giống KC44, KC61, KC62, KC05, KC21 là những giống tốt nhất về đặc điểm nông sinh học.</p> <p>4. Qua khảo sát và tiến hành PCR thì đã tuyển chọn được 05 mẫu giống khoai lang triển vọng có năng suất cao và chứa gen kháng bệnh để tiến hành lai tạo, mở rộng sản xuất là KC02, KC04, KC10, KC57, KC62.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Kết quả dùng chỉ thị phân tử DNA phát hiện 7 giống có chứa gen kháng là KC05, KC06, KC21, KC35, KC44, KC57, KC62.</p>
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố đến nhân giống in vitro hoa lily Sapa (<i>Lilium poilanei</i> Gagnep)</p>	<p>Lê Thị Út Phương</p>	<p>Đồng Huy Giới</p>	<p>- Mục đích: Xác định được một số yếu tố thích hợp đến nhân giống <i>in vitro</i> cây lily Sapa.  - Phương pháp nghiên cứu chính:  Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ dung dịch nano bạc đến mẫu trong giai đoạn khử trùng.  Nghiên cứu ảnh hưởng của thời gian xử lý nano bạc đến hiệu quả khử trùng mẫu.  Nghiên cứu ảnh hưởng của hàm lượng đường đến khả năng tạo củ <i>in vitro</i> từ vảy củ thương phẩm hoa lily Sapa.  Nghiên cứu khả năng tái sinh củ từ các loại lát cắt vảy củ lily <i>in vitro</i> khác nhau.  Nghiên cứu ảnh hưởng của việc bổ sung nano bạc vào môi trường nuôi cấy đến khả năng nhân nhanh củ <i>in vitro</i> lily Sapa.  Nghiên cứu ảnh hưởng của nano bạc đến khả năng ra rễ củ <i>in vitro</i> hoa lily Sapa.  - <b>Kết luận:</b>  Xử lý bằng dung dịch NS 125ppm với thời gian 75 phút cho hiệu quả khử trùng mẫu vảy củ lily thương phẩm tốt nhất với tỉ lệ 73,33 % mẫu sống sạch.  90g/l đường saccarose được bổ sung vào môi trường MS có bổ sung 7,5g / l agar, pH 5,7 là thích hợp nhất cho việc tạo củ <i>in vitro</i> từ vảy lily thương phẩm với hệ số tạo củ là 2,91 sau 6 tuần nuôi cấy.  Khả năng tái sinh củ tốt nhất khi sử dụng vật liệu ban đầu là vảy <i>in vitro</i> loại 1 (gần đĩa gốc nhất).  Môi trường MS có bổ sung 60g/l saccaroza, 7,5g/lagar, 0,5mg/l <math>\alpha</math>- NAA và 2ppm nano bạc cho hiệu quả nhân nhanh củ <i>in vitro</i> hoa lily tốt nhất với hệ số nhân củ đạt 3,47 sau 6 tuần nuôi cấy.  Khả năng ra rễ của củ <i>in vitro</i> hoa lily đạt hiệu quả tốt nhất trong môi trường MS có bổ sung 30g/l saccaroza, 7,5 g/l agar, 1g/l THT và 4ppm nano bạc với số rễ trung bình là 8,2 và chiều dài rễ trung bình là 1,85 sau 4 tuần nuôi cấy.</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Nghiên cứu xác định độ tuổi thu nguyên liệu Xáo tam phân (<i>Paramignya trimera</i>) nhằm sản xuất trà túi lọc bảo vệ gan</p>	<p>Nguyễn Đức Long</p>	<p>ThS. Phí Thị Cẩm Miện</p>	<p>Mục đích: Nghiên cứu, tìm ra độ tuổi phù hợp để thu nguyên liệu Xáo tam phân và sản xuất thử nghiệm trà túi lọc bảo vệ gan từ nguồn nguyên liệu được lựa chọn ở độ tuổi phù hợp nhất</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đối tượng nghiên cứu: rễ Xáo tam phân ở 3 độ tuổi: 3 năm, 5 năm và 7 năm tuổi</li> <li>• Bố trí thí nghiệm: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Thí nghiệm đánh giá cảm quan của các mẫu rễ trước và sau khi xử lý</li> <li>✓ Thí nghiệm tách chiết thu cao chiết rễ, định tính các hoạt chất và đánh giá khả năng chống oxy hóa của cao chiết rễ Xáo tam phân ở các độ tuổi.</li> <li>✓ Thử nghiệm sản xuất trà túi lọc Xáo tam phân từ mẫu rễ đã được đánh giá và tuyển chọn.</li> </ul> </li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Xác định được trong cao chiết rễ Xáo tam phân ở Thị xã Ninh Hòa, Khánh Hòa có chứa các hợp chất Coumarin, Alkaloid và dẫn xuất của chúng trong đó.</li> <li>✓ Xác định được hoạt tính chống oxy hóa của các mẫu rễ với thuốc thử DPPH. Cụ thể với mẫu rễ 7 năm tuổi (107.228 µg/ml) và mẫu rễ 5 năm tuổi (123.154 µg/ml) có khả năng chống oxy hóa tương đương với chất đối chứng là Vitamin C (92,976 µg/ml).</li> <li>✓ Xác định được phương pháp sấy tối ưu cho rễ Xáo tam phân là ở 60°C, trong 12h và sử dụng bằng phương pháp sấy bằng không khí nóng đối lưu. Qua kết quả các thí nghiệm về tách chiết và xác định khả năng chống oxy hóa của các mẫu rễ ở 3 độ tuổi. Rút là kết luận, rễ Xáo tam phân 7 năm tuổi có giá trị sử dụng cao nhất, các đánh giá về chất lượng của rễ đều rất tốt, từ đó có thể dùng làm nguyên liệu để nghiên cứu cũng như sản xuất.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu tuyển chọn chủng vi tảo có hàm lượng beta caroten cao để sản xuất mặt nạ làm trắng da</p>	<p>Đàm Thị Tuyền</p>	<p>ThS. Phí Thị Cẩm Miện</p>	<p>Mục đích : Tuyển chọn chủng vi tảo giàu β-carotene</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính: xác định được chủng <i>Dunaliella bardawil</i> giàu β-carotene, xác định được điều kiện thích hợp để tổng hợp β-carotene ở vi tảo <i>Dunaliella bardawil</i>, ứng dụng trong sản xuất kem đắp mặt vi tảo.</p> <p>Kết quả nghiên cứu: <i>Dunaliella bardawil</i> SH01 là chủng vi tảo sinh trưởng và tổng hợp β carotene tốt nhất trong 3 chủng vi tảo <i>Dunaliella</i></p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p><i>bardawil</i> SH01, SH03, SH05 trong môi trường f/2, nồng độ muối 15% NaCl, nhiệt độ 30°C, chu kỳ chiếu sáng 16:8, cường độ chiếu sáng 200 <math>\mu\text{mol photon.m}^{-2}.\text{s}^{-1}</math>.</p> <p>Sự thay đổi nồng độ muối, hàm lượng nitrat, cường độ ánh sáng ảnh hưởng rõ rệt đến khả năng sinh trưởng và tổng hợp <math>\beta</math>-carotene của <i>Dunaliella bardawil</i> SH01.</p> <p>Điều kiện nuôi phù hợp nhất cho sự sinh trưởng và tổng hợp <math>\beta</math>-carotene của <i>Dunaliella bardawil</i> SH01 là ở nồng độ muối 25% NaCl, hàm lượng nitrat 0.05 g/lít, cường độ chiếu sáng 5000 lux.</p> <p>Hàm lượng bột vi tảo khô <i>Dunaliella bardawil</i> SH01 bổ sung vào kem đắp mặt phù hợp là 7 %.</p>
	<p>Nghiên cứu tuyển chọn chủng vi tảo <i>Spirulina Platensis</i> giàu protein để sản xuất bánh quy chay</p>	<p>Triệu Bích Phương</p>	<p>ThS. Phí Thị Cẩm Miện</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mục đích Tuyển chọn được chủng <i>Spirulina platensis</i> có hàm lượng protein cao nhằm sản xuất các loại bánh quy có hàm lượng protein cao.</li> <li>2. Phương pháp nghiên cứu chính <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp xác định sinh trưởng của ba chủng <i>Spirulina platensis</i></li> <li>- Xác định khối lượng khô của ba chủng <i>Spirulina platensis</i></li> <li>- Phương pháp phân tích hàm lượng protein</li> <li>- Phương pháp xử lý số liệu</li> </ul> </li> <li>3. Kết quả nghiên cứu Ba chủng <i>Spirulina platensis</i> phát triển tốt trong môi trường Zarrouk cơ bản. Chủng vi tảo <i>Spirulina platensis</i> được lựa chọn có hàm lượng protein cao nhất là chủng VNUA 03, hàm lượng protein đạt 70,68%. Chủng VNUA 03 được nuôi trong điều kiện nhiệt độ 38°C, cường độ ánh sáng 6000lux, pH 10, hàm lượng NaHCO<sub>3</sub> 16.8g/l đạt hàm lượng protein là 72.05%</li> </ol> <p>Sản xuất bánh quy tảo bổ sung 10% hàm lượng tảo (so với tổng nguyên liệu) thu được sản phẩm tốt nhất.</p>
	<p>Nghiên cứu nhân nhanh in vitro cây hắc sừ (<i>aneisia biflora</i>) nhằm</p>	<p>Trần Thu Thủy</p>	<p>ThS. Phí Cẩm Miện</p>	<p>Bạch sừ (<i>Aniseia biflora</i>) là cây thuốc quý chứa nhiều thành phần dược liệu. Bạch sừ (gọi tắt là Bìm bìm hoặc Khuyên Nguru Tử) được phân bố rộng rãi ở các vùng nhiệt đới, cận nhiệt đới và ôn đới. Bạch sừ được nhân giống chủ yếu bằng phương pháp gieo hạt. Phương pháp nhân giống này đơn giản, tiết kiệm và được thực hiện ở điều kiện ex vitro. Tuy nhiên, phương pháp này có một số điểm hạn chế như hệ số nhân giống thấp, chất lượng cây giống kém</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	bảo tồn nguồn dược liệu quý			<p>vì các đoạn chồi thu nhận từ cây mẹ sẽ bị thoái hóa hoặc nhiễm virus sau vài thế hệ. Đề tài “ Nghiên cứu nhân nhanh <i>in Vitro</i> cây Bạch sử <i>Aniseia biflora</i> từ hạt ”được thực hiện để đánh giá ảnh hưởng của một số nồng độ chất điều tiết sinh trưởng tốt nhất vào môi trường nuôi cấy của cây Bạch sử.. Tiến hành nghiên cứu gồm 6 thí nghiệm, 1 thí nghiệm khả năng tạo mẫu sạch, 2 thí nghiệm ra rễ chồi cây Bạch sử và 3 thí nghiệm nhân nhanh chồi cây Bạch sử và đã thu được kết quả thích hợp với từng nghiên cứu</p> <p>Kết quả nghiên cứu và kết luận chính của khóa luận:          Kết quả thí nghiệm thời gian thích hợp nhất cho việc khử trùng mẫu hạt Bạch sử trong dung dịch HgCL<sub>2</sub> 0,1% là 3 phút cho tỷ lệ mẫu sống sạch 78,33% cao nhất và tỷ lệ mẫu chết 16,67%, tỷ lệ mẫu nhiễm 5,00 % thấp nhất.          Môi trường thích hợp nhất cho sự tăng trưởng của cây Bạch sử đạt cao nhất từ đoạn chồi là MS +1mg/l kinetin +IAA 0,5mg/l+ 30g/l saccarose+ 8g/l agar, PH 5,8, số chồi đạt 3,36 chồi/mẫu với chiều dài trung bình 1,29 cm sau 5 tuần nuôi cấy.          Môi trường MS +1,5mg/l IAA + 30g/l saccarose+ 8g/l agar, PH 5,8 kết quả ra rễ tốt nhất với 6,98 rễ/chồi, chiều dài trung bình 3,79cm, rễ mập, khỏe và dài.</p>
	Nghiên cứu khả năng tạo mô sẹo Xáo tam phân ( <i>Paramignya trimera</i> ) nhằm tạo vật liệu chuyển gen	Lê Thị Quỳnh	ThS. Phí Thị Cẩm Miện	<p>1.Mục đích:          - Nhân nhanh <i>in vitro</i> cây Xáo tam phân (<i>Paramignya trimera</i>) từ hạt phục vụ cho việc chọn giống, sản xuất rễ tơ, chiết xuất nguồn dược liệu.</p> <p>2.Phương pháp nghiên cứu chính:          - Nghiên cứu khảo sát ảnh hưởng của các chất khử trùng tới khả năng tạo mẫu sạch <i>in vitro</i>          - Nghiên cứu ảnh hưởng của các chất điều tiết sinh trưởng nhóm Giberrellin và BAP tới khả năng nảy mầm của hạt.          - Nghiên cứu ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng tới khả năng nhân nhanh chồi từ chồi <i>in vitro</i>          - Nghiên cứu ảnh hưởng của nhóm auxin tới khả năng tạo rễ từ cây con <i>in vitro</i> xáo tam phân</p> <p>3.Kết quả:          - Khử trùng bằng dung dịch Jonhson 0,5 % trong vòng 1 phút đôi với hạt cho tỉ lệ mẫu sống sạch bệnh cao nhất đạt 56,67%.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Khử trùng bằng dung dịch Javel 0,5% trong 10 phút đối với quả và 2 phút đối với hạt là thích hợp nhất, đạt tỉ lệ mẫu sống, sạch bệnh cao nhất là 55,55%.</p> <p>- Môi trường bổ xung 3 mg/l BAP là môi trường nuôi cấy cho tỷ lệ mẫu bắt chồi cao nhất 88,89% ,số chồi trung bình trên mẫu đạt 2,22 chồi/mẫu, đồng thời cho các chồi mập, dài, khỏe mạnh</p> <p>- Môi trường bổ xung 2,0 mg/l <math>\alpha</math>-NAA và 1,5 mg/l IBA là môi trường tạo tỷ lệ ra rễ cao nhất 64,44 %, số rễ trung bình trên mẫu là rễ/mẫu, rễ sinh trưởng tốt.</p>
	<p>Nghiên cứu nhân nhanh in vitro cây Xáo tam phân (paramignya trimera) từ hạt</p>	<p>Nguyễn Thị Thúy Quỳnh</p>	<p>ThS. Phí Thị Cẩm Miện</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nghiên cứu khảo sát ảnh hưởng của các chất khử trùng đến khả năng tạo mẫu sạch <i>in vitro</i></li> <li>2. Nghiên cứu tạo mô sẹo từ lá mầm <i>in vitro</i>.</li> <li>3. Nghiên cứu khả năng nhân nhanh từ mô sẹo</li> <li>4. Nghiên cứu khả năng ra rễ từ cây con <i>in vitro</i>.</li> </ol> <p><i>Kết quả nghiên cứu và kết luận</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quá trình khử trùng mẫu quả và hạt cho tỷ lệ mẫu sạch tốt nhất và ít bị nhiễm bệnh nhất là khử trùng bằng Jonhson 0,25% trong 10 phút cho quả và 10 phút cho hạt. Tỷ lệ mẫu sống, sạch bệnh cao nhất khi khử trùng bằng Jonhson 0,25% là 55,37</li> <li>2. Môi trường bổ sung GA3 ở nồng độ 1,0 mg/l là tốt nhất để hạt nảy mầm: tỷ lệ mẫu sống đạt 90,37%, mẫu này mầm là 80,00% và mẫu ra rễ là 71,11%.</li> </ol> <p>Môi trường phát sinh hình thái mô sẹo từ mẫu hạt MS bổ sung 2 mg/l 2,4-D cho tỉ lệ mẫu tạo sẹo tốt nhất là 80,74%, tỉ lệ mẫu sống là 90,37%.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Môi trường phát sinh chồi tốt nhất là môi trường MS có bổ sung 4 mg/l BA + 0,3 mg/l GA3 + 0,5 mg/l <math>\alpha</math>-NAA: Tỷ lệ mẫu sống đạt 91,11%, hệ số nhân nhanh là 4,76 (chồi/mẫu).</li> <li>4. Môi trường tạo rễ tốt nhất khi bổ sung trong môi trường MS + 3 mg/l IBA + 0,3 mg/l GA3 + 0,5 mg/l <math>\alpha</math>-NAA: Tỷ lệ chồi ra rễ là 62,96%, số rễ/mẫu đạt 0.63 (rễ).</li> </ol>
	<p>Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của cây hoa Đồng tiền</p>	<p>Nguyễn Thị Phương</p>	<p>TS. Bùi Thị Thu Hương</p>	<p>Mục đích: Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của hoa Đồng Tiền trong hai hệ thống <i>in vitro</i> và vi thủy canh.</p> <p>❖ Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>- Xác định nồng độ các chất điều tiết sinh trưởng tối ưu bổ sung vào môi trường trong nuôi cấy <i>in vitro</i> và vi thủy canh cây Đồng Tiền.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	trong nuôi cấy <i>in vitro</i> và hệ thống vi thủy canh			<p>- So sánh, đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chồi Đồng Tiền trong hai hệ thống nuôi cấy <i>in vitro</i> và vi thủy canh.</p> <p>❖ Kết luận:</p> <p>1. Mẫu lá Đồng tiền tạo callus tốt nhất trong môi trường bổ sung 1,5 mg/l 2,4D, tỷ lệ mẫu tạo callus đạt 82,22% sau 2 tuần và 2 mg/l BA là nồng độ tốt nhất để tái sinh chồi từ callus, tỷ lệ bật chồi là 3,34 chồi sau 4 tuần.</p> <p>2. Bổ sung 1 mg/l Kinetin cho hiệu quả nhân nhanh tốt nhất ở cả hai hệ thống VTC với hệ số nhân chồi là 3,84 chồi và hệ thống <i>in vitro</i> với hệ số nhân chồi là 3,16 chồi sau 2 tuần.</p> <p>3. Khi kết hợp 3 mg/l BA và 0,1 mg/l <math>\alpha</math>-NAA sẽ cho hiệu quả nhân nhanh tốt nhất ở cả hai hệ thống VTC với hệ số nhân chồi là 4,24 chồi và hệ thống <i>in vitro</i> với hệ số nhân chồi là 3,44 chồi sau 2 tuần.</p> <p>4. Bổ sung 0,5 mg/l IBA cho hiệu quả ra rễ tốt nhất ở cả hai hệ thống VTC với số rễ trung bình là 4,38 rễ và hệ thống <i>in vitro</i> với số rễ trung bình là 3,29 rễ sau 2 tuần.</p>
	Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của cây Cúc Pha lê trong nuôi cấy <i>in vitro</i> và hệ thống vi thủy canh	Luu Thị Quyên	TS. Bùi Thị Thu Hương	<p>Cây hoa cúc là một loài hoa phổ biến trên thế giới bởi màu sắc phong phú (trắng, vàng, xanh, đỏ, tím, hồng,...) cũng như hình dáng và kích cỡ hoa rất đa dạng. Khi sản xuất được mở rộng, nhu cầu về giống cũng tăng theo và phương pháp nhân giống cũng không ngừng cải tiến để đưa ra một mô hình sản xuất cây giống phù hợp và có thể nhân giống với số lượng lớn.</p> <p>Đề tài “Đánh giá khả năng sinh trưởng phát triển của cây Cúc Pha Lê <i>in vitro</i> và trong hệ thống vi thủy canh” được thực hiện nhằm đánh giá khả năng tăng trưởng của cây hoa cúc trong hai hệ thống <i>in vitro</i> và vi thủy canh, đánh giá được hiệu quả nhân giống, đưa ra một mô hình sản xuất cây giống phù hợp và có thể nhân giống với số lượng lớn. Tiến hành nghiên cứu gồm 5 thí nghiệm, 4 thí nghiệm ra rễ chồi cúc và 1 thí nghiệm nhân nhanh chồi cúc và đã thu được kết quả thích hợp với từng nghiên cứu.</p> <p>Kết quả nghiên cứu và kết luận chính của khóa luận:</p> <p>Bổ sung 0,4mg/l IBA vào hệ thống vi thủy canh ra rễ chồi cúc tốt nhất (số rễ/mẫu 8,96 rễ; chiều dài rễ 1,85 cm) tốt hơn so với hệ thống nuôi cấy <i>in vitro</i> (số rễ/mẫu 8,69 rễ; chiều dài rễ 1,53 cm)</p> <p>Bổ sung 0,2mg/l <math>\alpha</math>-NAA vào hệ thống vi thủy canh ra rễ chồi cúc tốt nhất (số rễ/mẫu 7,91 rễ; chiều dài rễ 1,46cm) tốt hơn so với hệ thống nuôi cấy <i>in vitro</i> (số rễ/mẫu 7,67 rễ; chiều dài rễ 1,38 cm).</p> <p>Bổ sung 0,25mg/l IAA vào hệ thống vi thủy canh ra rễ chồi cúc tốt nhất (số rễ/mẫu 8,76 rễ; chiều dài rễ 2,07cm).</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>BAP không có ảnh hưởng đến quá trình nhân chồi trong hệ thống vi thủy canh, có ảnh hưởng đến hiệu quả nhân chồi của hệ thống <i>in vitro</i> (3,96 chồi/ mẫu; chiều cao chồi mới 1,30 cm) với nồng độ BAP là 0,2mg/l. Nồng độ nano bạc là 7,5ppm là tốt nhất đối với chồi cúc được nuôi cấy trong hệ thống vi thủy canh số rễ/ mẫu 8,71 rễ; chiều dài rễ 2,08cm.</p>
	<p>Ảnh hưởng của một số yếu tố đến nhân giống <i>in vitro</i> Lan Hồ Điệp</p>	<p>Đinh Thị La</p>	<p>TS. Bùi Thị Thu Hương</p>	<p>Hoàng Thảo Kèn rất ít được tìm thấy trong tự nhiên do bị thu mua và khai thác ráo riết. Người chơi hoa ai cũng muốn được sở hữu Hoàng Thảo Kèn trong vườn khiến giá thành của Hoàng Thảo Kèn tự nhiên bị đẩy lên rất cao và trở thành loài ngày càng bị săn lùng khai thác nhiều hơn đến cạn kiệt. Việc bảo tồn và nhân giống Hoàng Thảo Kèn hiện nay chưa được thực hiện tại bất cứ nơi nào ở Việt Nam. Tuy nhiên với sự phát triển của công nghệ sinh học hiện đại, việc áp dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật trên chi phong lan nói chung và họ Hoàng Thảo nói riêng đã được thực hiện thành công và thu được nhiều thành tựu. Trên cơ sở các dữ liệu công bố về việc nhân <i>in vitro</i> chi lan Hoàng Thảo. Trên cơ sở các dữ liệu công bố về việc nhân <i>in vitro</i> chi lan Hoàng Thảo nói chung, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài “Đánh giá một số yếu tố ảnh hưởng đến lan Hoàng Thảo Kèn trong điều kiện <i>in vitro</i> (<i>Dendrobium lituiflorum</i>)” với mục đích nhân giống và bảo tồn loài lan đặc hữu này một cách hữu hiệu nhất đã thu được một số kết quả.</p> <p>Kết quả nghiên cứu và kết luận chính của khóa luận:</p> <p>Môi trường tốt nhất để tái sinh chồi từ PLBs của lan Hoàng thảo là: MS + 150 ml/l ND + 20 g/l sacarose + 8g/l agar + 2,5 BA mg/l, pH=5,8 cho hiệu quả tốt nhất số chồi đạt 25,53 và chiều cao là 1,12 cm</p> <p>Môi trường tối ưu cho tốc độ nuôi lớn của chồi là: MS + 150 ml/l nước dừa +8g/l agar, pH= 5,8 cho chiều cao chồi cao nhất đạt 6,79 (cm), số lá đạt 6,17 lá/chồi và chiều dài trung bình của lá là 2,78 (cm)</p> <p>Môi trường tối ưu để nhân nhanh chồi lan Hoàng thảo là MS+ 100 ml/l nước dừa + 8g/l agar; pH=5,8 cho hệ số chồi là 4,43 chồi/mẫu.</p> <p>Môi trường tối ưu cho khả năng ra rễ tạo cây hoàn chỉnh là MS + 20g/l saccarose + 150ml/l nước dừa+ 8g/l agar + 1 mg/l <math>\alpha</math>-NAA.</p>
	<p>Đánh giá mức độ biểu hiện của cấu HSP/CodA trong cây chuyển gen ở</p>	<p>Vũ Thị Hoa</p>	<p>TS. Bùi Thị Thu Hương</p>	<p>Mục đích: Đánh giá sự biểu hiện của gen CodA thông qua promoter HSP qua sự tích lũy hàm lượng Glycine Betaine trong các điều kiện nhiệt độ khác nhau.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phương pháp nuôi cấy mẫu <i>in vitro</i></li> </ol>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	một số điều kiện bất lợi			<p>2. Phương pháp xây dựng đường chuẩn mối liên hệ về lượng GB và mật độ quang</p> <p>3. Phương pháp ác định hàm lượng GB trong các dòng chuyển gen bằng phương pháp tách Glycine Betaine của Grieve and Grattan (1983)</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Các dòng chuyển gen HSP/CodA có hàm lượng GB tích lũy cao hơn so với dòng không chuyển gen tại tất cả các mốc thời gian xử lý nhiệt cũng như phục hồi ở cả 3 nhiệt độ xử lý ( 25°C, 37°C, 42°C ).</li> <li>2. Các dòng thuốc lá chuyển gen tích lũy GB cao nhất tại 48h xử lý nhiệt ở 42°C. Đặc biệt là dòng HSP13 có hàm lượng GB tích lũy cao nhất là 952,42mg/g.</li> <li>3. Ở dòng thuốc lá HSP13 xử lý 37°C trong 24h, có hàm lượng GB tích lũy ở lá là cao nhất: 636,42mg/g.</li> <li>4. Các dòng lily chuyển gen tích lũy GB cao nhất tại 24h xử lý nhiệt ở 42°C. Cao nhất là dòng Hg1 có hàm lượng GB tích lũy là 1254.11mg/g.</li> </ol> <p>Ở dòng lily Hg1 xử lý 37°C trong 24h, có hàm lượng GB tích lũy ở lá là cao nhất: 815,96mg/g.</p>
	Ảnh hưởng của một số yếu tố đến sinh trưởng của cây chuối tiêu hồng trong hệ thống vi thủy canh	Lê Thị Hồng Hạnh	TS. Bùi Thị Thu Hương	<p>Mục đích: Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố đến Cây chuối tiêu hồng trong hệ thống vi thủy canh.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ảnh hưởng của phương pháp xử lý IBA đến cây chuối tiêu hồng trong hệ thống vi thủy canh</li> <li>• Ảnh hưởng của phương pháp xử lý <math>\alpha</math>-NAA đến cây chuối tiêu hồng trong hệ thống vi thủy canh</li> <li>• Ảnh hưởng của thể tích môi trường đến cây chuối tiêu hồng trong hệ thống vi thủy canh</li> <li>• Ảnh hưởng của mật độ nuôi cấy đến cây chuối tiêu hồng trong hệ thống vi thủy canh</li> <li>• Ảnh hưởng của Nano bạc đến cây chuối tiêu hồng trong hệ thống vi thủy canh</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bổ sung trực tiếp IBA 1ppm và <math>\alpha</math>-NAA 1ppm làm tăng khả năng phát sinh rễ và chiều dài rễ của cây Chuối tiêu hồng so với việc chỉ xử lý</li> </ol>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>bằng nước cất hay tiền xử lý IBA 500ppm và <math>\alpha</math>-NAA 500ppm trong 20 phút, số rễ trung bình đạt được ở phương pháp bổ sung trực tiếp IBA 1ppm là 4,10 và <math>\alpha</math>-NAA 1ppm là 4,07 , chiều dài rễ trung bình đạt được ở phương pháp bổ sung trực tiếp IBA 1ppm là 2,23 cm và <math>\alpha</math>-NAA 1ppm là 2,22 cm, chiều cao trung bình ở phương pháp bổ sung trực tiếp IBA 1ppm là 4,76 cm và và <math>\alpha</math>-NAA 1ppm là 4,81 cm.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Thể tích môi trường phù hợp để nuôi cây cây Chuối tiêu hồng trong hệ thống vi thủy canh tốt nhất là 30 ml với số rễ trung bình là 4,03 và chiều dài rễ trung bình là 2,16 cm, chiều cao trung bình là 4,74 cm sau 2 tuần nuôi cấy.</li> <li>Mật độ nuôi cấy 3 cây/bình cho kết quả là tốt nhất so với các mật độ khác trong hệ thống vi thủy canh, đạt số rễ trung bình là 4,07 và chiều dài rễ trung bình là 2,18 cm, chiều cao trung bình là 4,89 cm sau thời gian 2 tuần nuôi cấy.</li> <li>Nồng độ Nano bạc thích hợp để bổ sung vào môi trường vi thủy canh là 4ppm, cho ra kết quả tốt nhất với số rễ trung bình là 5,13 và chiều dài rễ trung bình là 4,01, chiều cao trung bình là 5,03 cm sau 2 tuần nuôi cấy.</li> </ol> <p>Môi trường tối ưu cho hệ thống nuôi cấy vi thủy canh đối với cây chuối là: <math>\frac{1}{2}</math> MS + IBA 1ppm + NS 4ppm. Cùng với 30ml thể tích môi trường và 3 mẫu cây trên 1 hộp nuôi cấy.</p>
	<p>Bước đầu nghiên cứu chuyển gen chỉ thị GFP vào cây lúa</p>	<p>Tạ Thị Trang</p>	<p>PGS.TS. Phạm Xuân Hội TS. Bùi Thị Thu Hương</p>	<p>TBR225 là một giống lúa tiềm năng mới được lai tạo và đưa vào thử nghiệm. Trong đề tài này nghiên cứu chuyển gen chỉ thị GFP cho giống lúa TBR225, điều kiện và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất chuyển gen, mục đích tạo cây lúa TBR225 biến nạp mang gen GFP với hiệu quả cao trong thời gian ngắn thông qua vi khuẩn <i>Agrobacterium tumefaciens</i>. Thực hiện đề tài với 2 nội dung với 7 thí nghiệm. Kết quả đề tài là cơ sở để nghiên cứu tiến hành chuyển các gen mong muốn vào giống lúa mục tiêu.</p> <p>Kết quả nghiên cứu và kết luận chính của khóa luận</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Điều kiện tối hoàn toàn, 28°C nuôi cấy tạo mô sẹo sau 5 ngày cho tỉ lệ mô sẹo tốt nhất đạt 79,33%, mô sẹo sinh ra có màu vàng tươi, rắn, hình cầu có kích thước trung bình đạt 0,3mm</li> <li>Thời gian nuôi cấy 4 ngày, trong cùng điều kiện tối hoàn toàn, 28°C, mô sẹo sinh ra cho tỉ lệ cao nhất đạt 84,67%. Màu sắc tươi sáng, kích thước</li> </ul>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>trung bình đạt 0,3mm. Mô sẹo đẹp phục vụ cho quá trình chuyển gen sau đó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nồng độ kháng sinh Hygromycine thích hợp cho quá trình chọn lọc callus chưa chuyển gen là 50ml/L, callus có sự chọn lọc rõ ràng, tỉ lệ callus sống là 0,00%</li> <li>- Mật độ vi khuẩn lây nhiễm OD<sub>600nm</sub>=0,1 là tốt nhất , cho tỉ lệ callus biểu hiện GFP đạt 40,40%, tỉ lệ cây tái sinh mang gen đạt 27,27% cao nhất .</li> <li>- Thời gian lây nhiễm vi khuẩn 20 phút cho tỉ lệ callus biểu hiện GFP đạt 57,37%, tỉ lệ cây tái sinh mang gen GFP 27,06% cao nhất trong các công thức thí nghiệm</li> <li>- Điều kiện đồng nuôi cấy, tối hoàn toàn 25°C cho tỉ lệ callus biểu hiện GFP cao nhất đạt 44,36%, tỉ lệ cây tái sinh mang gen GFP 27,89%</li> <li>- Thời gian đồng nuôi cấy 5 ngày trong điều kiện tối hoàn toàn, 25°C , với mật độ vi khuẩn lây nhiễm OD<sub>600nm</sub>=0,1 cho tỉ lệ callus biểu hiện GFP cao nhất 52,08%, tỉ lệ cây tái sinh mang gen GFP cao nhất 3,81%.</li> </ul> <p>Vậy, có thể với mật độ vi khuẩn lây nhiễm OD<sub>600nm</sub>=0,1, thời gian lây nhiễm 20 phút, đồng nuôi cấy trong tối hoàn toàn, sau 5 ngày thì hiệu suất chuyển gen là cao nhất.</p>
	<p>Đặc trưng phân tử của Sri Lanka Cassava Mosaic Virus hại Sắn ở Việt Nam</p>	<p>Dương Thị Yên</p>	<p>Hà Viết Cường</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mục đích: Nghiên cứu của đề tài nhằm xác định được các đặc điểm phân tử trên bộ gen (phân tử DNA-A) của mẫu virus SLCMV tại Việt Nam và tạo được cấu trúc xâm nhiễm của DNA-A của virus phục vụ các nghiên cứu sinh học.</li> <li>❖ Phương pháp nghiên cứu chính: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiết DNA tổng số</li> <li>- Phản ứng RCA</li> <li>- Phản ứng PCR, điện di sản phẩm</li> <li>- Phản ứng cắt sử dụng enzyme cắt giới hạn</li> <li>- Tinh chiết DNA</li> <li>- Tinh chiết plasmid</li> <li>- Biến nạp sản phẩm ligation vào <i>E. coli</i> chủng XL1Blue</li> <li>- Phản ứng PCR kiểm tra khuẩn lạc</li> <li>- Thiết kế cấu trúc xâm nhiễm</li> </ul> </li> <li>❖ Kết luận: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã dòng hoá thành công toàn bộ bộ gen DNA-A của mẫu SLCMV (HLS) thu tại Tây Ninh được tạo ra bằng kỹ thuật RCA trên vector chuyển</li> </ul> </li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>gen thực vật pCAMBIA2300. Dòng plasmid tái tổ hợp (pSLCMV-A-1mer-23) đã được sử dụng để thiết kế cấu trúc xâm nhiễm và đặc trưng phân tử của DNA-A của mẫu virus này.</p> <p>- Phân tích đặc điểm phân tử trên trình tự toàn bộ DNA- A của mẫu SLCMV (HLS) cho thấy phân tử này có tổ chức bộ gen, các motif bảo thủ liên quan tới các chức năng sinh học của virus như lắp ráp phân tử, tái sinh, lan truyền qua vector bộ phận đều điển hình của begomovirus.</p> <p>Phân tích hệ thống cho thấy 2 virus gây bệnh khảm lá sẩn tại Châu Á (SLCMV/ICMV) có nguồn gốc và tiến hóa độc lập với các begomovirus hại sẩn tại Châu Phi. Phân tích cũng cho thấy các mẫu SLCMV mới phát hiện gần đây tại Việt Nam, Campuchia và đảo Hải Nam (Trung Quốc) đều hình thành từ một nguồn nhiễm duy nhất, có lẽ là từ hom giống nhiễm bệnh.</p>
	<p>Đánh giá đa dạng di truyền các mẫu Sâm Lai Châu bằng chỉ thị ITS</p>	<p>Trần Thuý Quỳnh</p>	<p>PGS.TS Khuất Hữu Trung PGS.TS Hà Việt Cường</p>	<p>Sâm Lai Châu (<i>Panax vietnamensis</i> var <i>fuscidiscus</i>) là một loại thảo dược với giá trị cao, tuy nhiên do bị khai thác quá mức nên Sâm Lai Châu đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng trầm trọng. Đánh giá đa dạng di truyền góp phần bảo tồn và phát triển Sâm Lai Châu. Đoạn gen ITS1-5,8S-ITS2 đã được khuếch đại bằng phản ứng PCR với cặp mồi ITS1-8 và giải trình tự trên 15 mẫu Sâm thu thập tại Mường Tè. Phân tích trình tự gen vùng ITS1-5,8S-ITS2 của 15 mẫu nghiên cứu thu được số nucleotide khoảng 585-588 nucleotide, các mẫu Sâm Lai Châu nghiên cứu khá đa dạng về mặt di truyền với hệ số tương đồng dao động trong khoảng 95,07% - 100%. Dựa vào kết quả so sánh trình tự ITS1-5,8S-ITS2 có thể phân biệt và nhận dạng chính xác 15 mẫu giống Sâm Lai Châu, qua đó thêm khẳng định hiệu quả của việc sử dụng mồi ITS trong phân tích đa dạng di truyền.</p>
	<p>Phân lập và nghiên cứu đặc điểm của nấm <i>Fusarium oxysporum</i> gây bệnh Panama trên cây chuối</p>	<p>VƯƠNG THỊ UYÊN</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh</p>	<p><i>Mục đích, yêu cầu:</i> Phân lập và nghiên cứu một số chủng nấm gây bệnh héo rũ Panama trên cây chuối.</p> <p><i>Phương pháp nghiên cứu chính:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thu mẫu bệnh từ các cây bị bệnh héo rũ Panama. (Natalie Moore, QDPI)</li> <li>• Phân lập nấm bệnh. (Moore &amp; CS, 1995)</li> <li>• Xác định các đặc điểm phân loại và hình thái nấm. (Lester W. Burgess &amp; CS, 2009).</li> <li>• Giữ giống trong dung dịch Glyxerol. (Nguyễn Lâm Dũng &amp; CS, 2007)</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xác định sự có mặt của chất thơm khi cuối cây nấm trong môi trường com. (Moore &amp; CS, 1995)</li> <li>• Lây bệnh nhân tạo. (Lester W. Burgess &amp; CS, 2009)</li> </ul> <p><i>Kết quả nghiên cứu:</i>  Từ mẫu bệnh của các cây chuối bị bệnh héo rũ Panama ở Hà Nội và Thái Bình, chúng tôi đã phân lập được 12 chủng nấm trong đó có 4 chủng là F1, F2, F3, F4 có khả năng gây ra các triệu chứng bệnh Panama trên cây chuối nuôi cấy mô.</p> <p>Kết quả nghiên cứu đặc điểm hình thái của các chủng nấm cho thấy chúng đều có hình dạng khuẩn lạc là hình tròn, màu trắng, tạo sắc tố tím thẫm, tím hồng ở trung tâm của tản nấm; nấm có khả năng sinh ra 3 loại bào tử vô tính là bào tử lớn, bào tử bé và bào tử hậu.</p> <p>Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của nhiệt độ và pH môi trường đến sự sinh trưởng và phát triển của nấm cho thấy các chủng nấm có thang pH và nhiệt độ khá giống nhau. Nhiệt độ thích hợp để phát triển là 25- 30°C, pH thích hợp ở 5 đến 9.</p>
	Phân lập và nghiên cứu đặc điểm của nấm <i>Collectotrichum</i> gây bệnh thán thư trên ớt	Phan Thị Mai	TS. Nguyễn xuân Cảnh	Đề tài: “ Phân lập và nghiên cứu đặc điểm của nấm <i>Collectotrichum</i> gây bệnh thán thư trên ớt ” nhằm nghiên cứu đặc điểm hình thái khuẩn lạc, hệ sợi, bào tử của nấm <i>Collectotrichum</i> , các ảnh hưởng của điều kiện nuôi cấy tới sự sinh trưởng phát triển của nấm gây bệnh thán thư. Từ đó ứng dụng để đưa ra biện pháp hạn chế tính gây bệnh hại thực vật của nấm bệnh. Được tiến hành tại phòng thí nghiệm của bộ môn Công nghệ vi sinh - Khoa công nghệ Sinh học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam từ tháng 7/2018 đến tháng 12/2018. Tính cấp thiết của đề tài: Ớt là cây gia vị quan trọng ở Việt Nam cũng như các nước trên thế giới. Quả ớt có rất nhiều công dụng, nhiều thành phần trong quả ớt có giá trị dinh dưỡng quan trọng, làm gia vị, mùi thơm và màu sắc. Quả ớt giúp làm giảm nhiễm sạ và cholesterol, giàu vitamin A và C, nhiều chất khoáng kali, axit folic và vitamin E. Việt Nam là một trong các nước có khí hậu nhiệt đới ẩm, tạo điều kiện thuận lợi cho nấm bệnh phát triển. Sản xuất ớt ở nước ta đang gặp rất nhiều khó khăn do các bệnh gây hại ngày càng trở nên nghiêm trọng và phổ biến như bệnh thán thư do nấm ( <i>Collectotrichum</i> ) gây ra. <p>Sử dụng phương pháp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp thu mẫu bệnh và phân lập nấm bệnh ( Lester W. Burgess &amp; CS, 2009).</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp xác định các đặc điểm phân loại và hình thái nấm ( Lester W. Burgess &amp; CS, 2009).</li> <li>- Phương pháp lấy bệnh nhân tạo</li> <li>- Phương pháp giữ giống ( Nguyễn Lâm Dũng &amp; CS, 2007)</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ 8 mẫu thu được phân lập được 20 chủng nấm và chọn ra được 4 chủng nấm Collectotrichum là HP2, HP3, HP6, GL3 gây bệnh thán thư trên ớt.</li> <li>- Cả 4 chủng đều có khả năng sinh enzyme ngoại bào cellulase và chủng HP2, HP3 có khả năng sinh chitinase.</li> <li>- Đánh giá ảnh hưởng của các điều kiện nuôi cấy pH, nhiệt độ, môi trường nuôi cấy.</li> <li>- Tại pH = 6,7,8,9 pH trung tính và hơi kiềm thuận lợi cho nấm phát triển.</li> <li>- Tại ngưỡng nhiệt độ từ 15°C - 37°C nấm bệnh vẫn phát triển. Nhưng pHát triển tốt nhất ở ngưỡng 30°C và phát triển kém tại ngưỡng dưới 15°C và 37°C. Tại 45°C nấm ngừng phát triển.</li> <li>- Môi trường PGA là môi trường thuận lợi cho sự phát triển của nấm.</li> </ul> <p>=&gt; Nấm có ngưỡng phát triển khá rộng tạo điều kiện cho nấm gây bệnh hại trên thực vật.</p>
	Phân lập và nghiên cứu đặc điểm sinh học của các chủng vi khuẩn gây bệnh trên cá vàng	Đinh Thị Thúy Vân	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>“Ngày nay, thú chơi cá cảnh đã trở thành một món ăn tinh thần không thể thiếu với nhiều người. Việc ngắm các chú cá tung tăng bơi lội mỗi ngày sẽ khiến tâm hồn chúng ta trở nên thanh thản hơn sau một ngày làm việc mệt mỏi. Bên cạnh đó, cá cảnh còn có vai trò đặc biệt khác như làm đẹp không gian nhà cửa, mang lại nguồn năng lượng tốt giúp gia chủ thêm may mắn, tài lộc, thịnh vượng, giàu sang. Các đối tượng nuôi cũng ngày càng đa dạng, phù hợp với nhu cầu tiêu thụ của người tiêu dùng. Để đáp ứng nhu cầu đó, nhiều loại cá mới được nhập từ nước ngoài về rất được nhiều người ưa chuộng. Nhưng không vì thế mà những loài cá truyền thống thất thế, một trong những loài cá truyền thống vẫn luôn giữ được vị thế của mình đó chính là cá vàng (<i>Carassius auratus</i>), (Linnaeus, 1758). Tuy nhiên, cùng với sự phát triển đó cũng không tránh khỏi dịch bệnh xảy ra cho đàn cá nuôi do nhiều yếu tố gây ra. Đối với nghề nuôi cá vàng hiện nay, bệnh xù vảy, bệnh thối mang, thối vây, bệnh đốm trắng,... là những căn bệnh ám ảnh nhiều người nuôi và chơi cá. Trong số đó, bệnh xuất huyết trên cá vàng gây ra không ít</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>những thiệt hại về kinh tế và nó làm mất đi hoàn toàn giá trị về mặt thẩm mỹ. Dịch bệnh này do các tác nhân gây bệnh khác nhau như vi khuẩn, ký sinh trùng, nấm... gây ra nhiều ảnh hưởng, nhưng tác nhân do vi khuẩn gây ra là khó chữa nhất. Ở Việt Nam, đề tài nghiên cứu về vi khuẩn gây bệnh xuất huyết trên cá vàng còn nhiều hạn chế. Chính vì vậy, đề tài: “Phân lập và nghiên cứu đặc điểm sinh học của các chủng vi khuẩn gây bệnh trên cá vàng” được thực hiện nhằm mục đích xác định được chủng vi khuẩn gây bệnh. Đề tài thực hiện các quá trình thu mẫu, phân lập, tái lây nhiễm, tái phân lập, định danh sơ bộ qua các test sinh hóa đã xác định được 3 chủng gây bệnh: YP1, YP3, YP5. Dựa vào kết quả tái lây nhiễm và kết quả khảo sát đặc điểm của các chủng vi khuẩn, chủng YP1, YP3 có những đặc điểm đều giống nhau như là: cầu khuẩn Gram (+), kết quả catalase dương tính và oxydase âm tính, không có khả năng di động, sinh Urease, có khả năng lên men. Bên cạnh đó, kết quả tái lây nhiễm, hiện tượng xuất huyết đều kèm theo mũ ở đỉnh đầu, xuất hiện nốt đỏ quanh miệng. Còn chủng YP5 là liên cầu khuẩn Gram (+), kết quả catalase và oxydase âm tính, không có khả năng di động, có khả năng sinh lên men, oxy hóa., có khả năng sinh Urease. Biểu hiện cá sau khi tái lây nhiễm là xuất huyết ở vây đuôi. Với nhiệt độ 30°C-40°C là điều kiện nhiệt độ thích hợp cho sự phát triển của cả 3 chủng vi khuẩn trên.”</p>
	<p>Phân lập và nghiên cứu đặc điểm sinh học của một số chủng vi khuẩn có khả năng sinh urease</p>	<p>Ngô Thùy Dương</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh</p>	<p><i>Mục đích:</i> Phân lập và nghiên cứu đặc điểm sinh học của một số chủng vi khuẩn có khả năng sinh urease.  <i>Phương pháp nghiên cứu chính:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phương pháp lấy và bảo quản mẫu (theo TCVN 4556:1988)</li> <li>• Phương pháp phân lập, làm thuần và giữ giống (Lương Đức Phẩm, 2004)</li> <li>• Phương pháp xác định đặc điểm hình thái khuẩn lạc và hình thái tế bào (Nguyễn Lâm Dũng, 2000; Nguyễn Xuân Thành, 2007)</li> <li>• Phương pháp khảo sát mật độ tế bào và hoạt độ urease của chủng vi khuẩn (Nakano và cs., 1984; Greenberg và cs., 1992)</li> <li>• Phương pháp phân tích hàm lượng amoni (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) (Nessler J., 1856)</li> </ul> <p><i>Kết quả nghiên cứu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Từ các mẫu đất thu thập từ các vùng trồng rau thuộc Hà Nội và Hải Dương, tiến hành phân lập các chủng vi khuẩn có khả năng sinh urease. Kết quả thu được 13 chủng. Qua đánh giá sơ bộ hoạt tính, 3</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>chủng vi khuẩn D1, D2 và D11 có hoạt tính mạnh được chọn cho các nghiên cứu về sau.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học (hình thái khuẩn lạc, hình thái tế bào) của 3 chủng vi khuẩn tuyển chọn. Khảo sát mật độ tế bào và hoạt độ urease của các chủng theo thời gian. Tiến hành nghiên cứu ảnh hưởng của các điều kiện nuôi cấy (nhiệt độ, pH) đến khả năng sinh urease của các chủng.</li> </ul> <p><i>Kết luận:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sau khi phân lập từ các mẫu đất và làm thuần, tôi thu được 13 chủng vi khuẩn có khả năng sinh urease. Qua đánh giá sơ bộ hoạt tính, 3 chủng vi khuẩn D1, D2 và D11 có hoạt tính mạnh được chọn cho các nghiên cứu về sau.</li> <li>Ba chủng vi khuẩn D1, D2 và D11 đều có khả năng sinh trưởng và hoạt tính urease ở nhiệt độ nuôi cấy trong khoảng 20 đến 37°C, đến 50°C thì mất khả năng sinh trưởng cũng như hoạt tính urease. Nhiệt độ tối ưu mà cả 3 chủng đạt hoạt độ urease cao nhất là 30°C.</li> <li>Ba chủng vi khuẩn này có khả năng chịu được môi trường acid yếu (pH=4) và môi trường bazo (đến pH=11), sinh trưởng và sinh urease ổn định; ở pH=9 có hoạt độ urease cao nhất.</li> </ul> <p>D1, D2 và D11 đều là trực khuẩn, gram dương.</p>
	<p>PHÂN LẬP VÀ NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM CỦA NẤM <i>SCLEROTIUM ROLFSII</i> GÂY BỆNH THỐI GỐC LẠC</p>	<p>Ngô Thị Sinh</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh</p>	<p>Mục đích: Phân lập và nghiên cứu đặc điểm của nấm <i>Sclerotium rolfisii</i> gây bệnh thối gốc lạc.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Phương pháp thu mẫu bệnh và phân lập nấm (Roger Shivas et al., 2005)</li> <li>Phương pháp nghiên cứu đặc điểm hình thái, đặc tính sinh học nấm (Đỗ Tấn Dũng, 2006)</li> <li>Phương pháp tái lây nhiễm (Lester W. Burgess et al., 2009)</li> <li>Phương pháp xác định sự có mặt của axit và hoạt tính thủy phân cellulose (Nguyễn Thanh Hải, 2013)</li> <li>Phương pháp kiểm tra sự tương thích hệ sợi nấm (Harlton et al., 1995)</li> <li>Phương pháp giữ giống (Nguyễn Lân Dũng và Cs, 2009)</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Đã phân lập được hai chủng nấm <i>Sclerotium rolfisii</i> LT1 và LN1 gây bệnh thối gốc lạc, chúng thuộc cùng một nhóm tương thích hệ sợi.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nấm <i>Sclerotium rolsii</i> có hệ sợi nấm khí sinh, đa bào, phân nhánh nhiều, có cấu trúc kẹp và mấu lồi ôm hai ngăn sợi nấm.</li> <li>- Nấm <i>Sclerotium rolsii</i> không sinh bào tử, mầm bệnh được bảo tồn dưới dạng hạch nấm tròn màu nâu hoặc vàng nâu, kích thước từ 0,5-2,0mm.</li> <li>- Trong quá trình sống, nấm <i>Sclerotium rolsii</i> tiết ra ngoài môi trường một lượng lớn axit và các enzyme phân giải cellulose.</li> </ul> <p>Trên môi trường PGA, nhiệt độ <math>30 \pm 0,2^{\circ}\text{C}</math>, pH từ 5-6, nấm <i>Sclerotium rolsii</i> sinh trưởng và bảo tồn mầm bệnh tốt nhất.</p>
	<p>Nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với nấm gây bệnh héo lá mướp</p>	<p>Nguyễn Hồng Quang</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh</p>	<p>Mục đích: Nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng nấm gây bệnh héo lá mướp.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyển chọn chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng nấm gây bệnh héo lá mướp bằng phương pháp đồng nuôi cấy, đặt thời thạch.</li> <li>- Nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn đã tuyển chọn.</li> <li>- Khảo sát ảnh hưởng của điều kiện nuôi cấy (nhiệt độ, pH, NaCl%) đến khả năng sinh trưởng và đối kháng với nấm gây bệnh héo lá mướp.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Từ các chủng xạ khuẩn có sẵn đã tuyển chọn được chủng xạ khuẩn 15-88 có khả năng đối kháng với nấm gây bệnh héo lá mướp.</li> <li>▪ Chủng xạ khuẩn 15-88 có bề mặt khuẩn lạc khô, viền xè thùy, hình phóng xạ, màu hồng nhạt. XK 15-88 có cuống sinh bào tử thẳng, chuỗi bào tử ngắn, không sinh sắc tố melanin.</li> <li>▪ Chủng xạ khuẩn 15-88 được nuôi cấy trong các điều kiện môi trường khác nhau: Nhiệt độ phát triển <math>20^{\circ}\text{C}</math> - <math>35^{\circ}\text{C}</math>, pH 5 – 9, %NaCl 0% - 2%. Hoạt tính kháng nấm <math>20^{\circ}\text{C}</math>: 0mm, <math>25^{\circ}\text{C}</math>: 23mm; <math>30^{\circ}\text{C}</math>: 33mm; <math>35^{\circ}\text{C}</math>: 29mm; <math>40^{\circ}\text{C}</math>: 0mm. pH5: 0mm; pH6: 22mm; pH7:34mm; pH8: 26mm; pH9: 14mm. %NaCl 0%: 29mm; 1%: 18mm; 2%:0mm.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đã tuyển chọn được chủng xạ khuẩn 15-88 có khả năng đối kháng với nấm gây bệnh héo lá mướp.</li> <li>• Chủng xạ khuẩn 15-88 sinh trưởng tốt ở điều kiện nhiệt độ <math>30^{\circ}\text{C}</math> - <math>35^{\circ}\text{C}</math>, pH 7 – 8, nồng độ muối (%NaCl) &lt;1%.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				Hoạt tính kháng nấm biểu hiện mạnh nhất vào ngày thứ 7 trong môi trường GAUSE-1, ở điều kiện nuôi lỏng lắc 180 vòng/phút, 30°C, pH 7, 0% NaCl.
	Phân lập nghiên cứu đặc điểm của nấm <i>Phytophthora</i> gây bệnh thối rễ trên cây đu đủ.	Bùi Thị Nhật Hồng	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mục đích: Phân lập nghiên cứu đặc điểm của nấm <i>Phytophthora</i> gây thối rễ trên đu đủ.</li> <li>❖ Phương pháp nghiên cứu: phương pháp lấy mẫu (Nguyễn Đức Huy và cộng sự 2012) phương pháp phân lập (Burgess và cộng sự 2009); phương pháp giữ giống (Lương Đức Phẩm, 2004), phương pháp soi bào tử (Nguyễn Lân Dũng); phương pháp tái lây nhiễm (Đậu Thị Vinh và cộng sự 2008).</li> <li>❖ Kết quả nghiên cứu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ 2 mẫu bệnh thu được chúng tôi đã phân lập được 6 chủng nấm. Nghiên cứu các đặc điểm sinh lý, sinh hóa, hình thái khuẩn lạc, hình thái tế bào tử để đánh giá sơ bộ về các chủng phân lập được.</li> <li>- Qua 3 bước sàng lọc và tuyển chọn các đặc tính của nấm <i>Phytophthora</i> trong điều kiện <i>in vitro</i>: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bước 1: Từ 6 chủng nấm phân lập đem tiến hành xác định hình thái bào tử, cuống bào tử, hệ sợi của chúng đã chọn ra 4 chủng có đặc điểm giống chủng nấm <i>Phytophthora</i>.</li> <li>+ Bước 2: Tái lây nhiễm và phân lập 4 chủng đã chọn ra 3 chủng gây bệnh trở lại cây trồng.</li> <li>+ Bước 3: Đánh giá các ảnh hưởng của điều kiện nhiệt độ, pH, môi trường đến khả năng sinh trưởng của 3 chủng nấm có hoạt tính mạnh nhất.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Kết luận: sau khi tiến hành phân lập và tuyển chọn chúng tôi đã chọn được 3 chủng nấm <i>Phytophthora</i> gây bệnh là RD2, RO3, RO4.</p>
	Phân lập và xác định một số loại nấm mốc gây hại trong quá trình bảo quản ngô	Trần Thị Tươi	TS. Nguyễn Xuân Cảnh ThS. Nguyễn Thanh Huyền	<p>Mục đích: Phân lập và xác định một số loại nấm mốc gây hại trong quá trình bảo quản ngô.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Phương pháp thu thập mẫu và phân lập (Bùi Xuân Đồng, 2004).</li> <li>➤ Phương pháp làm thuần và giữ giống (Lương Đức Phẩm, 2004).</li> <li>➤ Phương pháp xác định đặc điểm hình thái, cuống sinh bào tử, bào tử của các chủng nấm mốc (Lương Đức Phẩm, 2009).</li> <li>➤ Phương pháp khuếch tán đĩa thạch (Dhanasekaran &amp; CS, 2012).</li> <li>➤ Phương pháp tái lây nhiễm (Lester W. Burgess &amp; CS, 2009).</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Từ nguồn mẫu bệnh thu thập được ở các tỉnh Hưng Yên, Hải Phòng,</li> </ul>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Thanh Hóa chúng tôi đã tiến hành phân lập các chủng nấm gây bệnh trên hạt ngô. Kết quả thu được 4 chủng nấm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Từ kết quả nghiên cứu một số đặc điểm sinh học (hình thái khuẩn lạc, hình thái sợi nấm, hình thái bào tử) của các chủng nấm phân lập được chúng tôi đã xác định được hai chủng là M3 và M4 gây bệnh mốc trên hạt ngô. Tiến hành nghiên cứu ảnh hưởng của các điều kiện nuôi cấy đối với các chủng nấm bệnh để tìm ra nhiệt độ, pH, nguồn carbon thích hợp cho sự phát triển của nấm bệnh.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Từ các mẫu ngô khác nhau, chúng tôi đã phân lập được 4 chủng nấm mốc gây hại trong quá trình bảo quản ngô. Dựa vào kết quả lây nhiễm nhân tạo và phân tích đặc điểm hình thái (Hình thái khuẩn lạc, hệ sợi, bào tử) đã tuyển chọn 2 chủng M3 và M4 để tiến hành nghiên cứu.</li> <li>Cả hai chủng M3 và M4 đều có hoạt tính cellulase và amylase.</li> <li>Hai chủng M3, M4 có khả năng phát triển tốt trong điều kiện nhiệt độ 30°C, pH= 6, nguồn đường D-glucose.</li> </ul> <p>Đánh giá tính gây bệnh của các chủng nấm trên hạt ngô bằng phương pháp tái lây nhiễm.</p>
	<p><i>Phân lập và xác định một số chủng nấm mốc gây hại trong quá trình bảo quản lạc</i></p>	<p>Đỗ Thị Ngân</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh, ThS. Nguyễn Thanh Huyền</p>	<p><u>Mục đích:</u> Đề tài: “<i>Phân lập và xác định một số chủng nấm mốc gây hại trong quá trình bảo quản lạc</i>” nhằm phân lập và khảo sát các đặc điểm sinh học của một số chủng nấm gây bệnh trên lạc, khảo sát tốc độ sinh trưởng, khả năng sinh enzyme ngoại bào. Từ đó, tạo cơ sở cho việc đưa ra các biện pháp hạn chế sự tấn công của nấm mốc, nâng cao hiệu quả trong quá trình bảo quản.</p> <p><u>Phương pháp nghiên cứu chính:</u> Phương pháp thu nhận mẫu, cách lấy và xử lý mẫu, phương pháp phân lập nấm mốc (Nguyễn Thu Mai và cs, 2009) Phương pháp xác định đặc điểm hình thái của các loài nấm mốc (Nguyễn Lâm Dũng và cs, 2006) Xác định hoạt tính enzyme bằng phương pháp khuếch tán đĩa thạch (William, 1983). Phương pháp giữ giống (Nguyễn Lâm Dũng, 2006).</p> <p><u>Kết quả:</u></p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Phân lập, tái lây nhiễm nhân tạo và tái phân lập lại tuyển chọn được 3 chủng nấm gây bệnh.  Định danh sơ bộ 3 chủng nấm gây bệnh thuộc chủng <i>Aspergillus</i>.  Khảo sát các điều kiện nuôi cấy: nhiệt độ thích hợp là 25-30°C, pH thích hợp là pH=5-7.  Hoạt tính protease: chủng N1, N3.1 có hoạt tính, N3 không có hoạt tính, hoạt tính lipase: cả 3 chủng đều có hoạt tính lipase.  =&gt; Nấm có ngưỡng phát triển khá rộng tạo điều kiện cho nấm gây bệnh hại trên hạt lạc</p>
	<p>Đánh giá đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với chủng nấm <i>Trichoderma</i> sp. LC2 gây bệnh trên nấm Linh Chi</p>	<p>Nguyễn Thị Quỳnh Trang</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh</p>	<p><u>Mục đích:</u>  Đề tài “đánh giá đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với chủng nấm <i>Trichoderma</i> sp. LC2 gây bệnh trên nấm Linh Chi” nhằm tuyển chọn một số chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với nấm gây bệnh, và khảo sát, đánh giá đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn kháng nấm. Từ đó tạo cơ sở cho việc đưa ra các biện pháp chống bệnh trên nấm Linh Chi.  <u>Phương pháp nghiên cứu:</u>  Tuyển chọn các chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với vi nấm <i>Trichoderma</i> sp. LC2 gây bệnh trên nấm Linh Chi  Phương pháp đánh giá đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn có khả năng kháng nấm gây bệnh  Xác định khả năng kháng nấm bằng phương pháp khuếch tán đĩa thạch (Nguyễn Lâm Dũng, 2006)  Phương pháp giữ giống (William B. Whitman, 2000)  <u>Kết quả:</u>  Đã tuyển chọn được 2 chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với chủng nấm <i>Trichoderma</i> sp. LC2 gây bệnh trên nấm Linh Chi.  Khảo sát các điều kiện nuôi cấy: nhiệt độ thích hợp là 25- 40°C, pH thích hợp là 5-10, nồng độ muối thích hợp từ 0-7% (%NaCl).</p>
	<p>Phân lập, tuyển chọn một số chủng vi khuẩn <i>Azotobacter</i> từ đất trồng cải củ</p>	<p>Trần Thị Hạnh</p>	<p>PGS. TS Nguyễn Văn Giang</p>	<p>Mục đích: Phân lập, tuyển chọn một số chủng vi khuẩn <i>Azotobacter</i> từ đất trồng cải củ.  Phương pháp nghiên cứu chính:  - Phương pháp phân lập (Petra, 2017); làm thuần và giữ giống (Lương Đức Phẩm, 2004).</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định đặc điểm hình thái khuẩn lạc và hình thái tế bào, test hóa sinh (Nguyễn Lâm Dũng, 2006).</li> <li>- Xác định hoạt độ cố định nitơ bằng phương pháp so màu Nessler (Maiti, 2004)</li> <li>- Xác định khả năng tổng hợp IAA của các chủng vi khuẩn bằng phương pháp so màu với thuốc thử Salkowski (Glickmann và Dessaux, 1995).</li> <li>- Xác định khả năng sinh siderophore (Schwyn và Neilands, 1987).</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ 11 chủng vi khuẩn có khả năng cố định nitơ, tuyển chọn được 3 chủng vi khuẩn có khả năng là <i>Azotobacter</i>.</li> <li>- Chủng VH2.2 là song cầu khuẩn Gram âm, khuẩn lạc tròn, bóng, nhày, màu vàng lục, sau một thời gian nuôi cấy chuyển sang màu vàng. Chủng VH2 là song cầu khuẩn Gram âm, khuẩn lạc tròn, nhày, bóng, trong suốt. Chủng VH1.2 cũng là song cầu khuẩn Gram âm, khuẩn lạc tròn, nhày, bóng, màu trắng trong.</li> <li>- Các chủng VH1.2, VH2, VH2.2 được nuôi cấy trong các điều kiện môi trường khác nhau: Thời gian nuôi cấy từ 0 – 6 ngày, nhiệt độ 20 – 45°C, pH 4 – 10 và với nguồn carbon khác nhau như: maltose, lactose, mannitol, sucrose, CMC, dextrin, sobitol, cám gạo, bột ngô, mùn cưa, dong riềng, kê đỏ, bột trấu nghiền.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuyển chọn được 3 chủng vi khuẩn VH1.2, VH2, VH2.2 có đặc điểm phù hợp với vi khuẩn <i>Azotobacter</i>.</li> <li>• Ba chủng VH1.2, VH2, VH2.2 có khả năng cố định nitơ mạnh nhất vào ngày nuôi thứ tư, Các chủng vi khuẩn này cố định nitơ tốt nhất trong điều kiện pH4, sử dụng nguồn carbon là Maltose, nguồn carbon tự nhiên là cám gạo (VH2), kê đỏ (VH1.2; VH2.2) và đều ở mức nhiệt 30°C.</li> </ul> <p>Các chủng vi khuẩn còn có khả năng sinh IAA, siderophore.</p>
	Tuyển chọn và khảo sát một số đặc điểm của chủng vi khuẩn	Trần Thị Hằng	PGS. TS. Nguyễn Văn Giang	<p><i>Mục đích:</i> Tuyển chọn và khảo sát một số đặc điểm của chủng vi khuẩn có khả năng sinh enzyme amylase</p> <p><i>Phương pháp nghiên cứu chính:</i></p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	có khả năng sinh enzyme amylase			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp chọn lọc các chủng vi sinh vật có khả năng sinh enzyme amylase (Vijayalakshmi <i>et al.</i>, 2012)</li> <li>- Phương pháp xác định hoạt độ enzyme amylase (Bole <i>et al.</i>, 2013)</li> <li>- Phương pháp bảo quản chủng giống (Lương Đức Phẩm, 2004).</li> <li>- Phương pháp xác định đặc điểm hình thái, sinh lý, sinh hóa (Nguyễn Lâm Dũng, 2011)</li> <li>- Thử khả năng sinh enzyme ngoại bào phương pháp khuếch tán đĩa thạch (Nguyễn Thị Minh Hằng và Nguyễn Minh Thư, 2013)</li> <li>- Phương pháp khảo sát ảnh hưởng của điều kiện nuôi cấy đến khả năng sinh enzyme amylase(Vijayalakshmi <i>et al.</i>, 2012)</li> </ul> <p><i>Kết quả nghiên cứu và kết luận chủ yếu của khóa luận:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ 16 chủng vi khuẩn có khả năng sinh enzyme amylase đã chọn được chủng X1 và CCV3.1 có hoạt độ enzyme amylase cao nhất.</li> <li>- Chủng X1 có khả năng sinh enzyme amylase tốt nhất sau 36h nuôi trong điều kiện pH 6.5, 30°C, trong 1% muối MgSO<sub>4</sub>, với nguồn cacbon là bột kê đỏ, nguồn nitơ là peptone.</li> <li>- Chủng CCV3.1 có khả năng sinh enzyme amylase tốt nhất sau 48h nuôi trong điều kiện pH 7, 30°C, trong 1% muối MgSO<sub>4</sub>, với nguồn cacbon là bột ngô, nguồn nitơ là peptone.</li> </ul>
	PHÂN LẬP VÀ TUYỂN CHỌN CHỦNG VI KHUẨN CÓ KHẢ NĂNG PHÂN GIẢI KALI KHÓ TAN TRONG ĐẤT	Tô Thị Hoài	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PGS.TS Nguyễn Văn Giang</li> <li>2. ThS. Nguyễn Thanh Huyền</li> </ol>	<p>Đề tài được thực hiện nhằm mục đích tuyển chọn các chủng vi khuẩn có khả năng phân giải kali khó tan, đồng thời đánh giá một số điều kiện nuôi cấy đến khả năng phân giải kali khó tan. Phân lập được 11 chủng vi khuẩn có khả năng hòa tan kali từ các mẫu đất khác nhau trên môi trường Aleksandrov. Trong đó có hai chủng YN3 và C1.1 có chỉ số hòa tan cao nhất lần lượt là 3 và 3.25. Cả hai chủng đều có khả năng phân giải phosphate với nồng độ PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> của YN3 là 15.53 mg/l và C1.1 là 13,39 mg/l, phân giải kẽm khó tan với đường kính vùng phân giải của chủng YN3 là 24.33mm và C1.1 là 23.33mm. Điều kiện nuôi cấy tối có ảnh hưởng tới khả năng phân giải kali. Chủng vi khuẩn tuyển chọn phân giải mạnh ở pH 7 với chỉ số hòa tan của chủng YN3 và C1.1 lần lượt là 3.4; 3.23 và phát triển tốt trong ở nhiệt độ từ 30°C với chỉ số hòa tan của C1.1 là 3.23 và YN3 là 3.4</p>
	Phân lập và tuyển chọn chủng xạ khuẩn có khả năng đối	Nguyễn Thị Ninh	PGS. TS. Nguyễn Văn Giang	<p><i>Mục đích:</i> Phân lập, tuyển chọn và khảo sát ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến khả năng đối kháng với nấm gây thối trên quả nhãn của xạ khuẩn</p> <p><i>Phương pháp nghiên cứu chính:</i></p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	kháng với nấm gây thối trên quả nhãn			<p>- Phương pháp phân lập nấm gây bệnh thối quả nhãn (Ademoh Ozavize Fatimoh et al., 2017)</p> <p>- Phương pháp phân lập xạ khuẩn (Vinogradkii (1952) (trích theo Nguyễn Thành Đạt, 2000)</p> <p>- Phương pháp tái lây nhiễm nhân tạo nấm ( Hà Việt Cường và cs, 2016)</p> <p>- Phương pháp bảo quản giống (Lương Đức Phẩm, 2004)</p> <p>- Phương pháp xác định hoạt tính đối kháng nấm gây bệnh của các chủng xạ khuẩn</p> <p>    Phương pháp đồng nuôi cấy (Dhanasekaran et al., 2012)</p> <p>    Phương pháp khuếch tán đĩa thạch (Dhanasekaran et al., 2012)</p> <p>    Phương pháp thối thạch (Nguyễn Lâm Dũng và Phạm Thị Trân Châu, 1978)</p> <p>- Khảo sát một số đặc điểm về hình thái và sinh học của nấm gây bệnh thối quả nhãn</p> <p>- Khảo sát một số đặc điểm về hình thái và sinh học của chủng xạ khuẩn</p> <p>- Xác định khả năng sinh enzyme ngoại bào của nấm và xạ khuẩn bằng phương pháp khuếch tán đĩa thạch</p> <p>- Khảo sát ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến hoạt tính kháng nấm gây thối quả nhãn của các chủng xạ khuẩn</p> <p><i>Kết quả nghiên cứu và kết luận</i></p> <p>    Phân lập được 7 chủng xạ khuẩn và có 2 chủng có khả năng đối kháng với nấm gây thối trên quả nhãn và 30 chủng từ bộ môn Công nghệ Vi sinh có 2 chủng có khả năng đối kháng với nấm gây thối trên quả nhãn. Từ 4 chủng chọn được 3 chủng xạ khuẩn có hoạt tính đối kháng nấm mạnh nhất là KC3, TB04 và 94.</p> <p>    Cả 3 chủng đều sinh trưởng được ở nồng độ muối 3% , riêng chủng TB04 có thể sinh trưởng ở nồng độ muối 7%; sinh hoạt tính kháng nấm mạnh ở pH thích hợp là 7, môi trường ISP1 và ISP4.</p>
	Phân lập và tuyển chọn chủng vi khuẩn có khả năng phân giải phosphate khó	Lê Thị Thanh Tâm	PGS. TS Nguyễn Văn Giang	<p>Tính cấp thiết của đề tài: Phospho là nguyên tố hóa học quan trọng trong ba nguyên tố dinh dưỡng đa lượng chính và thiết yếu của cây trồng. Thiếu phospho, sự hình thành tế bào mới bị chậm lại, cây còi cọc , héo úa. Trong đất, phospho thường ở dạng hợp chất phosphate khó tan, cặn khoáng. Điều này làm cho cây trồng không hấp thụ được, dẫn đến năng suất cây trồng bị giảm sút nghiêm trọng. Vi khuẩn phân giải phosphate có khả năng chuyển</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	tan từ đất trồng lạc			<p>hóa hợp chất phosphate khó tan trong đất. Đồng thời có tiềm năng lớn trong việc sản xuất phân bón vi sinh, đem lại nguồn dinh dưỡng lớn cho cây trồng.</p> <p>Sử dụng phương pháp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp phân lập (Muhammad Awais và cs, 2017), làm thuần và giữ giống (Lương Đức Phâm, 2004)</li> <li>- Xác định khả năng phân giải phosphate khó tan (Chung và cs, 2005) và hoạt độ phân giải phosphate khó của các chủng vi sinh vật trong đất bằng phương pháp Xanh molipdate (Ames, 1966).</li> <li>- Xác định đặc điểm hình thái khuẩn lạc và hình thái tế bào, đặc điểm hóa sinh (phản ứng MR- VP, phản ứng catalase, phản ứng khử Citrate) (Nguyễn Lâm Dũng, 2006)</li> <li>- Xác định khả năng sinh Siderphore theo phương pháp của Schwyn và Neilands (1987)</li> <li>- Xác định hoạt tính của một số enzyme ngoại bào bằng phương pháp khuếch tán đĩa thạch (Nguyễn Thị Liên , 2015).</li> <li>- Xác định khả năng tổng hợp IAA theo phương pháp so màu bằng thuốc thử Salkowski được mô tả bởi Patten và Glick (2002)</li> <li>- Khả năng đối kháng nấm gây bệnh thối gốc trên cây lạc <i>Sclerotiumrolfsii</i> bằng phương pháp đồng nuôi cấy (Dhanasekaran et al.,2012)</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã tuyển chọn được 2 trong số 14 chủng vi khuẩn có khả năng phân giải phosphate khó tan. Cả 2 chủng đều có khả năng sinh Siderophore, không có khả năng sinh IAA và đối kháng với nấm <i>Sclerotium rolfsii</i> gây bệnh thối gốc trên cây lạc.</li> <li>- Hai chủng vi khuẩn tuyển chọn là YL7 và YL9 đều là cầu khuẩn, gram dương. đều cho kết quả dương tính với các test hóa sinh như: khả năng di động, thử nghiệm catalase, phản ứng MR-VP, phản ứng citrate. Và đều không có khả năng sinh enzyme ngoại bào (cellulase, protease, amylase).</li> <li>- Chủng YL7 có hoạt độ phân giải phosphate mạnh nhất khi được nuôi trong môi trường có pH=7, ở nhiệt độ 30<sup>0</sup>C và sử dụng nguồn carbon là glucose, nguồn nitrogen là (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, cao nấm men.</li> <li>Chủng YL9 có hoạt độ phân giải phosphate mạnh nhất khi được nuôi trong môi trường có pH=8, ở nhiệt độ 30<sup>0</sup>C và sử dụng nguồn carbon là glucose, nguồn nitrogen là (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, cao nấm men.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Phân lập và tuyển chọn chủng vi khuẩn có khả năng sinh tổng hợp chitinase từ ao nuôi tôm	Nguyễn Thị Hải Yến	PGS.TS. Nguyễn Văn Giang	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyển chọn các chủng vi khuẩn có khả năng sinh tổng hợp enzyme chitinase cao.</li> <li>- Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sinh tổng hợp enzyme chitinase từ các chủng vi khuẩn được tuyển chọn</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân lập và tuyển chọn chủng vi khuẩn có khả năng sinh tổng hợp chitinase bằng phương pháp khuếch tán đĩa thạch</li> <li>- Xác định hoạt độ chitinase của chủng vi khuẩn có khả năng sinh tổng hợp chitinase cao đã được tuyển chọn bằng phương pháp định lượng đường khử với thuốc thử DNS (3,5-acid dinitrosalicylic)</li> <li>- Khảo sát ảnh hưởng của điều kiện nuôi cấy (thời gian, nguồn cơ chất cảm ứng, nồng độ cơ chất cảm ứng, % NaCl, nhiệt độ, pH) đến khả năng sinh tổng hợp chitinase của chủng vi khuẩn tuyển chọn</li> <li>- Nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng vi khuẩn đã tuyển chọn.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Từ các mẫu nước và bùn lấy tại một số ao nuôi tôm thuộc địa phận Xã Thái Thịnh và Xã Thái Đô (Tỉnh Thái Bình), tuyển chọn được chủng NM7 và BL9 có hoạt tính chitinase mạnh nhất. Với hoạt độ chitinase của chủng NM7 là 0,975 U/ml và 1,063 U/ml đối với chủng BL9.</p> <p>Chủng NM7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Là trực khuẩn Gram dương, khuẩn lạc có màu trắng ngà, mép nhẵn, hình dạng không xác định, bề mặt khô, xù xì, có khả năng di động, phản ứng catalase và phản ứng VP/MR dương tính. Chủng NM7 có hoạt tính enzyme ngoại bào protease và cellulase trung bình, hoạt tính amylase yếu.</li> <li>• Chủng NM7 sinh tổng hợp enzyme chitinase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng có chứa 0,5% cơ chất chitin huyền phù, 4% NaCl, pH = 7 tại 35°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</li> </ul> <p>Chủng BL9:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Là trực khuẩn Gram dương, khuẩn lạc có màu trắng sữa, mép nhẵn, hình dạng không xác định, bề mặt khô, nhẵn, có khả năng di động, phản ứng catalase và phản ứng VP/MR dương tính. Chủng NM7 có hoạt tính enzyme ngoại bào protease và cellulase trung bình, hoạt tính amylase yếu.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chủng BL9 sinh tổng hợp enzyme chitinase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng có chứa 0,5% cơ chất chitin huyền phù, 2% NaCl, pH = 5 tại 30°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã tuyển chọn được chủng NM7 và BL9 có khả năng sinh tổng hợp chitinase mạnh nhất với hoạt độ chitinase của chủng NM7 là 0,975 U/ml và chủng BL9 là 1,063 U/ml.</li> <li>- Khảo sát được một số điều kiện nuôi cấy ảnh hưởng đến khả năng sinh tổng hợp chitinase: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chủng NM7 sinh tổng hợp enzyme chitinase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng có chứa 0,5% cơ chất chitin huyền phù, 4% NaCl, pH = 7 tại 35°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</li> <li>• Chủng BL9 sinh tổng hợp enzyme chitinase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng có chứa 0,5% cơ chất chitin huyền phù, 2% NaCl, pH = 5 tại 30°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</li> </ul> </li> </ul> <p>Khảo sát được một số đặc tính sinh học của hai chủng vi khuẩn NM7 và BL9: cả hai chủng đều là trực khuẩn, Gram dương, có khả năng di động, cho kết quả dương tính với các thử nghiệm: MR (Methyl Red), VP (Voges Proskauer) và có khả năng sinh tổng hợp một số enzyme ngoại bào: cellulase, amylase, protease.</p>
	Phân lập tuyển chọn chủng vi nấm có khả năng phân giải kẽm khó tan từ đất trồng lúa	Phạm Thị Quỳnh	PGS.TS Nguyễn Văn Giang	<p>“Lúa gạo là cây lương thực quan trọng đối với hầu hết dân số trên thế giới. Nó là một trong những cây ngũ cốc chính của Việt Nam. Vi chất dinh dưỡng như kẽm, đồng, sắt, molybden, boron và mangan đóng vai trò quan trọng trong tăng trưởng thực vật ở các giai đoạn khác nhau. Kẽm (Zn) là một vi chất dinh dưỡng cần thiết cho cây trồng để sinh trưởng và phát triển tốt hơn, là thành phần quan trọng của một số phản ứng enzym, chuyển hóa carbohydrate, duy trì tính toàn vẹn của màng tế bào, protein tổng hợp, tổng hợp auxin. Nó cũng đóng vai trò quan trọng trong việc điều chỉnh biểu hiện gen cần thiết cho sự chống chịu của cây trồng (Cakmak, 2000). Sự thiếu hụt Zn rất phổ biến trong canh tác lúa, chỉ đứng sau nitơ và photpho (P). Các triệu chứng thiếu Zn cũng tương tự với các triệu chứng thiếu hụt P, làm giảm số lượng rễ trong quá trình sinh trưởng (Wissuwa và cộng sự, 2006). Hầu hết phân bón được sử dụng đã khắc phục những tình trạng này nhưng</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>khá tốn kém và có thể chuyển đổi sang dạng cây trồng không thể hấp thụ được.</p> <p>Ở nhiều nước, vi nấm phân giải kẽm được ứng dụng trong nông nghiệp, chúng được sử dụng như một phương pháp cải thiện năng suất, chất lượng cây trồng (Iti Gontia-Mishra và cộng sự, 2017) và là một trong những biện pháp phát triển nông nghiệp bền vững đồng thời góp phần bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, ở Việt Nam hiện nay phân bón được sử dụng chủ yếu trong nông nghiệp là phân bón hóa học, đã gây ra những vấn đề về ô nhiễm môi trường, sỏi mòn đất, mất cân bằng dinh dưỡng, mất khả năng canh tác, làm chết một số vi sinh vật có ích. Vì vậy, để phát triển nông nghiệp bền vững đồng thời bảo vệ môi trường, chúng ta cần đầu tư nhiều hơn cho những nghiên cứu về đặc điểm, khả năng phân giải kẽm của vi sinh vật trong đất cũng như môi trường tối ưu để chúng phát triển, từ đó ứng dụng sản xuất những sản phẩm sinh học rẻ tiền, dễ sử dụng, dễ bảo quản để thay thế phân bón hóa học. Đề tài nghiên cứu của tôi là: “Phân lập tuyển chọn chủng vi nấm có khả năng phân giải kẽm khó tan từ đất trồng lúa”. Tôi tiến hành thí nghiệm với mẫu đất trồng lúa được thu thập từ xã Thống Nhất, huyện Hưng Hà, tỉnh Thái Bình. Sau khi thu thập xử lý mẫu và tiến hành phân lập, kết quả thu được sáu chủng vi nấm có khả năng phân giải kẽm khó tan từ đất trồng lúa kí hiệu lần lượt từ ZnSF1 đến ZnSF6 và được coi là sáu chủng tiềm năng. Sau khi phân lập được sáu chủng tiềm năng tôi tiến hành làm thuần và giữ giống và thực hiện các thí nghiệm tiếp theo. Thực hiện các thí nghiệm để xác định hình thái sợi nấm bào tử và hoạt tính phân giải Zn. Đồng thời thực hiện các thí nghiệm xác định khả năng như phân giải kali, phospho, khả năng sinh Siderophore, kết quả cho thấy cả sáu chủng tiềm năng đều có các hoạt tính này. Sáu chủng đều có khả năng sinh IAA, trong đó chủng ZnSF4 có hoạt tính sinh IAA là mạnh nhất. Sau các thao tác thí nghiệm được tiến hành, tôi đã chọn được hai chủng có hoạt tính phân giải kẽm khó tan mạnh nhất là ZnSF4 và ZnSF6. Sau đó tôi khảo sát các điều kiện ảnh hưởng của môi trường như nhiệt độ, pH, nồng độ muối, nguồn carbon, nguồn nitơ tới khả năng phân giải kẽm khó tan của hai chủng tuyển chọn này và đã chọn ra được các điều kiện thích hợp nhất cho hai chủng tuyển chọn là nhiệt độ 20°C, pH = 6 với chủng ZnSF6 và 8 đối với chủng ZnSF4, nguồn carbon là fructose, nguồn nitơ là NH<sub>4</sub>Cl. Ngoài ra còn có các thí nghiệm về khả năng đối kháng một vài mẫu nấm bệnh trên thực vật và các hoạt tính sinh học khác.”</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Đánh giá sự sinh trưởng và phát triển của chủng nấm Sò vua ( <i>Pleurotus eryngii</i> ) trên một số môi trường khác nhau	Phan Thu Huyền	TS. Nguyễn Thị Bích Thuý	<p>Mục đích: Khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm Sò vua trên các môi trường khác nhau để từ đó chọn ra được môi trường thích hợp cho sinh trưởng của hệ sợi và sự hình thành, phát triển của quả thể nấm Sò vua.</p> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trên môi trường nhân giống cấp 1, chủng nấm Sò vua E<sub>2</sub> sinh trưởng phát triển tốt nhất trên môi trường PGA có bổ sung cao nấm men và sinh trưởng kém nhất trên môi trường PGA có bổ sung nấm tươi</li> <li>- Chủng nấm Sò vua E<sub>2</sub> sinh trưởng phát triển nhanh nhất ở mức pH10 và chậm nhất ở mức pH5</li> <li>- Trên môi trường nhân giống cấp 2, ở công thức chứa 99% thóc luộc+1% CaCO<sub>3</sub> nấm Sò vua E<sub>2</sub> sinh trưởng và phát triển nhanh nhất</li> <li>- Chủng nấm Sò vua E<sub>2</sub> sinh trưởng phát triển tốt, cho hiệu suất sinh học lớn nhất ở công thức 59% mùn cưa+20% lõi ngô+20% cám mạch+1% CaCO<sub>3</sub> và nhỏ nhất ở công thức 39% mùn cưa+40% lõi ngô+20% cám mạch+1% CaCO<sub>3</sub></li> </ul>
	Đánh giá khả năng sinh trưởng của chủng nấm linh chi ( <i>Ganoderma</i> sp) thu thập tại Sơn Động, Bắc Giang	Nguyễn Thị Ly	TS. Nguyễn Thị Bích Thùy	<p>Mục đích: Đánh giá khả năng sinh trưởng của chủng nấm linh chi (<i>Ganoderma</i> sp) thu thập tại Sơn Động, Bắc Giang trên một số môi trường nhân giống khác nhau, xác định môi trường nhân giống phù hợp nhất.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu sự sinh trưởng của hệ sợi trên môi trường nuôi cấy cấp 1 được tiến hành theo Magday và cs.(2014).</li> <li>- Phương pháp nghiên cứu sự sinh trưởng hệ sợi nấm trên môi trường nhân giống cấp 2 và trên bịch nuôi trồng được tiến hành theo Pooja Kapoor và cs.(2014).</li> <li>- Phương pháp thống kê sinh học bằng phần mềm Excel và IRRISTAT.</li> </ul> <p>Kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được ảnh hưởng của điều kiện pH đến sự sinh trưởng của chủng nấm nấm linh chi Ga-9.</li> <li>- Đánh giá khả năng sinh trưởng của chủng nấm linh chi Ga-9 trên một số môi trường nhân giống cấp 1, môi trường nhân giống cấp 2.</li> <li>- Đánh giá được sinh trưởng của chủng nấm nấm linh chi Ga-trên cơ chất nuôi trồng.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Kết luận</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trên môi trường PGA có điều chỉnh pH từ 4 đến 12 thì môi trường PGA có điều chỉnh pH=12 có hệ sợi nấm linh chi Ga-9 sinh trưởng nhanh nhất, hệ sợi dày và mượt nhất.</li> <li>- Trên môi trường nhân giống cấp 1 cho thấy môi trường PGA bổ sung pepton có mật độ hệ sợi dày và nhanh hơn ở các môi trường khác.</li> <li>- Trên môi trường nhân giống cấp 2 cho thấy ở công thức 99% thóc + 1% bột nhẹ cho thấy tốc độ hệ sợi mọc nhanh và mật độ hệ sợi dày, đồng đều hơn so với các công thức có tỉ lệ lõi ngô, bột nhẹ, thóc ... khác.</li> </ul> <p>Nuôi cây trên giá thể nuôi trồng cho thấy ở công thức 59% mùn cưa +20 % lõi ngô + 30% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub> có hệ sợi nấm linh chi Ga-9 sinh trưởng nhanh nhất, dày và có thời gian hình thành mầm quả thể nhanh nhất.</p>
	<p>Đánh giá khả năng sinh trưởng của chủng nấm rom V2 (<i>Volvariella volvacea</i>) trên một số môi trường khác nhau</p>	<p>Vũ Ngọc Quyết</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Bích Thùy</p>	<p>Mục đích: Khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng của chủng nấm rom V2 trên một số môi trường nhân giống khác nhau nhằm xác định được môi trường nhân giống phù hợp nhất.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:          Phương pháp xử lý nguyên liệu, làm mô và chăm sóc theo Đinh Xuân Linh và cs, 2012..</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết quả đã xác định được khả năng sinh trưởng của chủng nấm rom V2 trên nền môi trường nhân giống cấp 1 ở các điều kiện pH khác nhau từ 4 - 12</li> <li>- môi trường nhân giống cấp 1, cấp 2 có thành phần dinh dưỡng thích hợp nhất</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết quả thu được chủng nấm rom V2 sinh trưởng tốt nhất ở môi trường nhân giống cấp 1 có điều kiện pH 5 - 6.</li> <li>- Môi trường nhân giống cấp 1 sinh trưởng tốt là môi trường Agaricus.</li> </ul> <p>Công thức môi trường nhân giống thương phẩm CT4 (69% lõi ngô+ 30% cám mạch+ 1% CaCO<sub>3</sub>) tốt nhất với chủng nấm rom V2</p>
	<p>Tuyển chọn và nghiên cứu các chủng vi khuẩn</p>	<p>Trần Thị Hợp</p>	<p>ThS. Trần Thị Hồng Hạnh</p>	<p>Mục đích nghiên cứu: Tuyển chọn và nghiên cứu các chủng vi khuẩn chịu nhiệt có khả năng sinh enzyme chitinase phân lập từ suối nước nóng.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>chịu nhiệt có khả năng sinh enzyme chitinase phân lập từ suối nước nóng</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp phân lập (Geel and Schippers, 1983)</li> <li>- Phương pháp giữ giống và bảo quản sâu (Lương Đức Phẩm, 2004)</li> <li>- Phương pháp cấy chấm điểm</li> <li>- Phương pháp khuếch tán đĩa thạch (Dhanasekaran và cộng sự, 2012)</li> <li>- Phương pháp xác định hoạt độ của enzyme chitinase.</li> <li>- Phương pháp nghiên cứu đặc điểm hình thái , sinh lý, sinh hóa (Nguyễn Lâm Dũng năm, 2011)</li> <li>- Phương pháp nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố đến sự sinh trưởng của vi khuẩn (Nguyễn Lâm Dũng, 2011).</li> <li>- Phương pháp nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố đến khả năng sinh enzyme chitinase.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân lập được 19 chủng vi khuẩn chịu nhiệt và tuyển chọn được 6 chủng vi khuẩn có khả năng sinh chitinase. Trong đó, chủng TM3 có hoạt độ chitinase cao nhất ở ngày thứ 2 là 1,394 U. Chủng TM3 là trực cầu khuẩn gram dương, có hoạt tính catalase và không có khả năng di động.</li> <li>- Chủng TM3 sinh trưởng tốt ở nhiệt độ nhỏ hơn 45°C, pH 7</li> </ul> <p>Sau 2 ngày nuôi cấy tại nhiệt độ 40°C và pH7, chủng TM3 cho hoạt tính enzyme mạnh nhất.</p>
	<p>Nghiên cứu và tuyển chọn một số chủng xạ khuẩn có khả năng sinh chitinase từ vùng rễ cây cà chua</p>	<p>Vũ Thị Thêu</p>	<p>ThS. Trần Thị Hồng Hạnh</p>	<p>Mục đích: Nghiên cứu và tuyển chọn một số chủng xạ khuẩn có khả năng sinh chitinase từ vùng rễ cây cà chua.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyển chọn chủng xạ khuẩn có khả năng sinh chitinase từ vùng rễ cây cà chua</li> <li>- Nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn đã tuyển chọn.</li> <li>- Khảo sát ảnh hưởng của điều kiện nuôi cấy (nhiệt độ, pH, nồng độ cơ chất) đến khả năng sinh chitinase của chủng xạ khuẩn phân lập được.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phân lập được 15 chủng xạ khuẩn từ đất vùng rễ cây cà chua. Trong đó có 6 chủng xạ khuẩn có hoạt tính enzyme chitinase cao.</li> <li>▪ Chủng xạ khuẩn NH2 có hoạt tính và hoạt độ vượt trội hơn hẳn.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đã tuyển chọn được chủng xạ khuẩn NH2 có hoạt tính chitinase cao.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Chủng xạ khuẩn NH2 sinh enzyme chitinase tốt nhất ở nhiệt độ 35°C, với nồng độ cơ chất 1%, pH 7, nuôi trong môi trường lỏng lắc thời gian là 7 ngày.</p>
	<p>Đánh giá khả năng sinh tổng hợp enzyme amylase và protease của chủng nấm mốc phân lập từ tương</p>	Lê Thúy Trinh	ThS. Trần Thị Hồng Hạnh	<p><i>1. Mục đích nghiên cứu</i>  Đánh giá khả năng sinh tổng hợp enzyme amylase và protease của chủng nấm mốc phân lập được từ tương.</p> <p><i>2. Phương pháp nghiên cứu chính</i>  - Phương pháp phân lập vi nấm theo mô tả của Priya V, 2014.  - Phương pháp quan sát một số đặc điểm sinh học của các chủng nấm.  - Phương pháp khuếch tán đĩa thạch theo Nguyễn Lâm Dũng, 2006.  - Phương pháp bảo quản giống nấm theo Nguyễn Lâm Dũng, 2007.  - Phương pháp khảo sát một số điều kiện nuôi cấy đến khả năng sinh enzyme amylase và protease theo Đặng Thị Thu, 2004.</p> <p><i>3. Kết quả nghiên cứu</i>  - Phân lập được 8 chủng nấm mốc từ tương đều có khả năng sinh tổng hợp enzyme amylase và protease.  - Tuyển chọn được chủng NA2 có khả năng sinh tổng hợp enzyme amylase và protease cao so với các chủng còn lại.  - Chủng NA2 có khả năng sinh enzyme amylase và protease cao nhất trong điều kiện nuôi cấy ở nhiệt độ 30°C, tại pH=7 trong khoảng thời gian 24-36 giờ.</p>
	<p>Đánh giá ảnh hưởng của một số chất phụ gia tới sinh trưởng và phát triển của chủng nấm Hoàng chi Bt116 (<i>Tomophagus colossus</i>) trong nuôi trồng</p>	Nguyễn Tuấn Anh	Ths Trần Đông Anh	<p>Mục đích: Đánh giá được ảnh hưởng của một số yếu tố dinh dưỡng tới sinh trưởng và phát triển của chủng nấm Hoàng chi Bt116 (<i>Tomophagus colossus</i>) trong nuôi trồng</p> <p>Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp nuôi trồng được tiến hành theo Đinh Xuân Linh và cs. (2012).</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được ảnh hưởng của hàm lượng đường, bột ngô, cám gạo và bột nhẹ tới sinh trưởng và phát triển của chủng nấm Hoàng chi Bt116.</li> <li>- Trong môi trường thay đổi hàm lượng đường CT3 (1% đường) có tốc độ sinh trưởng hệ sợi là nhanh nhất.</li> <li>- Trong môi trường có sự thay đổi hàm lượng cám gạo CT3 (4% cám gạo) có tốc độ sinh trưởng hệ sợi là nhanh nhất.</li> <li>- Trong môi trường có sự thay đổi hàm lượng bột ngô CT3 (4% bột ngô) có tốc độ sinh trưởng hệ sợi là nhanh nhất.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Trong môi trường có sự thay đổi hàm lượng bột nhẹ, không có sự sai khác rõ rệt giữa các công thức.</p> <p>Kết luận  Trong tất cả các công thức thí nghiệm giá thể có tỷ lệ cơ chất: 87,5% mùn cưa, 7% cám gạo, 4% bột ngô, 1% bột nhẹ, 0,5% đường saccharose có tốc độ sinh trưởng hệ sợi là nhanh nhất.</p>
	<p>Đánh giá ảnh hưởng của một số chất phụ gia tới sinh trưởng và phát triển của chủng nấm Hoàng chi Bt116 (<i>Tomophagus colossus</i>) trong nuôi trồng</p>	<p>Nguyễn Tuấn Anh</p>	<p>Th.S Trần Đông Anh</p>	<p>Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành đánh giá về một loài nấm được thu thập trên phần mục nát của thân cây đa búp đỏ trong vườn Bách thảo Hà Nội, được đặt tên là Bt116, chủng nấm có tên khoa học là <i>Tomophagus colossus</i> – một trong 3 loài nấm quý hiếm của chi <i>Tomophagus</i> Murr hiện đang được lưu trữ tại Trung tâm đào tạo nghiên cứu và phát triển nấm Học viện Nông Nghiệp Việt Nam. Đây là một loài mới, các tài liệu nghiên cứu hiện nay chỉ dừng lại ở nghiên cứu đặc điểm sinh học và phân loại. Các nghiên cứu liên quan tới đánh giá yếu tố dinh dưỡng và ngoại cảnh còn hạn chế. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố dinh dưỡng đến khả năng sinh trưởng và phát triển của chủng nấm này.</p> <p>Kết quả cho thấy, về ảnh hưởng của hàm lượng đường trong giá thể, giá thể có hàm lượng đường là 1% có thời gian hệ sợi mọc kín bịch là ngắn nhất (31,00 ngày) và tốc độ sinh trưởng hệ sợi là nhanh nhất (3,55mm/ngày). Giá thể có hàm lượng đường 2% có thời gian hệ sợi mọc kín bịch là lâu nhất (35,50 ngày) và có tốc độ sinh trưởng của hệ sợi chậm nhất (3,19mm/ngày). Đối với ảnh hưởng của hàm lượng cám gạo đến khả năng sinh trưởng và phát triển của chủng nấm Hoàng chi Bt116 trong nuôi trồng, các giá thể nuôi trồng có hàm lượng cám gạo thay đổi lần lượt là: 0%, 4%, 7%, 10%. Tại giá thể có hàm lượng cám gạo là 4% có thời gian hệ sợi mọc kín bịch là ngắn nhất (27,50 ngày) và có tốc độ sinh trưởng hệ sợi là nhanh nhất (4mm/ngày). Giá thể có hàm lượng cám gạo là 0% có thời gian hệ sợi mọc kín bịch là dài nhất (37,83 ngày) và có tốc độ sinh trưởng hệ sợi là chậm nhất (2,91mm/ngày). Khi đánh giá ảnh hưởng của hàm lượng bột ngô đến khả năng sinh trưởng và phát triển của chủng nấm Hoàng chi Bt116 đã cho kết quả giá thể có hàm lượng bột ngô là 4% có thời gian hệ sợi mọc kín là ngắn nhất (27,33 ngày) và có tốc độ sinh trưởng hệ sợi là nhanh nhất (4,02mm/ngày). Tại giá thể có hàm lượng bột ngô là 0% có thời gian hệ sợi mọc kín bịch là dài nhất (35,5 ngày) và có tốc độ sinh trưởng hệ sợi là chậm nhất(3,1mm/ngày). Trên các</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>giá thể nuôi trồng có hàm lượng bột nhẹ thay đổi lần lượt là 0%, 1%, 2%, 3%, kết quả cho thấy tại giá thể có hàm lượng bột nhẹ là 2% có thời gian hệ sợi mọc kín là ngắn nhất (30,25 ngày) và có tốc độ sinh trưởng hệ sợi nhanh nhất (3,64mm/ngày). Các giá thể có hàm lượng bột nhẹ còn lại không có sự khác nhau rõ ràng về thời gian hệ sợi mọc kín bịch và tốc độ sinh trưởng hệ sợi.</p>
	<p>SCREENING AND CHARACTERIZATION OF ACTINOMYCETES STRAINS WITH BIOACTIVITY AGAINST PATHOGENIC FUNGI ON THE <i>Luffa aegyptiaca</i></p>	<p>Can Thi Mai Huong</p>	<p>Nguyen Xuan Canh, PhD</p>	<p>Intro: In Vietnam and some countries in Asian, the young fruit of <i>Luffa aegyptiaca</i> (Sponge Gourd) is eaten as a favorite vegetable because the food from young fruit of <i>Luffa aegyptiaca</i> is not only delicious but also good for health. However, diseases have caused great damage in yield and quality of <i>Luffa aegyptiaca</i> such as fruit rot, downy mildew... Normally, most farmers chose use of chemical substance in the treatment of diseases. But, the massive use of these chemicals has led to a lot of harmful results. The search for new principles in combating plant pathogens, different from the currently used of fungicides, is of worldwide concern. Due to nonavailability of proper management practices research has focused on use of bioagents belonging to the actinomycetes group. Therefore, the use of actinomycetes as well as biologically active substances that they generate to inhibit pathogenic fungi is a method of efficiently and environmentally friendly.</p> <p>Aims: The goal of this thesis is screening some actinomycete strains with the resistant ability to fungi cause diseases in <i>Luffa aegyptiaca</i>.</p> <p>Methods and results: Fungal strains were cultured on PGA medium. Actinomycetes were cultured on Gause-I medium. Then actinomycetes were tested capable of antagonism with pathogenic fungi by diffusion method on agar plates. 2 actinomycete strains with capable of resistant to fungi cause disease in <i>Luffa aegyptiaca</i> were found from 50 selected actinomycete strains. The results showed that strain 15-115 and strain 15-94 had capable of strong resistance to pathogenic fungi. So we conducted to study morphological and biochemical characteristics of strain 15-115 and strain 15-94. Strain 15-94 show that has white-pink colonies, globose shape. It is capable to generate melanin, strongly assimilate Dextrin and as Carbon source and Peptone and NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> as nitrogen sources. Strain 15-94 can grow on medium with salt concentration from 0% - 4%, with wide pH range from 7-11, in the temperature range from 25°C- 50°C. Strain 15-115 and has grey colonies, smooth surface. It is capable to generate melanin, strongly</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>assimilate Dextrin and <math>\alpha</math> Lactose as Carbon source and <math>\text{NH}_4\text{Cl}</math> and <math>(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4</math> as nitrogen sources. Strain 15-115 can grow on medium with salt concentration from 0% - 6%, with wide pH range from 6-11, in the temperature range from 25°C- 50°C.</p> <p>Conclusions: 2 actinomycete strains with capable of resistance to the fungi cause disease in <i>Luffa aegyptiaca</i> were selected from 50 actinomycete strains. 2 actinomycete strains (15-94, 15-115) with capable of good resistance to pathogenic fungi was studied more and more about the biological characteristics (morphological, physiological, biochemical).</p> <p>Suggestion: Further study for optimal environmental elements, factors affecting the process of culture to obtain antimicrobial substances of highest accumulation in the shortest period of time should be carried out. Practically, research should be continued to identify and find the most suitable solvent for extraction antimicrobial substances from culture fluid</p>
	<p>ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF PATHOGENIC FUNGI ON THE <i>LUFFA AEGYPTIACA</i></p>	<p>LE HUONG GIANG</p>	<p>Dr. NGUYEN XUAN CANH</p>	<p>From infected sample, we isolated 12 strains, the result of artificial infection showed that there are 5 fungal strains have the potential to cause disease on the luffa. Through the observation of morphological characteristics, cell and spore characteristics, combined with information from fungal disease research on cucurbits, it is possible to predict L5.1 belongs to genus <i>Peronospora</i>, L7.1 strain belongs to genus <i>Cercospora</i>.</p> <p>The two most pathogenic fungal strain: L4.12 and L7.1 have been selected as the object for testing the influence of culture conditions on growth and development of fungal strains. The results show that temperature has a great influence on the growth of L4.12 and L7.1. At both ends of the amplitude, both strains are unable to grow. Around 25°C - 37°C is suitable for growth. The growth rate reached a maximum at 30°C. The pH of the culture medium also influences the growth and development of the two fungal strains, but in general they are capable of growing in a wide pH spectrum, from 3-12, they can still grow well</p>
	<p>ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF PATHOGENIC</p>	<p>SON PESETH</p>	<p>Ph.D Nguyen Xuan Canh</p>	<p>For the purpose of this research is to determine and study the biological characteristics of pathogenic fungal strains on cucumber, we conducted isolation, purification of fungal strains that are capable of causing disease to the cucumber, then research morphological, physiological - biochemical characteristics and evaluate the effect of culture medium to the growth and development of culture of isolated fungal strains. From infected</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	FUNGI ON CUCUMBER			<p>sample, we isolated 8 strains, the result artificial infection showed that there are 5 fungal strains have the potential to cause disease on the cucumber. Through the observation of morphological characteristics, cell and spore characteristics, combined with information from fungal disease research on cucurbits. The three most pathogenic fungal strain: PS1.2, PS1.3+ and PS4.1 have been selected as the object for or testing the influence of culture conditions on growth and development of fungal strains.</p> <p>Experiments on the biological properties of fungi under different conditions were carried out, including the growth of fungi after 3 days, media, temperature, and ph. PS1.2, PS1.3+ species grow well on both PGA and CGA at a temperature of 30°C, and the optimal pH ranging from 5.5 -8.5. Besides, PS4.1 also grows better on PGA, about 37°C, and pH from 5.5-8.5. All the fungi are able to cause disease on cucumbers</p>
	ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF SCLEROTIUM ROLFSII FUNGUS CAUSING ROOT ROT DISEASE IN CHILLI	Nguyen Xuan Dung	Nguyen Xuan Canh, PhD	<p>Purpose: The thesis was undertaken to isolate and characterize pathogenic fungi (<i>Sclerotium rolfsii</i>) on chilli in Vietnam.</p> <p>Requirement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecting pathogenic samples of leaves, fruits and seeds of Chilli cultivars.</li> <li>• Characterizing the morphological characteristics such as: the color of conolies, sclerotia, hyphae, the ability of producing acid, cellulase.</li> <li>• Re-infecting the fungi into the host Chilli plants.</li> </ul> <p>Methods:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Method of isolation and purification of fungal pathogens.</li> <li>• Method of studying biological characteristics.</li> <li>• Method of artificial re-infection.</li> <li>• Determining the presence of oxalic acid and the activity of cellulose hydrolysis of enzymes present in the fungal culture.</li> <li>• Testing mycelial compatibility of the <i>Sclerotium rolfsii</i> strains.</li> </ul> <p>Results:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Three strains of <i>Sclerotium rolfsii</i> OT1, OH4 and OH5 were isolated from chillies from Trau Quy, Gia Lam, Hanoi. These three strains are identified as belonging to the same mycelial hyphen.</li> <li>• The results of re-infection show that these three strains cause chilli disease.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sclerotium rolfsii is a multi-planted, non-spore-forming fungus that survives and maintains from year to year as round brown or brownish brown sclerotia, ranging in size from 0.5 to 2.0. mm.</li> <li>• During the growth and development of the fungus Sclerotium rolfsii secretes enzymes that degrade cellulose and a large amount of acid reduces the pH of the surrounding environment.</li> </ul> <p>Request Optimize all culture conditions to give accurate conclusions about the extent to which the fungus grows and is most potent</p>
	<p>Isolation, selection and determination of fermentation conditions for the highest amylase production of <i>Saccharomyces</i> sp. from Vietnamese wine <i>Banh men</i></p>	<p>Do Thi Ly</p>	<p>Vu Van Hanh, Assoc. Prof., Tran Thi Hong Hanh, MSc</p>	<p>Purpose: The thesis was undertaken to select amylase producing <i>Saccharomyces</i> strains from Vietnamese traditional wine <i>Banh men</i> and determination of fermentation conditions for the highest amylase production.</p> <p>Methods:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• isolation method</li> <li>• Determination of fermentation conditions for the highest amylase production in liquid fermentation conditions including culture pH, temperature, corn flour and (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> concentration; and in solid state fermentation conditions including substrate concentrations and moistures, temperature, culture time.</li> <li>• Determination of amylase activity by agar well diffusion plate method.</li> </ul> <p>Results: From the <i>Banh men</i> samples were collected from the market, 12 <i>Saccharomyces</i> strains were isolated. After assessment for the amylase production, isolate S4 strain was chosen to optimize culture pH, temperature, corn flour and (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> concentration in liquid fermentation; substrate concentrations and moistures, culture time, and temperatures in solid state fermentation. The strain S4 reached the highest amylase production in liquid medium containing 5% (w/v) of corn flour, cultured at pH 4, 150 rpm, 28°C for 48 hrs of fermentation. In solid state fermentation, medium containing corn flour and rice bran with ratio of 8:2 (w/w), moisture content of 40%, 28°C for 4 days of fermentation.</p> <p>Conclusion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Twelve strains of <i>Saccharomyces</i> were isolated from nine Vietnamese wine <i>Banh men</i> samples purchased from local markets.</li> <li>- The strain S4 exhibited the highest amylase production was selected</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>for further studies.</p> <p>- The liquid medium and fermentation conditions for the highest amylase production of strain S4 were optimized including 5% (w/v) of corn flour, ammonium sulfate of 0.08%, glucose of 2% , pH 4, an orbital shaking incubator at 150 rpm, temperature of 28°C, fermentation time of 48 hrs.</p> <p>The solid state fermentation conditions for the highest amylase productin of strain S4 were optimized including mixture of solid substrate (corn flour / rice bran: 8/2 of w/w), moisture content of 40%, temperature of 28°C, fermentation time of 4 days</p>
	<p>STUDY ON BIOLOGICAL CHARACTERISTICS, INFLUENCE OF FERMENTATION CONDITIONS ON AMYLASE PRODUCTION FROM ASPERGILLUS USAMII</p>	<p>Nguyen Thi Tam</p>	<p>Assoc. Prof. Vu Van Hanh, PhD.and MSc. Tran Thi Hong Hanh</p>	<p>Intro: Amylase is one of the most widely used enzymes in the world. They can be derived from several sources such as plant, animals and microscobes. Studies on fungal amylase have concentrated mainly on Aspergillus species probably because of uniuquitous nature and non-fastidious nutritional requirement of this organism.</p> <p>Aims: The goal of this thesis is to determination the effect of fermentation conditions on amylase production from Aspergillus usamii by using SSF (Solid State Fermentation) with cheap, available material as a substrate.</p> <p>Method: Aspergillus usamii U15.3 was isolated and identification in the Funtional Biocompounds Lab- Institute of BioTechnology, Vietnam Academy of Science and Technology. Colony diameter measurement method was used to determined mycelial growth rate on difference pH (4-12)and temperature (room tempt, 30,37,40°C). Amylase production was performed by liquid and solid state fermentation with different fermentation condition (pH, substrate moistures , substrates concentration , supplement mineral salts, nitrogen source, aeration, incubation time, temperature) and measured amylase activity by DNS method. The result suggested the highest amylase production was on optimized fermentation conditions.</p> <p>Conclusion: very high mycelial growth rate of (13.2 mm/day) of Aspergillus usamii U15.3 was found at culture condition of PDA medium, pH 7.0-9.0 and at 25-28°C of incubation. Aspergillus usamii U15.3 produced the highest amylase production (376.5KU/g) in pH culture of 4.5, rice bran as substrate, 100g/tray, 60% of substrate moisture, supplemented with 0.6% KCl and 0.6% NH4NO3, incubated at 37°C for 5 days of fermentation.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				Significian and impact of study: This thesis was carried out to produce amylase for industrial production on cheap substrates, available, used less land, not dependent on season that meet the needs of consumers.
	Study on biological characteristics, effect of the fermentation conditions on endophytic fungi for 5 $\alpha$ -reductase activity inhibitor compounds production	Nguyen Phuong Mai	Assoc. Prof. Vu Van Hanh, PhD. Co-supervisor: Assoc. Prof .Nguyen Van Giang, PhD	<p>Purpose: Endophytes are potential microbial resources that can produce biotechnologically useful substances. Endophytic fungi <i>Penicillium</i> has been isolated from stem of <i>Crium asiaticum L.</i> My thesis is to activate endophytic fungus producing high 5 <math>\alpha</math>-reductase activity inhibitor compounds production, determine of antimicrobial and antioxidant activity of endogenous extract of selected endophytic fungus and survey the fermentation conditions which effect on the production of 5 <math>\alpha</math>-reductase inhibitors.</p> <p>Methods: In this thesis, antibacterial activity of fungal solvent extracts was determined using a modified Kirby Bauer (1966) disc diffusion method; antioxidant activity assay use DPPH free radical scavenging activity, reducing power by FeCl<sub>3</sub> according to Sanja et al., 2009. 5 <math>\alpha</math>-reductase inhibitor activity after fermentation with effect of Carbon source, pH, temperature, time was tested by method of Liang et al. (1992).</p> <p>Results: Crude extractant of <i>Penicillium</i> strain showed highly active against <i>Staphylococcus aureus</i> with the inhibition percentage of 95%. DPPH scavenging activity of crude extractant was high (IC<sub>50</sub> = 263.03 <math>\mu</math>g/ml). However, the antioxidant ability was 24 folds lower than that of vitamin C (IC<sub>50</sub> = 10.96 <math>\mu</math>g/ml). The results showed that isolated strain of <i>Penicillium</i> exhibited high level of 5 <math>\alpha</math>-reductase activity inhibitor (5ARI). High yield of 5ARI produced from Potatoes dextrose (PD) medium, pH 6, 37°C and 14 days of fermentation.</p>
	Nghiên cứu phục tráng 3 giống lúa nếp cẩm: Blau cẩm, Khẩu lếch và Khẩu cảng vùng Tây Bắc	Nguyễn Thanh Văn	GS.TS.Phan Hữu Tôn	<p>Mục đích: Phục tráng được 3 giống lúa nếp cẩm địa phương để phục vụ cho sản xuất hạt giống siêu nguyên chủng.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu: Đánh giá độ thuần bằng các đặc điểm nông sinh học và chỉ thị phân tử.</p> <p>Kết quả: Qua quá trình phục tráng chọn lọc được: 6 dòng Blau cẩm, 4 giống Khẩu Lếch, 2 giống Khẩu Cảng.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Kết luận:            Từ kết quả theo dõi các chỉ tiêu hình thái, nông sinh học, năng suất, chất lượng và điện di sản phẩm điện sản phẩm PCR đã chọn ra được các cá thể đúng giống: đồng nhất về kiểu hình và các vạch băng ADN (các allele), có năng suất, chất lượng tốt. Cụ thể gồm: 6 dòng Blau cảm, 4 giống Khẩu Léch, 2 giống Khẩu Càng. Từ kết quả trên, chúng ta có thể hỗn hạt của các dòng này thành lô hạt giống siêu nguyên chủng từ các dòng giống đã lựa chọn được của 3 giống Blau cảm, Khẩu Léch, Khẩu Càng ở vụ tiếp theo.</p>
	<p>Nghiên cứu giới tính và khả năng đẻ giống một số giống đu đủ (<i>carica papaya L.</i>)</p>	<p>Cán Thanh Tùng</p>	<p>GS.TS.Phan Hữu Tôn</p>	<p>Mục đích:            Xác định được giới tính, tuyển chọn giống tốt và khả năng đẻ giống một số giống đu đủ.            Phương pháp nghiên cứu: Dùng chỉ thị DNA xác định giới tính đu đủ            Kết quả:            xác định được giới tính 3 giống đu đủ            Đu đủ Thái lan F1 phát triển tốt nhất            Kết luận:            Nhìn chung các tổ hợp đu đủ F1 nghiên cứu đều có khả năng sinh trưởng phát triển tốt. Giống có sự phát triển tốt nhất là giống đu đủ Thái lan F1 sau đó là giống đu đủ Hồng Phi F1.            Các tổ hợp đu đủ F2 nghiên cứu, giống đu đủ Hồng Phi F2 có đặc điểm nông sinh học giảm ít nhất so với dòng đu đủ Hồng Phi F1. Giống đu đủ Đài Loan ruột F2 đỏ có đặc điểm nông sinh học giảm nhiều nhất so với dòng đu đủ Đài Loan ruột đỏ F1.            Tỷ lệ nảy mầm các dòng F1 đều đạt trên 85% đạt yêu cầu, các dòng F2 có tỷ lệ nảy mầm ít hơn 85 %.            Các giống đu đủ nghiên cứu ít bị nhiễm sâu bệnh, đặc biệt là các dòng F1, giống mắc bệnh nhiều nhất là đu đủ ruột đỏ đài loan F1. các dòng F2 có tỷ lệ mắc bệnh cao hơn</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				Bằng phương pháp chỉ thị DNA phát hiện được giới tính của các giống nghiên cứu. Các băng vạch có kích thước bằng nhau
	Khảo sát nguồn gen cà chua chịu nóng và kháng bệnh héo xanh vi khuẩn	Trần Hải Dương	GS.TS.Phan Hữu Tôn	<p>1. Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được các đặc điểm nông sinh học, năng suất, chất lượng, khả năng chịu nóng và ứng dụng chỉ thị phân tử DNA xác định khả năng chứa gen kháng vi khuẩn héo xanh (<i>Bw1</i> và <i>Bw5</i>) của tập đoàn nguồn gen các giống cà chua.</li> </ul> <p>2. Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp đánh giá đặc điểm nông sinh học</li> <li>- Phương pháp đánh giá khả năng chịu nóng</li> <li>- Phương pháp dùng chỉ thị phân tử SCU176-534 để phát hiện gen kháng <i>Bw1</i> và <i>Bw5</i></li> </ul> <p>3. Kết quả nghiên cứu và kết luận chủ yếu của khóa luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá các đặc điểm nông sinh học của các mẫu giống như: dạng kiểu hình sinh trưởng, số hoa/chùm, số quả/chùm, hầu hết các mẫu giống đều có tỷ lệ đậu quả không cao, đến thời gian thu hoạch gần như toàn bộ các mẫu giống đã chết cho thấy các mẫu giống có khả năng chịu nóng không tốt. Các mẫu giống triển vọng là AVTO9601, 329F8bt, Số 27 (4)VH, 167-1 Da cam, 125D3NC. Các mẫu giống này tuy tỉ lệ hạt phân hữu dục không phải cao nhất nhưng thời gian sống đến khi thu hoạch là tốt nhất, đậu quả tương đối cao, quả có màu sắc đẹp mắt, độ cứng trung bình nên dễ dàng vận chuyển và bảo quản. Trong đó mẫu giống Số AVTO9601 và 125D3NC vừa có chất lượng tốt, vừa có khả năng kháng bệnh; mẫu giống Số 27(4)VH có chất lượng tốt nhưng có khả năng kháng bệnh kém hơn.</li> <li>- Vì điều kiện nhiệt độ cao, một số mẫu giống đã chết ko thể lấy DNA, do đó chỉ lấy được 19 mẫu, số thứ tự các mẫu được sắp xếp lại theo đúng như trong sổ theo dõi. Dựa vào kết quả PCR 19 mẫu giống cà chua biết được có 11 mẫu giống mang gen kháng héo xanh vi khuẩn là 125DB; Số 4-2; 1004-1; SaviorF2; AVTO1174; 125D3NC; Số 14-1 quả nhỏ; AVTO01H4; 14: 125Tp2; 16: KT9; 17: AVTO9601; 18: 1310-1'.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Phát hiện sự có mặt gen ZmDREB2A của các dòng ngô ở các thể hệ chuyển gen bằng kỹ thuật PCR và đánh giá khả năng chịu hạn nhân tạo của chúng	Đặng Ngọc Thanh	GS.TS.Phan Hữu Tôn	<p>1.Mục đích :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát hiện sự có mặt của gen <i>ZmDREB2A</i> ở nguồn vật liệu ngô chuyển gen.</li> <li>- Đánh giá khả năng chịu hạn nhân tạo ở giai đoạn cây con của nguồn vật liệu ngô mang gen <i>ZmDREB2A</i>.</li> <li>- Xác định hiệu quả nâng cao tính chịu hạn của cây ngô khi được chuyển gen <i>ZmDREB2A</i>.</li> </ul> <p>2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</p> <p>ADN tổng số của ngô được tách chiết theo phương pháp của Saghai- Maroof và cs ( 1984)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Điện di sản phẩm PCR trên gen <i>agarose</i> 2%</li> <li>• Đánh giá hạn nhân tạo: Đánh giá đặc điểm hình thái và mức độ héo lá của các dòng ngô. Đối chứng là các dòng ngô không chuyển gen</li> </ul> <p>3. KẾT LUẬN – ĐỀ NGHỊN – ĐỀ N</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen <i>ZmDREB2A</i> được xác định có ở các cây của cả 3 dòng ngô chuyển gen nghiên cứu ở thể hệ T2( 80% cây có gen đối với dòng K1 chuyển gen, 80% cây có gen đối với dòng K3 chuyển gen và 75% cây có gen đối với dòng K7 chuyển gen) và ở thể hệ T3 (80% cây có gen đối với dòng K1 chuyển gen, 100% cây có gen đối với dòng K3 chuyển gen và 91,67% cây có gen đối với dòng K7 chuyển gen)</li> <li>• Tiếp tục đánh giá khả năng chịu hạn ở các giai đoạn sinh trưởng khác nhằm đánh giá khả năng chịu hạn của các dòng ngô chuyển gen <i>ZmDREB2A</i> tăng cường chịu hạn và đánh giá khả năng chịu hạn trên các dòng ngô khác để kiểm tra sự tác động của gen <i>ZmDREB2A</i> trên các dòng ngô khác nhau có ý nghĩa không.</li> </ul> <p>Nghiên cứu tiếp tục các nguồn gen chịu hạn khác làm phong phú nguồn vật liệu dùng để chọn giống ngô chịu hạn an toàn sinh học và có hiệu quả kinh tế.</p>
	Nghiên cứu chọn lọc các	Bùi Văn Quang	GS.TS.Phan Hữu Tôn	Bệnh héo xanh vi khuẩn gây ra bởi vi khuẩn <i>Ralstonia solanacearum</i> là một trong những bệnh hại điển hình gây hại nghiêm trọng đối với cây trồng, đặc

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	dạng cá thể khoai tây kháng bệnh héo xanh từ quần thể phân ly			<p>biệt là cây khoai tây. Giải pháp lâu dài và hiệu quả là cần phát triển các nguồn giống khoai tây cho năng suất cao đồng thời có khả năng chứa gen kháng héo xanh. Do đó, tôi đã thực hiện đề tài nghiên cứu tại Trung tâm Bảo tồn và Phát triển nguồn gen cây trồng và bộ môn Sinh học phân tử - CNSH ứng dụng, khoa Công nghệ sinh học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam trong vụ đông xuân 2018-2019. Qua việc khảo sát 2 quần thể phân ly từ 2 tổ hợp lai F1 giữa USW7589.2 x PI230468 và PI772102 x USW5337, dựa trên các đặc điểm nông sinh học tôi đã chọn lọc ra được 10 dạng cá thể, phục vụ cho quá trình đánh giá và nghiên cứu.</p> <p>Từ việc đánh giá và nghiên cứu dựa trên chỉ thị phân tử DNA, thu được 3 mẫu cá thể có chứa gen kháng héo xanh là Q5.4, Q6.1 và Q6.14. Đây là nguồn vật liệu quan trọng để tạo r</p>
	Đánh giá đa dạng di truyền của một số loài tảo lam phân lập ở các hồ lớn trên địa bàn Hà Nội bằng chỉ thị phân tử	Nguyễn Thị Thùy Trang	PGS.TS. Nguyễn Đức Bách	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đánh giá đa dạng di truyền của một số loài tảo lam thu nhận được tại 15 hồ lớn trên địa bàn Hà Nội bằng chỉ thị phân tử 16S.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phương pháp thu thập mẫu và phân lập tảo lam</li> <li>• Định danh bằng quan sát hình thái</li> <li>• Định danh bằng chỉ thị phân tử</li> <li>• Phương pháp tách chiết DNA</li> <li>• Phản ứng PCR</li> <li>• Giải trình tự và so sánh trình tự</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Thu thập và quan sát 15 mẫu nước hồ tại Hà Nội, kết hợp sử dụng chỉ thị hình thái bước đầu phát hiện được 12 chi tảo lam trong 5 hồ lớn tại Hà Nội trong tháng 1 năm 2019, trong đó có 2 loài đang trong trạng thái nở hoa bao gồm: <i>Spirulina</i> sp. (tại hồ Văn Quán) và <i>Microcystis</i> sp. (tại hồ Than Thở). Từ các mẫu thu thập, đã phân lập thành công 5 chủng tảo lam (thuộc 5 chi). Tách chiết DNA tổng số từ 5 chủng tảo lam, chạy phản ứng PCR khuếch đại gen 16S của các chủng cho kết quả 5 băng vạch sáng rõ trong khoảng 1400 – 1500 bp.</p> <p>Giải trình tự đoạn 16S của các mẫu, kết hợp sử dụng công cụ BLAST, 5 chủng tảo lam đã được định danh thành công là <i>Microcystis aeruginosa</i> NIES-843, <i>Synechococcus rubescens</i> SAG 3.81, <i>Oscillatoria nigro-viridis</i></p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				PCC 7112, <i>Anabaena cylindrica</i> PCC 7122, <i>Nostoc punctiforme</i> PCC 73102 và xây dựng cây di truyền.
	Nghiên cứu đặc điểm sinh học và môi trường nuôi của tảo <i>Tetraselmis convolutae</i>	Phạm Thị Ngọc	PGS.TS. Nguyễn Đức Bách	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Đánh giá được đặc điểm sinh học và môi trường tối ưu của tảo <i>Tetraselmis convolutae</i>.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mô tả đặc điểm hình thái và hình thức sinh sản của <i>Tetraselmis convolutae</i>.</li> <li>Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng của <i>Tetraselmis convolutae</i>.</li> </ul> <p>Thí nghiệm 1: Xác định ảnh hưởng của môi trường đến khả năng sinh trưởng của <i>Tetraselmis convolutae</i>.</p> <p>Thí nghiệm 2: Xác định ảnh hưởng của nitrate với các nồng độ thay đổi 0,1 g/l; 0,2 g/l; 0,4 g/l và 0,8 g/l đến khả năng sinh trưởng của tảo <i>Tetraselmis convolutae</i>.</p> <p>Thí nghiệm 3: Xác định ảnh hưởng của phosphate với các nồng độ thay đổi 0,02 g/l; 0,04 g/l; 0,08 g/l và 0,16 g/l đến khả năng sinh trưởng của tảo <i>Tetraselmis convolutae</i>.</p> <p>Thí nghiệm 4: Xác định ảnh hưởng của ánh sáng ở các cường độ chiếu sáng thay đổi 2500 lux, 3500 lux, 5000 lux, 6000 lux và 8000 lux đến khả năng sinh trưởng của <i>Tetraselmis convolutae</i>.</p> <p>Thí nghiệm 5: Xác định ảnh hưởng của nhiệt độ ở các mức 18°C, 22°C, 25°C, 28°C và 30°C đến khả năng sinh trưởng của tảo <i>Tetraselmis convolutae</i>.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Về đặc điểm sinh học, vi tảo <i>Tetraselmis convolutae</i> có hình dạng phong phú từ dạng hình quả lê, hình elip đến hình cầu. Tảo có 4 roi có kích thước bằng nhau phân thành hai cặp đối diện. Tế bào chứa một điểm mắt màu đỏ thẫm có dạng hình bầu dục đến hình thuôn nằm về một phía trên mặt phẳng của tế bào. Vi tảo <i>Tetraselmis</i> sinh sản sinh dưỡng bằng cách phân chia tế bào thành hai tế bào con cùng được bao bọc bởi một màng trong suốt.</p> <p>Tảo sinh trưởng tốt nhất trong môi trường Walne, mật độ tối đa đạt được là <math>7,58 \times 10^5</math> (tế bào/mL) sau 8 ngày. Hàm lượng nitrate và phosphate tối ưu cho sự sinh trưởng của vi tảo này là 0,2 g/L và 0,08 g/L, đạt <math>7,89 \times 10^5</math> và <math>9,47 \times 10^5</math> (tế bào/mL) lần lượt ở ngày thứ 8 và ngày thứ 9. Tảo sinh trưởng tốt nhất khi sử dụng cường độ chiếu sáng 3500 lux, mật độ tế bào đạt</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>10,21×10<sup>5</sup> (tế bào/mL) sau 11 ngày. Tảo sinh trưởng tốt nhất ở nhiệt độ 28°C, mật độ tế bào đạt 10,95×10<sup>5</sup> (tế bào/mL) sau 12 ngày.</p>
	<p>Đánh giá khả năng sinh trưởng của tảo <i>Spirulina platensis</i> trong nước thải sau biogas ở một số trại chăn nuôi</p>	<p>Nguyễn Ngọc Quý</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Đức Bách</p>	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Đánh giá được khả năng sinh trưởng của tảo <i>Spirulina platensis</i> trong nước thải sau biogas ở một số trại chăn nuôi.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Đánh giá khả năng sinh trưởng của tảo trong nguồn nước thải sau biogas từ không pha loãng đến pha loãng 2, 4, 8, 16, 32 lần.</li> <li>Ảnh hưởng của nồng độ bicarbonate bổ sung lên sinh trưởng của tảo <i>Spirulina</i>.</li> <li>Đánh giá hàm lượng protein trong tảo nuôi trong môi trường nước thải tối ưu.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tảo sinh trưởng tốt nhất trong môi trường nước thải pha loãng 2 lần. Sau 15 ngày nuôi cấy khối lượng khô tối đa đạt được của tảo là 0,83g/L ở ngày thứ 12.</li> <li>Hàm lượng bicarbonate tối ưu cho sự phát triển của vi tảo này là 150 mM, đạt khối lượng khô cao nhất là 1,32g/L sau 12 ngày nuôi cấy.</li> <li>Sau khi định lượng hàm lượng protein trong tảo, kết quả cho thấy mẫu tảo nuôi trong môi trường nước thải pha loãng 2 lần và bổ sung 150 mM bicarbonate cho hàm lượng protein đạt 56,61%.</li> </ul>
	<p>Khảo sát thành phần và phân lập một số loài tảo silic ở các ao nuôi tôm tỉnh Thanh Hóa</p>	<p>Trần Thị Yên</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Đức Bách</p>	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Khảo sát thành phần loài và phân lập một số loài tảo silic đã định danh ở các mẫu nước ao nuôi tôm tại tỉnh Thanh Hóa.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Phương pháp thu mẫu: dùng vải lọc làm vớt thu mẫu nước tại các ao nuôi tôm tỉnh Thanh Hóa.</li> <li>Phương pháp phân lập trên đĩa thạch: sử dụng môi trường f/2 nuôi trong điều kiện 25°C, cường độ ánh sáng 3500 lux, chu kỳ chiếu sáng 12:12, độ mặn 28-30‰.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phương pháp mô tả hình thái: mô tả thông qua các chỉ tiêu kích thước tế bào (chiều dài x chiều rộng), mặt vỏ tế bào, van tế bào, vân trên mặt vỏ tế bào, rãnh tế bào, thể sắc tố.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đã quan sát và mô tả được tảo silic ở một số ao nuôi tôm tỉnh Thanh Hóa , các mẫu tảo thuộc 7 chi, 4 họ, 2 bộ trong đó bộ tảo silic lông chim (<i>Pennales</i>) chiếm ưu thế về thành phần loài.</li> <li>• Phân lập được hai loài tảo silic đó là <i>Chaetoceros</i> sp. và <i>Navicula</i> sp. trong điều kiện nuôi phân lập trên.</li> </ul>
	<p>Đánh giá sự phân bố và thành phần loài tảo lam tại các hồ lớn ở Hà Nội</p>	<p>Nguyễn Thị Hồng Lý</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Đức Bách</p>	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xác định thành phần loài của tảo lam tại một số hồ lớn ở Hà Nội.</li> <li>• Điều tra, đánh giá sự phân bố của tảo lam theo khu vực và điều kiện môi trường.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thu mẫu và các thông số về môi trường của mẫu tại 15 hồ lớn ở Hà Nội.</li> <li>• Quan sát mẫu dưới kính hiển vi quang học, độ phóng đại 400; định danh loài tảo lam dựa vào hình thái và cơ sở dữ liệu CyanoDB.</li> <li>• Thống kê và xem xét sự thay đổi của các yếu tố môi trường thu thập được qua các lần lấy mẫu, đối chiếu với sự thay đổi của thành phần loài tảo lam của các hồ để rút ra kết luận: ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến sự phân bố và phát triển của các loài tảo lam.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phát hiện 13 loài thuộc 6 chi tảo lam, phân bố không đồng đều giữa các hồ.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hồ có thành phần loài tảo lam đa dạng nhất là hồ Gurom (7 loài thuộc 4 chi). Hồ có thành phần loài tảo lam kém đa dạng nhất là hồ Than Thờ (2 loài thuộc 2 chi).</li> <li>• Loài <i>Merismopedia elegans</i> và chi <i>Merismopedia</i> có mức độ phân bố lớn nhất, khi được phát hiện tại 13/15 hồ tiến hành thu mẫu. Chi có thành phần loài đa dạng nhất là <i>Nostoc</i>, với 4 loài được phát hiện. Chi có mức độ phân bố thấp nhất là <i>Spirulina</i>, chi này bao gồm 2 loài chỉ xuất hiện tại hồ Văn Quán. Chi có thành phần loài kém đa dạng nhất là <i>Merismopedia</i> và <i>Microcystis</i>: chỉ phát hiện được một loài mỗi chi trong 15 mẫu nước.</li> </ul>
	Thử nghiệm vi tảo lục <i>Haematococcus pluvialis</i> trên giá thể xốp	Đỗ Ngọc Oanh	PGS.TS. Nguyễn Đức Bách	<p>Mục đích:</p> <p>Dựa trên hệ thống trên giá thể xốp được phát triển bởi Michael Melkonian để thiết kế hệ thống phù hợp để thử nghiệm nhân và cảm ứng astaxanthin từ vi tảo <i>H. Pluvialis</i>.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thiết kế hệ thống bioreactor trên giá thể xốp.</li> <li>2. Nhân giống <i>H. pluvialis</i> ban đầu.</li> <li>3. Thử nghiệm nuôi <i>H. pluvialis</i> trên hệ thống.</li> </ol> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Dựa trên mô hình được phát triển bởi Michael Melkonian, hệ thống nuôi trên giá thể xốp đã được thiết kế và thử nghiệm chạy thành công. Nuôi <i>H. pluvialis</i> trong hệ thống bioreactor trên giá thể xốp có diện tích của mỗi bể nuôi là <math>0,35 \times 0,60 \text{ cm}^2</math> với mật độ ban đầu <math>5 \text{ g/m}^2</math> thu được năng suất trung bình <math>8,976 \text{ g.m}^{-2}\text{d}^{-1}</math> sau 15 ngày nuôi trong điều kiện nhiệt độ <math>25^\circ\text{C}</math>, sử dụng đèn LED đỏ cường độ ánh sáng 2500 lux, chế độ chiếu sáng/tối 16/8. <i>H. pluvialis</i> được thử nghiệm cảm ứng thành công sau 10 ngày trong điều kiện bổ sung <math>\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}</math> nồng độ 0,5 mM kết hợp với cường độ ánh sáng 15000 lux.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Nghiên cứu vai trò của QTL <i>qRS5</i> quy định hàm lượng tinh bột khó tiêu trong thế hệ F3 từ phép lai Chiêm Tây x P6ĐB	Nguyễn Thị Quỳnh Châu	ThS.Nguyễn Quốc Trung	<p>Tinh bột khó tiêu (<i>Resistant starch</i>) là một phần tinh bột không bị thủy phân bởi enzym tiêu hóa, một phần nhỏ được lên men bởi các vi sinh vật tạo ra các chất có lợi cho cơ thể. Nên sử dụng tinh bột khó tiêu trong những bữa ăn hàng ngày sẽ đem lại kết quả tốt, có thể giảm nguy cơ mắc bệnh béo phì, phòng chống bệnh tiểu đường, các bệnh liên quan đến đường ruột, làm giảm sự thèm ăn và tiêu hóa tốt hơn... Tuy nhiên việc khảo sát và nghiên cứu gen quy định hàm lượng tinh bột khó tiêu ở các giống lúa trong nước còn nhiều hạn chế và mới chỉ dừng lại ở việc nghiên cứu vai trò của tinh bột khó tiêu. Theo nghiên cứu của chị Phan Thị Hiền, 2019, QTL <i>qRS5</i> được xác định có vai trò quy định hàm lượng TBKT trong quần thể F2 (Chiêm Tây x P6ĐB). Dựa trên cơ sở đó, tôi thực hiện đề tài nhằm nghiên cứu vai trò của <i>qRS5</i> quy định hàm lượng TBKT trong thế hệ F3 lai giữa Chiêm Tây và P6ĐB.</p> <p>Trong nghiên cứu này, 2 quần thể F3-94 và F3-100 được gieo trồng để lấy nguồn mẫu lá và hạt để tiến hành khảo sát. Tôi tiến hành PCR 44 cá thể F3-94 và 28 cá thể F3-100, sử dụng chỉ thị R7A8 để xác định QTL <i>qRS5</i> quy định hàm lượng tinh bột khó tiêu. Đo hàm lượng TBKT theo phương pháp Yang, 2012 để đánh giá sơ bộ hàm lượng TBKT của các cá thể trong 2 quần thể F3-94 và F3-100. Từ kết quả PCR và đo hàm lượng TBKT xác định được kiểu gen của các cá thể F3 và phân tích được sự tương quan giữa kiểu gen, kiểu hình, sự phân ly về hàm lượng TBKT.</p> <p>Kết quả phân tích cho thấy hàm lượng TBKT của 44 cá thể trong quần thể F3-94 dao động từ 0,53 % - 5,56 %, trong đó có 38,64 % cá thể đồng hợp tử alen của Chiêm Tây, 29,55 % cá thể đồng hợp tử alen của P6ĐB và 31,64 % cá thể dị hợp tử. Đối với quần thể F3-100, hàm lượng TBKT dao động từ 0,67 % - 5,0 %, trong đó có 46,4 % cá thể mang alen đồng hợp tử của Chiêm Tây, 25,0 % cá thể đồng hợp tử alen của P6ĐB và 28,6 % cá thể dị hợp tử.</p>
	Chọn lọc các dòng lúa F3 của tổ hợp Chiêm Tây x P6 Đột Biến có hàm	Đặng Thị Kiều Anh	ThS.Nguyễn Quốc Trung	<p>Mục đích: Chọn lọc được 1-2 dòng lúa vừa mang cả hai QTL <i>qRS5</i>, <i>qRS6</i> vừa có hàm lượng tinh bột khó tiêu thấp trong vụ Xuân 2019.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính: xác định QTL <i>qRS5</i>, <i>qRS6</i> và phương pháp xác định hàm lượng tinh bột khó tiêu theo Yang., 2012.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	lượng tinh bột khó tiêu thấp trong vụ xuân 2019			<p>Kết quả nghiên cứu: chọn lọc được hai cá thể 60-1-2 và 129-1-15 vừa mang QTL <i>qRS5</i>, <i>qRS6</i> vừa có hàm lượng tinh bột khó tiêu thấp.</p> <p>Kết luận chủ yếu của khóa luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã đánh giá được đặc điểm nông sinh học (chiều cao cây, chiều dài bông) và năng suất của 22 cá thể đã chọn lọc.</li> <li>- Đã đánh giá được hàm lượng TBKT của 22 cá thể dao động từ 0,23-2,93% trong đó cá thể có hàm lượng TBKT thấp nhất là 60-1-2 với 0,23%.</li> <li>- Xác định được 75 cá thể F<sub>3</sub> mang hai QTL <i>qRS5</i> và <i>qRS6</i>.</li> <li>- Chọn lọc được 2 trong số 30 cá thể 60-1-2 và 129-1-15 mang cả hai QTL <i>qRS5</i> và <i>qRS6</i>, có thời gian sinh trưởng dưới 130 ngày, có chiều cao cây từ 74-125cm, năng suất trên 2000kg/ha và có hàm lượng TBKT lần lượt là 0,23% và 0,26%.</li> <li>- Hai cá thể được chọn lọc có thể được sử dụng trong chọn tạo giống có hàm lượng TBKT thấp.</li> </ul>
	Chọn lọc các dòng lúa F <sub>3</sub> của tổ hợp Chiêm Tây x P6 Đột Biến có hàm lượng tinh bột khó tiêu cao trong vụ xuân 2019	Đinh Thị Hà	ThS.Nguyễn Quốc Trung	<p>Mục đích: chọn lọc được 1-2 dòng lúa vừa mang cả hai QTL <i>qRS5</i>, <i>qRS6</i> vừa có hàm lượng tinh bột khó tiêu cao.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính: xác định QTL <i>qRS5</i>, <i>qRS6</i> và phương pháp xác định hàm lượng tinh bột khó tiêu theo Yang., 2012.</p> <p>Kết quả nghiên cứu: chọn lọc được hai cá thể 50-1-11 và 55-1-6 vừa mang hai hai QTL <i>qRS5</i>, <i>qRS6</i> vừa có hàm lượng tinh bột khó tiêu cao.</p> <p>Kết luận chủ yếu của khóa luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã đánh giá được đặc điểm nông sinh học (chiều cao cây, chiều dài bông) và năng suất của 30 cá thể đã chọn lọc.</li> <li>- Đã đánh giá được hàm lượng TBKT của 30 cá thể dao động từ 1,3-4,2% trong đó cá thể có hàm lượng TBKT cao nhất là 50-1-11 với 4,2%.</li> <li>- Xác định được 85 cá thể F<sub>3</sub> mang hai QTL <i>qRS5</i> và <i>qRS6</i></li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn lọc được 2 trong số 30 cá thể 50-1-11 và 55-1-6 mang cả hai QTL <i>qRS5</i> và <i>qRS6</i>, có thời gian sinh trưởng dưới 130 ngày, có chiều cao cây từ 126-136cm, năng suất trên 2000kg/ha và có hàm lượng TBKT lần lượt là 4,2% và 3,6%.</li> <li>- Hai cá thể được chọn lọc có thể được sử dụng trong chọn tạo giống có hàm lượng TBKT cao.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu vai trò của QTL <i>qRS6</i> quy định hàm lượng tinh bột khó tiêu trong thế hệ F3 từ phép lai Chiêm Tây x P6ĐB</p>	<p>Nguyễn Thị Hảo</p>	<p>ThS.Nguyễn Quốc Trung</p>	<p>Mục đích đề tài này là nghiên cứu vai trò của QTL <i>qRS6</i> qui định hàm lượng tinh bột khó tiêu trong thế hệ F3 từ phép lai Chiêm Tây và P6ĐB.</p> <p>Nghiên cứu này, 2 quần thể F3-126 và F3-124 được gieo trồng để thu nguồn mẫu lá và hạt để tiến hành khảo sát. Tiến hành PCR xác định QTL <i>qRS6</i> trên 2 quần thể F3-124 và F3-126 sử dụng môi chỉ thị R3H8. Đo hàm lượng tinh bột khó tiêu theo phương pháp của Yang, để xác định hàm lượng tinh bột khó tiêu trên 2 quần thể F3-126 và F3-124. Từ kết quả PCR và kết quả xác định hàm lượng tinh bột khó tiêu để xác định được mối tương quan giữa kiểu gen và hàm lượng TBKT.</p> <p>Kết quả phân tích tương quan giữa kiểu gen và hàm lượng tinh bột khó tiêu ở 2 quần thể cho thấy các cá thể mang kiểu gen dị hợp tử có hàm lượng tinh bột khó tiêu thấp không quá 3%. Quần thể F3-126 cho thấy vai trò của alen <i>qRS6</i> từ P6ĐB có hiệu ứng trội làm giảm hàm lượng TBKT. Quần thể F3-124 chưa thấy được vai trò QTL <i>qRS6</i>.</p>
	<p>Khảo sát đa dạng di truyền của các giống tằm dâu (<i>Bombyx mori</i>) bằng chỉ thị phân tử</p>	<p>Nguyễn Duy An</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Cẩm Châu</p>	<p>Mục đích: Mô tả đặc điểm hình thái và nhận dạng các giống tằm dâu. Đánh giá và phân biệt các giống tằm sản dựa trên đa dạng di truyền.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ thị hình thái: Mỗi đặc điểm được quan sát trên 10 con tằm khác nhau của 1 giống và lựa chọn ngẫu nhiên để mô tả các đặc điểm hình thái. Quan sát các chỉ tiêu trên tằm và trên kén.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ thị RAPD: Tách chiết DNA của 10 con tằm mỗi giống, chạy PCR với 4 chỉ thị OPA01, OPB17, OPC10, OPG06 sau đó tiến hành điện di, chụp gel và phân tích kết quả.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết quả nhân bản bằng PCR giữa DNA tổng số của 3 giống tằm với mỗi giống 1 mẫu ngẫu nhiên với 4 chỉ thị RAPD đã thu được 41 băng trong đó có 28 đa hình.</li> <li>- Phân tích kết quả dựa vào số liệu RAPD và các chỉ tiêu hình thái cho thấy đa dạng di truyền cao của 7 giống tằm có những đặc điểm riêng biệt. Hệ số đồng dạng di truyền cao từ 0,585 đến 0,854.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bốn chỉ thị RAPD: OPA01, OPB17, OPC10, OPG06 có thể sử dụng để đánh giá mối quan hệ giữa các cá thể và quần thể tằm dâu. Sự đa dạng được thể hiện qua kết quả đánh giá thu được tổng số 41 phân đoạn, trong đó có 28 phân đoạn đa hình chiếm 68.3%. Sử dụng 4 môi này có thể phân biệt được giống E38 với những giống tằm khác, các đặc điểm hình thái cũng có thể sử dụng để phân biệt giống E38 và những giống còn lại. Kết quả nghiên cứu trên là những nghiên cứu bước đầu, là gợi ý cho các trung tâm nghiên cứu tằm dâu trong việc lựa chọn các giống tằm để nuôi và lai tạo.</li> </ul>
	<p>Đánh giá ảnh hưởng của thức ăn nhân tạo cho tằm sắn (<i>Philosamia ricini</i>)</p>	<p>Nguyễn Thị Tuyền</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Cẩm Châu</p>	<p>Mục đích: Chế tạo và thử nghiệm thức ăn nhân tạo có thành phần chính là bột lá sắn khô trên giống tằm sắn (<i>Philosamia ricini</i>).</p> <p>Đánh giá ảnh hưởng của các công thức thức ăn nhân tạo có thành phần bột lá sắn khô khác nhau đến tằm và xác định được công thức thức ăn nhân tạo có ảnh hưởng tốt nhất đến sinh trưởng và phát triển của tằm.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Xác định được công thức thức ăn nhân tạo có ảnh hưởng tốt nhất đến quá trình sinh trưởng và phát triển của tằm so với lá tươi.</p> <p>Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên (CRD), mỗi công thức 4 lần lặp lại, mỗi lần 100 con/CT.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đã chế tạo được thức ăn nhân tạo từ bột lá sấy khô, trong đó CT4 là công thức có hàm lượng protein từ bột lá sấy khô cao nhất trong các công thức thức ăn nhân tạo (4.77%).</li> <li>2. CT4 là công thức thức ăn nhân tạo có lượng thức ăn tiêu thụ của tằm (g/con/ngày) cao nhất qua mỗi giai đoạn phát triển (0.051 g/con/ ngày ở tuổi 2, 0.026 g/con/ngày ở tuổi 5).</li> <li>3. CT4 có lượng phân (g) qua các giai đoạn phát triển cao nhất (23.61g ở tuổi 5).</li> <li>4. CT4 có cân nặng tằm phát triển qua mỗi giai đoạn cao nhất (2.31g ở tuổi 5)</li> <li>5. CT4 là công thức có tỷ lệ chết qua các giai đoạn phát triển thấp nhất trong các</li> <li>6. CT4 là công thức có chiều dài tuyến tơ (26.92 cm) và cân nặng (0.08g) tuyến tơ cao nhất trong các công thức thức ăn nhân tạo.</li> <li>7. CT4 có tỷ lệ lên né (79,87%) và tỷ lệ vỏ kén trên toàn kén (16.4%) cao nhất trong các công thức thức ăn nhân tạo.</li> <li>8. Thời gian các giai đoạn phát triển của tằm khi cho ăn bằng thức ăn nhân tạo công thức 4 có thời gian ngắn nhất.</li> <li>9. Không có công thức thức ăn nhân tạo nào có khả năng lên được kén chuẩn trong khi tằm được nuôi bằng lá tươi đạt 97.09%.</li> </ol> <p>Kết luận:</p> <p>Các công thức thức ăn nhân tạo có ảnh hưởng tích đến sinh trưởng và phát triển của tằm, trong đó CT4, hay công thức thức ăn có hàm lượng bột lá sấy khô cao nhất có ảnh hưởng tốt nhất.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Khảo sát năng suất, chất lượng và đánh giá đa dạng di truyền một số giống sản cao sản bằng chỉ thị RAPD</p>	<p>Nguyễn Trung Kiên</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Cẩm Châu</p>	<p>Mục đích: Khảo sát năng suất và chất lượng củ của các giống sản, đánh giá mức độ di truyền bằng chỉ thị RAPD.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo cân nặng, đếm số củ/cây, thử chất lượng thử ném và cho đánh giá từng giống sản.</li> <li>- Chỉ thị RAPD: Tách chiết DNA của 12 giống sản, chạy PCR sử dụng 4 chỉ thị RAPD OPB17, OPC14, OPG05, OPG06, chạy điện di và phân tích kết quả.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu được kết quả cân nặng, số củ/cây và thống kê đánh giá chất lượng thử ném.</li> <li>- Phân tích kết quả dựa vào số liệu RAPD và các chỉ tiêu năng suất chất lượng của các giống sản. Cây phân loại được xây dựng dựa trên hệ số tương đồng di truyền và thuật toán UPGMA, thu được cây phân loại có hệ số tương quan di truyền từ 0,52 đến 0,91.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đa dạng di truyền của 12 giống sản đã được đánh giá dựa vào 4 chỉ thị RAPD và các chỉ tiêu năng suất, chất lượng. Đã phân biệt được 12 giống sản thành 2 nhóm lớn và một số nhóm nhỏ có quan hệ gần gũi với nhau.</li> <li>- Kết hợp cùng với kết quả đánh giá năng suất và chất lượng ta có thể nhận biết các giống sản thí nghiệm có quan hệ gần gũi qua đó làm cơ sở để nghiên cứu thông tin di truyền của tập đoàn các giống sản.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu phát triển thức ăn nhân tạo cho tằm dâu (<i>Bombyx mori</i>)</p>	<p>Nguyễn Quang Trung</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Cẩm Châu</p>	<p>Mục đích:</p> <p>Chế tạo được thức ăn nhân tạo cho tằm dâu <i>Bombyx mori</i>.</p> <p>Đánh giá khả năng thích ứng với thức ăn nhân tạo của giống tằm dâu <i>Bombyx mori</i>.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Đánh giá khả năng thích ứng của tằm dâu <i>Bombyx mori</i> đối với thức ăn nhân tạo qua đó so sánh các chỉ tiêu giữa tằm ăn thức ăn nhân tạo và tằm ăn thức ăn lá dâu tươi.</p> <p>Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên, mỗi công thức 4 lần lặp lại, mỗi lần 100 con tằm/CT.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bước đầu thử nghiệm chế tạo thức ăn nhân tạo cho tằm dâu <i>Bombyx mori</i>.</li> <li>2. Từ kết quả thu được khi nuôi tằm dâu <i>Bombyx mori</i> bằng công thức thức ăn nhân tạo và công thức ăn lá dâu cho chúng ta thấy sự khác biệt rõ rệt về các chỉ tiêu. Từ thời gian sinh trưởng, trọng lượng, lượng hấp thụ thức ăn, số con tằm chết qua mỗi tuổi ở tằm ăn thức ăn nhân tạo cho kết quả thấp hơn rất nhiều so với tằm được nuôi bằng lá dâu tươi. Tằm được nuôi bằng thức ăn nhân tạo có thời gian phát dục lâu hơn, hấp thụ thức ăn kém hơn dẫn đến trọng lượng cơ thể cũng nhỏ hơn, số con tằm chết qua mỗi ngày tăng dần thậm chí tằm ăn thức ăn nhân tạo đã chết ở ngày thứ 2 của tuổi 4 do không đủ năng lượng để có thể lột xác chuyển tuổi dẫn tới việc tằm không thể sống đến tuổi 5 để quán kén phát triển hết vòng đời.</li> </ol>
	Phân lập và tuyển chọn các chủng vi sinh vật hữu ích làm phân bón vi sinh	Nguyễn Hoàng Anh	ThS.Trịnh Thị Thu Thủy	<p>Mục đích:</p> <p>Phân lập và tuyển chọn các chủng vi sinh vật hữu ích làm phân bón vi sinh.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Phương pháp phân lập và làm thuần.</p> <p>Phương pháp xác định hoạt tính phân giải phosphate, phân giải cellulose, phân giải Kali và chuyển hóa Nito.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Phân lập được 8 chủng vi sinh vật từ chế phẩm SPS-CLEAN dùng cho lúa, 8 chủng vi khuẩn từ chế phẩm SPS-CLEAN dùng cải tạo đất, 3 chủng vi khuẩn từ chế phẩm SPS-CLEAN dùng cho chè. Và 1 chủng duy nhất từ đất trồng lạc tại xã Yên Bài, huyện Ba Vì, TP. Hà Nội.</p> <p>Tiến hành nghiên cứu các đặc tính của các chủng vi sinh vật thu được 4 chủng L1, L3, D5, BV có khả năng phân giải phosphate, 15 chủng vi khuẩn L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, D1, D2, D3, D4, C3, BV có khả năng phân giải cellulose, 2 chủng L1, D5 có khả năng phân giải kali và 1 chủng BV duy nhất có khả năng chuyển hóa nitơ.</p> <p>Kết luận:</p> <p>Chế phẩm SPS-CLEAN có khả năng phân giải phosphate, phân giải Kali, phân giải cellulose và chuyển hóa nitơ.</p>
	<p>Phân tích đa dạng di truyền của các giống Linh chi GA6, GA7, GA8, GA9 và GA10 bằng chỉ thị ISSR và giải trình tự đoạn ITS2</p>	<p>Đỗ Hằng Nga</p>	<p>TS. Đinh Trường Sơn TS. Ngô Xuân Nghiễn</p>	<p>1. Mục đích chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được mối quan hệ di truyền các dòng vật liệu Linh chi bằng chỉ thị ISSR.</li> <li>- Giải trình tự đoạn ITS2 định danh cho các dòng/giống Linh Chi Nghiên cứu.</li> </ul> <p>2. Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định mối quan hệ di truyền bằng chỉ thị ISSR: Các dãy băng trên gel thu được từ sản phẩm PCR được nhập vào phần mềm Excel. Sự hiện diện hoặc không hiện diện của một băng nào đó trên gel sẽ được ghi nhận tuân tự là 1 và 0. Phân tích cluster, vẽ giản đồ phả hệ thể hiện mối tương quan di truyền giữa các cá thể trong cùng một dòng bằng phần mềm NTSYSpc 2.1( Numerical Taxonomy System Personal Computer) theo phương pháp UPGMA (Sneath and Sokal, 1973).</li> <li>- Xác định mối quan hệ di truyền của các giống Linh Chi nghiên cứu: Trình tự vùng ITS 2 của các mẫu nghiên cứu được tiến hành so sánh với nhau bằng công cụ căn trình tự ClustalW của phần mềm Mega X, sản phẩm khuếch đại thông qua việc căn trình tự và đối chiếu với các trình tự ITS2 của các taxon cùng chi trên Genbank, sử dụng NCBI để</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>tìm những trình tự tương đồng, sau đó vẽ cây di truyền so sánh mối quan hệ di truyền của các mẫu nghiên cứu với các gen đã được công bố trên NCBI.</p> <p>3. Kết quả và Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích mối quan hệ di truyền của 4 mẫu Linh chi bằng 16 mồi ISSR cho thấy: Tổng số băng thu được là 274 trong tổng số 121 locus phát hiện được. Tỷ lệ đa hình của các locus là 64,9% (dao động từ 28,6-87,5%). Hệ số PIC của chỉ thị ISSR là 0,35. Hệ số tương đồng của 4 mẫu Linh Chi biến động từ 0,48-0,72. Kết hợp giữa phân tích kiểu gen, kiểu hình với phân tích các hợp chất có hoạt tính được lý cho thấy các mẫu Linh Chi mặc dù có kiểu hình khá giống nhau nhưng lại khá đa dạng về kiểu gen.</li> <li>- 4 mẫu giống nấm Linh Chi được khảo sát sự đa dạng di truyền dựa trên trình tự vùng ITS2. Trình tự vùng ITS của 4 mẫu giống nấm Linh Chi cùng với các mẫu nấm có hệ số tương đồng khá cao. Độ dài vùng trình tự ITS2 của 4 mẫu nằm trong khoảng 195 nu trong đó có 13 điểm khác biệt. Dựa vào cây phát sinh loài có thể thấy 4 mẫu giống có mức độ tương đồng di truyền rất cao từ 98%-99%. Kết quả của đề tài sẽ góp phần vào công tác phân loại, bảo tồn và chọn giống Linh Chi. Đây sẽ là nguồn gen quý cho các chương trình chọn tạo giống nấm Linh Chi để đưa vào sản xuất.</li> </ul>
	<p>Phân tích đa dạng di truyền của các giống Linh chi GA1, GA2, GA3, GA4, GA5 bằng chỉ thị ISSR và giải trình tự đoạn ITS2</p>	<p>Phạm Thị Hải Ngọc</p>	<p>TS. Đinh Trường Sơn TS. Ngô Xuân Nghiễn</p>	<p>Mục đích: Xác định được sự đa dạng di truyền của các giống Linh chi Ga1, Ga2, Ga4, Ga5 bằng chỉ thị ISSR và giải trình tự đoạn ITS2 để xác định loài.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp tách chiết DNA tổng số bằng bộ kit BioFACT™ Genomic DNA Prep Kit for Fungus, Phương pháp PCR, Phương pháp điện di trên gel, Phương pháp giải trình tự, Phương pháp xử lý số liệu.</p> <p>Kết quả và kết luận: Kết quả thu được khi phân tích chỉ thị ISSR với 16 mồi thu được 324 băng</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>DNA với tỉ lệ đa hình trung bình là 64,06%. Chỉ thị ISSR cho thấy sự khác biệt là khá cao giữa các mẫu Linh chi nghiên cứu.</p> <p>Xác định được khoảng cách di truyền giữa các mẫu Linh chi nghiên cứu dựa trên trình tự ITS2 cho thấy: Khoảng cách di truyền xa nhất là giữa mẫu giống Ga1 và mẫu giống Ga5, mẫu giống Ga1 có khoảng cách di truyền xa hơn so với các mẫu giống còn lại. Mẫu giống Ga2 gần gũi về mặt di truyền với mẫu giống Ga4, Ga5 và bằng khoảng cách di truyền giữa mẫu giống Ga1 với mẫu giống Ga4.</p> <p>So sánh trình tự đoạn ITS2 của 4 mẫu giống Linh chi nghiên cứu với các trình tự tham khảo trên Genbank thấy chỉ có 3 vị trí đột biến điểm. Từ đó xác định được cả 4 mẫu Linh chi này đều thuộc loài <i>Ganoderma lucidum</i>.</p>
	<p>Phân tích đa dạng di truyền của các giống Linh chi GA12, GA13, GA14 và GA15 bằng chỉ thị ISSR và giải trình tự đoạn ITS2</p>	<p>Nguyễn Hữu Thành</p>	<p>TS. Đinh Trường Sơn TS. Ngô Xuân Nghiễn</p>	<p>Nấm Linh chi được biết đến như là một loại dược liệu quý, rất tốt cho sức khỏe. Các sản phẩm có nguồn gốc từ nấm Linh chi ngày càng đa dạng và phong phú, được tin dùng trên khắp thế giới và cả ở Việt Nam. Chúng hiện được nuôi trồng ở nhiều nơi trên thế giới. Nhờ việc nuôi trồng thành công, càng có nhiều người được hưởng lợi ích của nấm Linh chi mang lại. Nhưng sau quá trình nhân giống nhiều lần, giống nấm Linh chi bị thoái hóa nghiêm trọng, đặt vấn đề bức thiết nên công tác chọn tạo giống. Việc đánh giá đa dạng di truyền của các chủng nấm có ý nghĩa rất to lớn đến công việc khai thác, bảo tồn và chọn tạo giống.</p> <p>Đề tài: “Phân tích đa dạng di truyền của các giống Linh Chi Ga-12, Ga-13, Ga-14 và Ga-15 bằng chỉ thị ISSR và giải trình tự đoạn ITS2” với mục tiêu chính là Xác định được mối quan hệ di truyền bằng chỉ thị ISSR và Giải trình tự đoạn ITS2 giữa 4 mẫu giống nấm Linh Chi Ga-12, Ga-13, Ga-14 và Ga-15 được thu thập từ các địa điểm khác nhau, nhưng có hình thái tương tự nhau. Kết quả cho thấy trong 17 mồi ISSR được sử dụng phát hiện được 97 locus, tỷ lệ đa hình dao động từ 25-100%. Hệ số tương đồng của 4 mẫu Linh Chi biến động từ 0,46-0,6. Phân tích vùng trình tự ITS2 của 4 mẫu cho thấy cấu trúc thứ cấp của ITS2 được bảo tồn và rất đặc trưng. Kết quả đánh giá mối quan hệ di truyền của cả 4 giống nấm Linh chi được lập lại ở cả hai phương pháp. Chứng tỏ tính đúng đắn của kết quả và sự chính xác của cả hai phương pháp giải trình tự và chỉ thị phân tử ISSR.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Đề tài đã thành công trong việc ứng dụng kỹ thuật ISSR và giải trình tự vùng ITS2 để xác định mức độ di truyền giữa 4 mẫu Linh Chi Ga-12, Ga-13, Ga-14 và Ga-15 đồng thời cũng tạo nền tảng cho việc phân tích đa dạng di truyền của các mẫu giống linh chi khác.</p>
	<p>Đánh giá đặc điểm hình thái và phân tích đa dạng di truyền của các giống Linh chi GA1, GA2, GA4 và GA5 bằng chỉ thị RAPD</p>	<p>Phan Thị Kim Hoàn</p>	<p>TS. Đinh Trường Sơn TS. Ngô Xuân Nghiễn</p>	<p>4. Mục đích chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được đặc điểm hình thái và phân tích đa dạng di truyền của 3 giống linh chi Ga1, Ga2, Ga4 và Ga5 bằng chỉ thị RAPD.</li> </ul> <p>5. Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định mối quan hệ di truyền bằng chỉ thị RAPD: Các dãy băng trên gel thu được từ sản phẩm PCR được nhập vào phần mềm Excel. Sự hiện diện hoặc không hiện diện của một băng nào đó trên gel sẽ được ghi nhận tuần tự là 1 và 0. Phân tích cluster, vẽ giản đồ phả hệ thể hiện mối tương quan di truyền giữa các cá thể trong cùng một dòng bằng phần mềm NTSYSpc 2.1( Numerical Taxonomy System Personal Computer) theo phương pháp UPGMA (Sneath and Sokal, 1973).</li> <li>- Quan sát và đánh giá hình thái hệ sợi.</li> </ul> <p>6. Kết quả và Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 mẫu giống Linh chi được khảo sát sự đa dạng di truyền dựa trên chỉ thị RAPD. Chỉ thị RAPD của 4 mẫu giống Linh chi có hệ số tương đồng dao động trong khoảng 98,47% - 100%. Hệ số tương đồng giữa 4 mẫu giống linh chi dao động từ 0,31-0,61. Phương pháp đánh giá đặc điểm hình thái cũng đóng góp một phần vào việc phân tích đa dạng di truyền của giống nấm, tuy nhiên kết hợp với phương pháp phân tích đa dạng di truyền bằng phương pháp chạy PCR bằng chỉ thị RAPD, giúp tăng độ chính xác, hiệu quả hơn.</li> </ul>
	<p>Đánh giá đặc điểm hình thái</p>	<p>Vũ Thị Hồng Nhung</p>	<p>TS. Đinh Trường Sơn TS. Ngô Xuân Nghiễn</p>	<p>7. Mục đích chính:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	và phân tích đa dạng di truyền của các giống Linh chi GA12, GA13, GA14 và GA15 bằng chỉ thị RAPD			<p>- Nắm rõ được đặc điểm hình thái của các giống linh chi Ga12, Ga13, Ga14 và Ga15.</p> <p>- Xác định mối quan hệ di truyền giữ các dòng vật liệu nấm linh chi bằng chỉ thị RAPD.</p> <p>8. Phương pháp nghiên cứu:</p> <p>- Xác định mối quan hệ di truyền bằng chỉ thị RAPD: Các dãy băng trên gel thu được từ sản phẩm PCR được nhập vào phần mềm Excel. Sự hiện diện hoặc không hiện diện của một băng nào đó trên gel sẽ được ghi nhận tuần tự là 1 và 0. Phân tích cluster, vẽ giản đồ phả hệ thể hiện mối tương quan di truyền giữa các cá thể trong cùng một dòng bằng phần mềm NTSYSpc 2.1( Numerical Taxonomy System Personal Computer) theo phương pháp UPGMA (Sneath and Sokal, 1973).</p> <p>- Quan sát và đánh giá hình thái hệ sợi.</p> <p>9. Kết quả và Kết luận:</p> <p>4 mẫu nấm linh chi được cấy và quan sát hệ sợi bằng kính hiển vi với độ phóng đại 40X cho thấy rất rõ hình thái đặc điểm hệ sợi nấm.</p> <p>- Các mẫu linh chi được đánh giá đa dạng di truyền bằng chỉ thị phân tử RAPD cho thấy hệ số tương đồng dao động từ 0.42 - 0.55, chỉ số đa hình PIC khá cao (0.37 - 0.45 &gt; 0.25), từ đó thiết lập được sơ đồ di truyền cho thấy quan hệ di truyền giữa 4 mẫu linh chi được nghiên cứu.</p>
	Đánh giá được đặc điểm hình thái và phân tích đa dạng di truyền của các giống nấm Linh chi GA6, GA7, GA8, GA9 và	Lê Thị Hải Yến	TS. Đinh Trường Sơn TS. Ngô Xuân Nghiễn	



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	GA10 bằng chỉ thị RAPD			
	Đánh giá đặc điểm hình thái và phân tích đa dạng di truyền của các giống Linh Chi Ga-BT, Ga3 và Ga-7 bằng chỉ thị RAPD, ISSR và giải trình tự đoạn ITS2	Lê Văn Quân	TS. Đinh Trường Sơn TS. Ngô Xuân Nghiễn	
	Đánh giá mối liên quan giữa đa hình gen <i>GHI1</i> với tính trạng sinh trưởng ở gà Liên Minh	Nguyễn Văn Mạnh	ThS. Trần Thị Bình Nguyên	<p>* Mục đích: Đánh giá được mối liên quan giữa đa hình gen <i>GHI1</i> với các tính trạng sinh trưởng ở giống gà Liên Minh. Nhằm góp phần vào công cuộc bảo tồn và khai thác có hiệu quả nguồn gen giống gà Liên Minh đặc sản</p> <p>* Phương pháp nghiên cứu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp đo theo các chỉ tiêu liên quan đến sinh trưởng ở gà Liên Minh : Các chỉ số cơ thể ở 16 tuần tuổi được xác định theo phương pháp của FAO (khối lượng cơ thể, chiều dài thân, chiều dài cánh, chiều dài lườn, chiều dài đuôi, chiều dài bàn chân, chiều dài cẳng chân, sâu ngực</li> <li>- Phương pháp phân tích trình tự nucleotide đoạn gen <i>GH</i>:</li> </ul> <p>+ Tách chiết, tinh sạch ADN tổng số từ máu 60 mẫu gà Liên Minh.</p> <p>+ Khuếch đại đoạn gen <i>GHI1</i> bằng kỹ thuật PCR.</p> <p>+ Sử dụng enzyme cắt giới hạn (RE) để cắt đoạn gen <i>GHI1</i> được nhân lên.</p> <p>+ Phân tích tần số alen bằng cách sử dụng định luật Hardy-Weinberg và xử lý số liệu bằng phần mềm excel và Minitab.</p> <p>* Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã theo dõi được 60 cá thể gà Liên Minh từ lúc sinh ra đến 16 tuần tuổi.</li> <li>- Đã tách chiết thành công DNA tổng số từ 60 mẫu gà Liên Minh thí nghiệm.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Đã khuếch đại đặc hiệu đoạn gen <i>GHI1</i> có kích thước phân tử 466bp bằng kỹ thuật PCR và phân tích được các điểm đa hình đối với đoạn gen bằng enzyme <i>MspI</i> trên 60 cá thể gà bằng phương pháp PCR-RFLP.</p> <p>- Đã xử lý số liệu thành công bằng phần mềm excel và Minitab.</p> <p>* Kết Luận: Những cá thể mang alen G có chiều dài đùi và dài bàn chân lớn hơn. Kiểu gen AG của gen <i>GHI1</i> là kiểu gen có lợi cho sự sinh trưởng ở gà Liên Minh.</p>
Đánh giá mối liên quan giữa đa hình gen <i>GHI3</i> với khả năng sinh sản ở gà Liên Minh		Trần Đức Tài	ThS.Trần Thị Bình Nguyên	<p>Mục đích:</p> <p>Tiến hành theo dõi một số đặc tính sinh sản của giống gà Liên Minh tại Trung tâm Ứng dụng Tiên bộ Khoa học và Công nghệ Hải Phòng, đồng thời phân tích đoạn gen <i>GHI3</i> có đa hình tại G1705A liên quan tới khả năng sản xuất trứng nhằm cung cấp thông tin hỗ trợ công tác chọn giống và phát triển giống gà Liên Minh.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theo dõi các tính trạng năng suất trứng và chất lượng trứng của 50 cá thể gà Liên Minh nuôi riêng biệt từng lồng trong 20 tuần.</li> <li>• Tách chiết DNA tổng số từ máu của 50 cá thể gà Liên Minh.</li> <li>• Khuếch đại đoạn gen <i>GHI3</i> bằng kỹ thuật PCR.</li> <li>• Phân tích đa hình đoạn gen bằng enzyme cắt hạn chế (RE) <i>EcoRV</i>.</li> <li>• Đánh giá tương quan di truyền giữa kiểu gen <i>GHI3</i> với tính trạng sản lượng trứng gà Liên Minh.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Đã phân tích được các điểm đa hình đối với đoạn gen <i>GHI3</i> bằng RE <i>EcoRV</i> trên 50 cá thể gà Liên Minh bằng phương pháp PCR – RFLP.</p> <p>Đối với đàn gà Liên Minh tại Hải Phòng, những cá thể có mang kiểu gen AG có xu hướng có lợi hơn trong công tác chọn lọc về khả năng sản xuất trứng bao gồm: Tuổi thành thực sinh dục, số lượng trứng trung bình. Tuy nhiên tần số xuất hiện gà kiểu gen AG khá thấp, chỉ đạt 6%.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Tách dòng và biểu hiện gen mã hóa kháng thể đơn dòng nhận biết kháng nguyên vi khuẩn HLB gây bệnh vàng lá Greening trên cây cam, quýt	Nguyễn Phương Mai	ThS.Trần Thị Bình Nguyên	<p>Mục đích:</p> <p>Tách dòng và biểu hiện gen mã hóa kháng thể đơn dòng đặc hiệu kháng nguyên vi khuẩn gây bệnh vàng lá Greening trên cây cam, quýt.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phản ứng PCR nhận gen mã hóa kháng thể với cặp mồi PHEN/LMB3 để giải trình tự.</li> <li>- Phản ứng PCR nhận gen mã hóa kháng thể với cặp mồi VHH-F/R để tách dòng gen.</li> <li>- Phương pháp biến nạp DNA plasmid vào <i>E.coli</i>, tách plasmid và tinh sạch DNA</li> <li>- Gắn gen <i>vhh</i> vào vector biểu hiện pET-21a (+), PCR khuôn lạc kiểm tra kết quả tách dòng.</li> <li>- Phương pháp cắt kiểm tra plasmid tái tổ hợp và biến nạp plasmid vào <i>E.coli</i> BL21 (DE3).</li> <li>- Phương pháp biểu hiện gen.</li> <li>- Tinh sạch kháng thể đơn dòng đặc hiệu kháng nguyên vi khuẩn bằng phương pháp IMAC.</li> <li>- Kiểm tra protein sau tinh sạch bằng SDS-PAGE và Western blot.</li> <li>- Kiểm tra độ nhạy của kháng thể VHH với kháng nguyên gây bệnh bằng direct-ELISA.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải được trình tự gen mã hóa kháng thể VHH đặc hiệu kháng nguyên vi khuẩn</li> <li>-Tách dòng gen và biểu hiện thành công kháng thể đơn dòng quan tâm</li> <li>- Kháng thể tạo ra có ái lực đặc hiệu với kháng nguyên của vi khuẩn gây bệnh.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tách dòng và biểu hiện thành công kháng thể đơn dòng đặc hiệu kháng nguyên vi khuẩn.</li> <li>- Tạo được kháng thể VHH, tuy chưa có kháng thể chuẩn để đánh giá với kháng thể thu được nhưng bước đầu có thể khẳng định kháng thể này có ai lực cao với kháng nguyên vi khuẩn gây bệnh.</li> </ul>
	<p>Thu thập và phân lập các chủng nấm gây bệnh đạo ôn trên lúa ở một số tỉnh miền bắc VN</p>	<p>Nguyễn Hồng Nhi</p>	<p>TS.Nguyễn Thị Thanh Nga TS.Nguyễn Thị Thúy Hạnh</p>	<p>Mục đích:</p> <p>Nghiên cứu sự ảnh hưởng của các chủng nấm bệnh đạo ôn đối với một số giống lúa tại Thanh Hóa, Nghệ An</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Phương pháp thu mẫu bệnh</p> <p>Phương pháp ủ mẫu</p> <p>Phương pháp lấy bào tử đơn nấm đạo ôn</p> <p>Phương pháp lây nhiễm nhân tạo</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Thí nghiệm đối với 2 chủng nấm bệnh đạo ôn của 2 tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An và trên 4 giống thông thường hay được sử dụng của các tỉnh này và giống đối chứng thì 2 chủng nấm đạo ôn này đều có mức gây bệnh lên các giống lúa gần giống nhau: gây bệnh nặng cho giống lúa đối chứng, giống Thiên ưu 8 và giống lúa BC15, gây bệnh nhẹ cho các giống Bắc thịnh, và TBR225.</p> <p>Kết luận:</p> <p>Đã thu thập được 18 mẫu bệnh đạo ôn tại 2 tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An</p> <p>Đã phân lập được 2 chủng nấm bệnh đạo ôn gồm 22 strain đạo ôn của 2 tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An</p> <p>Đã xác định được mức độ gây bệnh của các chủng nấm bệnh đạo ôn này đối với một số giống lúa trong cơ cấu giống của địa phương và một số</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				giống lúa thông thường được người nông dân ưa chuộng nếp Bắc Thịnh, BC15, Thiên ưu 8, TBR225.
	Thu thập và phân lập các chủng nấm gây bệnh đạo ôn trên lúa ở một số tỉnh miền trung VN	Bùi Thu Thủy	TS.Nguyễn Thị Thanh Nga TS.Nguyễn Thị Thúy Hạnh	<p>Mục đích:</p> <p>Nghiên cứu sự ảnh hưởng của các chủng nấm bệnh đạo ôn đối với một số giống lúa tại Thái Bình, Nam Định, Hải Dương</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Phương pháp thu mẫu bệnh</p> <p>Phương pháp ủ mẫu</p> <p>Phương pháp lấy bào tử đơn nấm đạo ôn</p> <p>Phương pháp lây nhiễm nhân tạo</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>thí nghiệm đối với 3 chủng nấm bệnh đạo ôn của 3 tỉnh Thái Bình, Nam Định và Hải Dương và trên 5 giống thông thường hay được sử dụng của các tỉnh này và giống đối chứng thì chủng nấm gây bệnh nặng nhất là chủng nấm đạo ôn của Nam Định, chủng nấm đạo ôn của Hải Dương gây bệnh nhẹ nhất. Tuy nhiên cả 3 chủng nấm đạo ôn này đều có mức gây bệnh lên các giống lúa gần giống nhau: gây bệnh nặng cho giống lúa đối chứng, giống nếp Thái Bình và giống lúa BC15, gây bệnh vừa cho các giống Nếp Hà nội, Tám thơm, và gây bệnh nhẹ cho giống lúa Khang Dân.</p> <p>Kết luận:</p> <p>Đã thu thập được 19 mẫu bệnh đạo ôn tại 3 tỉnh Thái Bình, Nam Định và Hải Dương</p> <p>Đã phân lập được 3 chủng nấm bệnh đạo ôn gồm 31 strain đạo ôn của 3 tỉnh Thái Bình, Nam Định và Hải Dương</p> <p>Đã xác định được mức độ gây bệnh của các chủng nấm bệnh đạo ôn này đối với một số giống lúa trong có cấu giống của địa phương và một số giống lúa thông thường được người nông dân ưa chuộng nếp Thái Bình, BC15, Khang Dân, nếp Hà Nội và Tám Thơm.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Thu thập và phân lập các chủng nấm gây bệnh đạo ôn trên lúa ở một số tỉnh miền nam VN	Chu Hoàng Sơn	TS.Nguyễn Thị Thanh Nga TS.Nguyễn Thị Thúy Hạnh	<p>Mục đích: Nghiên cứu sự ảnh hưởng của các chủng nấm gây bệnh đạo ôn đối với một số giống lúa tại các tỉnh phía Nam gồm: Tiền Giang, Long An và Trà Vinh.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp thu mẫu bệnh, Phương pháp phân lập (Phương pháp ủ mẫu, Phương pháp lấy bào tử đơn nấm đạo ôn), Phương pháp lây nhiễm nhân tạo và đánh giá.</p> <p>Kết quả và kết luận: Đã thu thập được 21 mẫu bệnh đạo ôn tại 3 tỉnh Tiền Giang, Long An và Trà Vinh. Đã phân lập được 3 chủng nấm bệnh đạo ôn gồm 35 strain đạo ôn của 3 tỉnh Tiền Giang, Long An và Trà Vinh. Đã xác định được mức độ gây bệnh của các chủng nấm bệnh đạo ôn này đối với một số giống lúa trong có cấu giống của địa phương và một số giống lúa thông thường được người nông dân ưa chuộng: Với chủng <i>TGOS 1-1-7</i>, các giống lúa IR50404, OM6976 và OM có chỉ số bệnh từ điểm 2 - 3, các giống BC15, VD20, IR50404 và giống đối chứng CO - 39 chỉ số bệnh cao từ điểm 3 - 4. Với chủng <i>LAOS 3-1-1</i>, các giống IR50404, OM6976 và OM5451 có chỉ số bệnh từ điểm 2 - 3, các giống BC15, VD20, OM4900 và giống đối chứng CO-39 chỉ số bệnh cao từ điểm 3 - 4. Với chủng <i>TVOS 5-2-6</i>, các giống OM6976 và OM5451 có chỉ số bệnh từ điểm</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>2 - 3, các giống BC15, VD20, OM4900 và giống đối chứng CO-39 chỉ số bệnh cao từ điểm 3 - 4.</p> <p>Điều kiện thời tiết và nguồn bệnh đã ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát sinh, phát triển bệnh đạo ôn trên đồng ruộng tại 3 tỉnh Tiền Giang, Long An và Trà Vinh</p>
	<p>Phân tích QTL tính trạng hiệu suất sử dụng đạm và một số tính trạng liên quan ở quần thể F2 từ tổ hợp lai Chiêm tây và P6ĐB</p>	<p>Khúc Thị Hương Ly</p>	<p>TS.Nguyễn Thị Thúy Hạnh</p>	<p>Mục đích: Xác định các QTL trong hệ gen của lúa liên quan đến tính trạng hiệu suất sử dụng đạm và một số tính trạng nông sinh học ở lúa.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp kepdal, phương pháp bố trí thí nghiệm, phương pháp theo dõi các chỉ tiêu</p> <p>Kết quả và kết luận: Đã tìm ra được 21 QTL ở giai đoạn đẻ nhánh cho các tính trạng chiều cao cây, số nhánh, khối lượng chất khô tổng số, hiệu suất sử dụng Đạm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 QTL cho tính trạng chiều cao cây: 2 QTL nằm trên NST số 1, 1 QTL nằm trên NST số 4, 2 QTL nằm trên NST số 2, 1QTL nằm trên NST số 6 và 2 QTL nằm trên NST số 10.</li> <li>- 1 QTL cho tính trạng số nhánh nằm trên NST số 4</li> <li>- 9 QTL cho tính trạng khối lượng chất khô tổng số: 2QTL trên NST 1, 1QTL trên NST 2, 4QTL trên NST 5, 2QTL trên NST 6</li> <li>- 5 QTL cho tính trạng hiệu suất sử dụng đạm: NST số 2,4,10 mỗi NST có 1 QTL, NST số 6 có 2 QTL.</li> </ul> <p>Đã tìm ra được 11 QTL ở giai đoạn đẻ nhánh cho các tính trạng khối lượng chất khô tổng số và hiệu suất sử dụng Đạm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6QTL cho tính trạng khối lượng chất khô tổng số: Trên NST 2,6 có 1QTL, còn trên NST 1,4 có 2QTL.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5QTL cho tính trạng hiệu suất sử dụng Đạm: Trên NST 2,4,5 mỗi NST có 1 QTL còn trên NST số 6 có 2 QTL</li> </ul>
	<p>Đánh giá Bệnh lùn sọc đen phương Nam hại lúa ở Nam Định vụ Xuân 2019 bằng chỉ thị hình thái và chỉ thị phân tử</p>	<p>Nguyễn Thị Minh Tâm</p>	<p>TS. Bùi Thị Thu Hương</p>	<p>Mục đích của khóa luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhằm xác định sự hiện diện của bệnh LSD trên đồng ruộng và tiềm ẩn bệnh trong quần thể rầy môi giới ở những giai đoạn khác nhau, làm cơ sở khoa học và thực tiễn cho công tác chống dịch tại các địa phương bằng chỉ thị hình thái và phân tử.</li> <li>- Phương pháp nghiên cứu chính: Quan sát các triệu chứng, điều tra diễn biến mức độ gây hại bệnh lùn sọc đen phương Nam tại các giai đoạn khác nhau trên đồng ruộng và trong nhà lưới. Đồng thời thu mẫu về để giám bệnh virus gây bệnh LSDPN bằng kỹ thuật RT-PCR và giải trình tự, so sánh trên ngân hàng gene.</li> <li>- Kết quả nghiên cứu: Có được triệu chứng và hình ảnh của cây lúa bị bệnh LSDPN tại giai đoạn mạ, đẻ nhánh, làm đòng, trổ; tỷ lệ nhiễm bệnh và diễn biến quần thể rầy môi giới trên đồng ruộng và các mô hình sygenta. Trong nhà lưới, có được ảnh hưởng virus gây bệnh LSDPN đến sinh trưởng về chiều cao và số nhánh của cây lúa. Từ đó, quan sát triệu chứng điển hình của bệnh LSDPN: thấp lùn, xanh đậm toàn cây, đầu lá xoắn, rách mép lá hoặc xoắn đầu lá. Xuất hiện các u sấp trắng chạy dọc gân lá ở mặt dưới lá hoặc bẹ lá phần sát cổ lá. Ở giai đoạn trổ-chín một số lá bị cháy là từ phía ngọn lá vào. Một số lá đòng bị xoắn, dẫn đến bông trổ không thoát. Bóc bẹ thân thì có những u sấp trắng – nhiều hoặc ít, chạy dọc lóng thân.</li> <li>- Sử dụng kỹ thuật RT-PCR cho sản phẩm đã được giải trình tự với đoạn gene 825 nucleotide. So sánh với trình tự tương ứng thu tại Nghệ An trong vụ Xuân năm 2010 đã ghi nhận 14 vị trí sai khác. So sánh với 8 đoạn trình tự tương ứng của 8 isolate LSD phương Nam (SRBSDV) có 8 vị trí mà tại đó isolate Nam Định 2019 khác biệt với tất cả các isolate so sánh. Isolate Nam Định 2019 nằm chung trong một nhánh với 8 isolate SRBSDV lưu trữ trên GenBank, với trị số Bootstrap 100%.</li> </ul>
	<p>Đánh giá khả năng sinh</p>	<p>Nguyễn Thị Hằng</p>	<p>TS. Bùi Thị Thu Hương</p>	<p>Mục đích:</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	trưởng và phát triển của chuỗi tiêu hồng điều kiện vi thủy canh			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố đến khả năng ra chồi tạo cây hoàn chỉnh của chồi chuỗi trong hệ thống <i>in vitro</i> và vi thủy canh nhằm nâng cao hiệu quả của nhân giống vô tính <i>in vitro</i></li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu ảnh hưởng của BA và <math>\alpha</math>-NAA đến khả năng nhân nhanh chồi cây chuối trong hệ thống nuôi cấy <i>in vitro</i> và vi thủy canh</li> <li>- Nghiên cứu ảnh hưởng của IAA và <math>\alpha</math>-NAA đến sự hình thành cây hoàn chỉnh trong hệ thống vi thủy canh</li> <li>- Nghiên cứu sự ảnh hưởng của nồng độ nano bạc đến sự hình thành cây hoàn chỉnh trong hệ thống vi thủy canh</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường thích hợp để nhân nhanh chồi <i>in vitro</i>: MS + 0,1mg/l<math>\alpha</math>-NAA+ 30g/l saccarza + 7g/l agar bổ sung 3mg/l BA, nồng độ BA thích hợp để nuôi cấy chồi chuối trong vi thủy canh là 3mg/l khi bổ sung vào môi trường: ½ MS+ 0,1mg/l <math>\alpha</math>-NAA.</li> <li>- Nồng độ IAA thích hợp khi bổ sung vào trong môi trường vi thủy canh ½ MS để nuôi cấy chồi là 0,4mg/l, nồng độ <math>\alpha</math>-NAA thích hợp khi bổ sung vào môi trường vi thủy canh ½ MS để nuôi cấy chồi là 0,1mg/l.</li> <li>- Nồng độ nano bạc thích hợp để bổ sung vào môi trường vi thủy canh 1/2 MS để nuôi cấy chồi là 3ppm.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qua quá trình nghiên cứu thấy rằng sử dụng BA trong môi trường nuôi cấy <i>in vitro</i> mới có khả năng nhân nhanh chồi.</li> <li>- Sử dụng <math>\alpha</math>-NAA cho kết quả tốt hơn khi sử dụng IAA.</li> <li>- Sử dụng một lượng nano bạc phù hợp sẽ tốt cho cây.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Đánh giá khả năng chịu hạn in vitro của 1 số dòng lúa.	Nguyễn Thị Phương Linh	TS. Bùi Thị Thu Hương	<p>Lúa (<i>Oryza sativa</i> L.) là cây ngũ cốc có giá trị kinh tế cao và là nguồn lương thực chính cho hơn một nửa dân số thế giới, trong đó có Việt Nam (Hadiarto and Tran, 2011) nên việc nghiên cứu, đánh giá khả năng chịu hạn giữa các giống lúa, chọn tạo được nguồn gen chịu hạn của các giống lúa nương để hình thành giống mới vừa có năng suất cao, vừa có khả năng chống chịu hạn tốt là việc vô cùng cần thiết. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Đánh giá khả năng chịu hạn của một số giống lúa trong hệ thống nuôi cấy <i>In vitro</i>”. Phương pháp nghiên cứu là khảo sát sự tăng trưởng của cây mầm lúa giống BC15 trong môi trường MS ½ với các nồng độ PEG và các nồng độ đường Saccharose, Mannitol, Sorbitol khác nhau, sau đó đánh giá, so sánh khả năng chịu hạn của các giống lúa Bláu chài, Ma mô, Blectu, Bletrua, Bledo trắng trong môi trường MS1/2 bổ sung Saccharose 7% hoặc Mannitol 3%.</p> <p>Kết quả nghiên cứu và kết luận chính của khóa luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong điều kiện hạn nhân tạo MS1/2 bổ sung PEG, nồng độ PEG càng tăng thì sự sinh trưởng của cây mầm lúa càng giảm. Tại thế thâm thấu -4 bar, sự giảm chiều dài rễ và chiều dài chồi là dễ quan sát nhất.</li> <li>- Trong điều kiện hạn nhân tạo gây ra bởi Saccharose, Mannitol, Sorbitol, cây mầm lúa đều sinh trưởng và phát triển kém. Đường Mannitol gây ra tác động mạnh nhất trên cây mầm lúa, chỉ cần bổ sung Mannitol 3% vào môi trường thì chiều dài rễ và chiều dài chồi đã giảm mạnh, tiếp đến là Sorbitol 4% và cuối cùng là Saccharose, phải bổ sung Saccharose 7% vào môi trường thì mới gây tác động rõ rệt lên rễ và chồi của cây mầm.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Trong điều kiện hạn nhân tạo MS1/2 bổ sung 7% Saccharose hay 3% Mannitol thì giống Blectu và Blâu chài có tỉ lệ nảy mầm là cao nhất (100%), đặc biệt giống Blectu có chiều dài chồi là cao hơn cả, sau đó đến giống Blâu chài, Bledo trắng, Bletrua và cuối cùng thấp nhất là giống Ma mô.</p>
	<p>Nghiên cứu sử dụng nano bạc trong nuôi cấy <i>in vitro</i> cây hoa sen (<i>Nelumbo nucifera</i> Gaernt.)</p>	<p>Mai Thị phương Ly</p>	<p>PGS.TS. Đồng Huy Giới</p>	<p>Mục đích:  Xác định được nồng độ nano bạc thích hợp nhất trong việc nhân giống <i>in vitro</i> cây hoa sen <i>Nelumbo nucifera</i> Gaernt.  Phương pháp nghiên cứu chính:  - Xác định nồng độ nano bạc thích hợp đến các giai đoạn của quá trình nhân giống <i>in vitro</i> và ra cây vi thủy canh của cây hoa sen  - Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên (CRD), mỗi công thức 3 lần lặp lại, mỗi lần 20 mẫu/CT.  Kết quả nghiên cứu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nồng độ dung dịch nano bạc thích hợp cho việc khử trùng phôi hạt sen là 125ppm, tỷ lệ mẫu sống sạch cao nhất là 85%.</li> <li>2. Môi trường MS có bổ sung 0,5 mg/l BA, thêm 6ppm nano bạc là môi trường thích hợp nhất trong việc kích thích sự nảy mầm của phôi hạt sen, cho tỉ lệ nảy mầm đạt 91,67%, chiều cao chồi 6,25 cm, số lá trung bình là 3,33 lá.</li> <li>3. Trong môi trường nhân chồi cây hoa sen thì hệ số nhân chồi cao nhất đạt 4,33 lần khi được nuôi cấy trong môi trường MS bổ sung 1,5mg/l BA, bổ sung 6ppm nano bạc.</li> <li>4. Môi trường MS bổ sung 1,5 mg/l <math>\alpha</math>-NAA, thêm 4ppm nano bạc là môi trường thích hợp nhất cho sự tạo rễ của chồi <i>in vitro</i> cây hoa sen. Số rễ trung bình đạt 13,02 rễ/chồi và chiều dài rễ trung bình là 12,76 mm.</li> </ol>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>5. Môi trường vi thủy canh phù hợp nhất với cây hoa sen là môi trường ½ MS bổ sung 4ppm nano bạc cho số rễ đạt 10 rễ/chồi, chiều dài rễ trung bình cao nhất là 6,2mm.</p> <p>Kết luận:</p> <p>Nano bạc có khả năng khử trùng mẫu nuôi cấy mô tế bào thực vật hiệu quả và tác động tích cực đến sự phát sinh hình thái của cây <i>in vitro</i> trong quá trình nhân giống.</p>
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của nano bạc đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của một số giống khoai tây trồng trong điều kiện nhà lưới.</p>	<p>Phạm Thị Thùy</p>	<p>PGS.TS. Đồng Huy Giới</p>	<p>Mục đích:</p> <p>Xác định được nồng độ nano bạc thích hợp nhất giúp cây khoai tây sinh trưởng phát triển và cho năng suất cao.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Thí nghiệm được bố trí theo phương pháp ngẫu nhiên, mỗi công thức 3 lần lặp lại, mỗi lần 30 cây.</p> <p>Nano bạc được phun 7 ngày /lần với liều lượng 250ml /công thức / giống khoai tây.</p> <p>Cây khoai tây cao từ 4-5cm được trồng trên giá thể gồm: đất, trấu hun và sơ dừa. (Thí nghiệm được thực hiện trong điều kiện nhà lưới.)</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>4 giống khoai tây nghiên cứu có khả năng sinh trưởng phát triển tốt nhất và cho năng suất cao nhất sau khi xử lý nano bạc có nồng độ 8ppm.</p> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nano bạc có ảnh hưởng tích cực đến sinh trưởng phát triển và năng suất của các giống khoai tây trong thí nghiệm</li> <li>- Đối với các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển nồng độ nano bạc 8ppm cho kết quả tốt nhất cụ thể: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sau 6 tuần theo dõi giống khoai tây số 1 có chiều cao 43,98cm, đường kính thân 0,625cm, số lá 24,2 lá và chỉ số SPAD là 99,8.</li> <li>• Giống khoai tây số 4 có chiều cao 42,3cm, đường kính thân 0,6cm, số lá 21,67 lá và chỉ số SPAD là 82,5 sau 6 tuần theo dõi.</li> </ul> </li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giống khoai tây số 6 có chiều cao 43,17cm, đường kính thân 0,6cm, số lá 21,6 lá và chỉ số SPAD là 97,7 sau 6 tuần theo dõi.</li> <li>• Giống khoai tây số 10 có chiều cao 41,47cm, đường kính thân 0,61cm, số lá 23,4 lá và chỉ số SPAD là 93,6 sau 6 tuần theo dõi.</li> <li>- Năng suất các giống khoai tây đạt cao nhất khi xử lý nano bạc 8ppm cụ thể: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giống khoai tây số 1 đạt năng suất 900g/m<sup>2</sup></li> <li>• Giống khoai tây số 4 đạt năng suất 475g/m<sup>2</sup></li> <li>• Giống khoai tây số 6 đạt năng suất 570g/m<sup>2</sup></li> <li>• Giống khoai tây số 10 đạt năng suất 1133g/m<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul>
	<p>Đánh giá khả năng ức chế vi khuẩn <i>Erwinia carotovora</i> gây bệnh thối nhũn trên cây cải xanh (<i>Brassica juncea</i>) của dung dịch nano bạc</p>	<p>Nguyễn Thị Lâm Nguyệt</p>	<p>PGS.TS. Đồng Huy Giới</p>	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được nồng độ nano bạc và thời gian xử lý thích hợp cho việc ức chế vi khuẩn <i>Erwinia carotovora</i> gây bệnh trên cây cải xanh trong điều kiện <i>in vitro</i>.</li> <li>- Đánh giá hiệu quả phòng trừ bệnh thối nhũn vi khuẩn trên cải xanh của dung dịch nano bạc trong điều kiện <i>in vivo</i></li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <p>Đánh giá khả năng ức chế vi khuẩn <i>Erwinia carotovora</i> của dung dịch nano bạc bằng phương pháp đục lỗ thạch, nuôi lỏng lắc, cấy trộn trực tiếp và lây nhiễm trực tiếp vi khuẩn trên cây cải xanh.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>+ Thí nghiệm đục lỗ thạch, tất cả các nồng độ nano bạc đều cho vòng kháng khuẩn.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>+ Thí nghiệm cấy trộn trực tiếp, nồng độ nano bạc từ 6ppm có khả năng ức chế hoàn toàn vi khuẩn <i>Erwinia carotovora</i> ở cả ba thời gian tiếp xúc 45, 60, 75 phút.</p> <p>+ Thí nghiệm nuôi lỏng, với nồng độ nano bạc là 6ppm đã có khả năng ức chế hoàn toàn vi khuẩn <i>Erwinia carotovora</i>.</p> <p>+ Thí nghiệm lây nhiễm trực tiếp, nồng độ dung dịch nano bạc 30ppm có hiệu quả phòng trừ bệnh thối nhũn trên cải xanh do vi khuẩn <i>Erwinia carotovora</i> đạt 100%,</p> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả các nồng độ nano bạc trong thí nghiệm đều có khả năng ức chế vi khuẩn <i>Erwinia carotovora</i> gây bệnh thối nhũn.</li> <li>- Thí nghiệm lây nhiễm trực tiếp trên cải xanh, nồng độ nano bạc 30ppm cho hiệu quả phòng trừ đạt 100%.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu khả năng tạo rễ bất định Xáo tam phân (<i>Paramignya trimera</i>)</p>	<p>Nguyễn Minh Đức</p>	<p>ThS. Phí Thị Cẩm Miện</p>	<p>*Mục đích:</p> <p>Đánh giá đa dạng di truyền quần thể Xáo tam phân (<i>Paramignya trimera</i>) thu thập tại Ninh Vân, Khánh Hòa, Việt Nam</p> <p>*Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp điện di ADN trên gel agarose</li> <li>- Phương pháp nhân gene bằng kỹ thuật PCR</li> <li>- Phương pháp tìm nhiệt độ gắn mồi tối ưu của phản ứng PCR</li> <li>- Phương pháp tinh sạch sản phẩm PCR</li> <li>- Phương pháp thu thập và xử lý số liệu</li> <li>- Giải trình tự bằng phương pháp Sanger</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng cây phân loại với MEGAX</li> <li>*Kết quả nghiên cứu</li> <li>- Bước đầu đã đánh giá được hình thái của 7 loài Xáo tam phân thu thập tại Ninh Vân, Khánh Hòa, Việt Nam</li> <li>- Đã tách chiết và tinh sạch được DNA tổng số của 7 mẫu Xáo tam phân</li> <li>- Đã nhân bản thành công các đoạn gen, <i>MatK</i>, <i>ITS</i>, <i>Rbcl</i> bằng phương pháp PCR từ DNA tổng số của các mẫu Xáo tam phân.</li> <li>- Đã xác định được trình tự nucleotide của 3 đoạn gen, <i>MatK</i>, <i>ITS</i>, <i>Rbcl</i> của 7 mẫu xáo tam phân.</li> <li>- Với <i>MatK</i>, <i>ITS</i>, <i>Rbcl</i> đã tìm được những sai khác có tính hệ thống và có giá trị trong việc sử dụng để phân loại.</li> <li>- Xây dựng thành công cây phân loại.</li> <li>*Kết luận</li> <li>- Các cá thể Xáo tam phân nghiên cứu có độ đa dạng di truyền khá thấp, tính bảo thủ cao. Các đặc điểm hình thái khác biệt có thể xuất hiện do điều kiện môi trường.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu khả năng nhân giống, bảo tồn loài Xáo tam phân (<i>Paramignya trimera</i>) thu thập tại tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam</p>	Lương Văn Mạnh	ThS. Phí Thị Cẩm Miện	<p>Mục đích đề tài  Nghiên cứu ảnh hưởng của một số dịch chiết hữu cơ hoàn thiện quy trình nhân giống in vitro cây xáo tam phân.  Phương pháp nghiên cứu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu khảo sát ảnh hưởng của các chất khử trùng tới khả năng tạo mẫu sạch in vitro: ảnh hưởng của dung dịch HgCl<sub>2</sub> và dung dịch NaClO 5% tới khả năng tạo mẫu sạch</li> <li>- Nghiên cứu ảnh hưởng của các dịch chiết hữu cơ tới khả năng phát sinh chồi từ chồi in vitro cây xáo tam phân: ảnh hưởng của dịch chiết nước dừa và than hoạt tính tới khả năng phát sinh chồi từ chồi in vitro cây xáo tam phân</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Nghiên cứu ảnh hưởng của các dịch chiết hữu cơ tới khả năng phát sinh rễ từ chồi in vitro cây xáo tam phân: ảnh hưởng của than hoạt tính và môi trường nghèo chất dinh dưỡng tới khả năng phát sinh rễ từ chồi in vitro cây xáo tam phân</p> <p>Kết luận</p> <p>- Quá trình khử trùng hạt của Cây xáo tam phân cho tỉ lệ mẫu sạch cao nhất (68,89%) và ít bị nhiễm bệnh nhất là khử trùng bằng dung dịch NaClO 5%.</p> <p>- Nồng độ dịch chiết nước dừa và than hoạt tính có ảnh hưởng lớn tới khả năng phát sinh chồi từ chồi in vitro của cây Xáo tam phân. Việc bổ sung dịch chiết nước dừa nồng độ 100ml/l vào môi trường nuôi cấy cho hiệu quả tạo chồi tốt nhất là 85,55%, sinh trưởng và phát triển tốt. Bổ sung than hoạt tính ở nồng độ 0,3g/l vào môi trường nuôi cấy có hiệu quả tốt nhất trong việc nhân nhanh chồi từ chồi in vitro cây Xáo tam phân, cho tỷ lệ mẫu tạo chồi đạt cao nhất là 88,89% và hệ số nhân nhanh là 2,97.</p> <p>- Các chất điều tiết sinh trưởng cũng có ảnh hưởng đến khả năng phát sinh rễ từ chồi in vitro. Tỷ lệ mẫu tạo rễ cao nhất đạt được khi bổ sung 0,5g/l than hoạt tính vào môi trường nuôi cấy, tỷ lệ mẫu phát sinh rễ lên đến 64,44 %</p>
	<p>Đánh giá khả năng chống oxy hóa, ngăn ngừa sự phát triển của tế bào ung thư của dịch chiết hạt cây Bạch sừ (Aneisia biflora)</p>	<p>Nguyễn Hải Đăng</p>	<p>ThS. Phí Thị Cẩm Miện</p>	<p>1. Mục đích: đánh giá khả năng chống oxy hóa, ngăn ngừa sự phát triển của tế bào ung thư của dịch chiết cây Bạch sừ.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp chiết Soxhlet.</li> <li>- Phương pháp DPPH.</li> <li>- Phương pháp MDA</li> <li>- Phương pháp gây độc tế bào ung thư của Monks</li> </ul> <p>3. Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiệu suất cao chiết thu được từ hạt, thân, lá cây Bạch sừ bằng dung môi methanol thu được lần lượt là 5,631; 4,729 và 0,4500%.</li> <li>- Hiệu suất cao chiết thu được từ hạt, thân, lá cây Bạch sừ bằng dung môi ethanol thu được lần lượt là 6,763; 6,096 và 5,573%.</li> </ul>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mẫu nghiên cứu dịch chiết hạt, thân, lá cây Bạch sửu thể hiện khả năng dập tắt gốc tự do mạnh nhất ở nồng độ thử cao nhất 400 µg/ml lần lượt là 71,51; 56,29; 28,29%.</li> <li>- Mẫu nghiên cứu dịch chiết hạt, thân, lá cây Bạch sửu thể hiện khả năng ức chế sự peroxyl hóa lipid mạnh nhất ở nồng độ thử cao nhất 500 µg/ml lần lượt là 42,61; 30,64 và 18,16%.</li> <li>- Mẫu nghiên cứu dịch chiết hạt, thân, lá cây Bạch sửu thể hiện khả năng ức chế sự phát triển của tế bào ung thư gan mạnh nhất ở nồng độ thử cao nhất 100 µg/ml lần lượt là 8,10; 1,64 và 0,59%.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố tới năng suất và chất lượng tảo xoắn <i>Spirulina platensis</i></p>	<p>Quản Trọng Nam</p>	<p>ThS. Phí Thị Cẩm Miện</p>	<p>1. Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được chủng tảo xoắn <i>Spirulina platensis</i> thu thập được cho năng suất và chất lượng cao</li> </ul> <p>2. Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu thập mẫu <i>Spirulina platensis</i> tại một số tỉnh miền Bắc Việt Nam.</li> <li>- Nghiên cứu ảnh hưởng của ánh sáng và nhiệt độ tới sự sinh trưởng của tảo xoắn <i>Spirulina platensis</i>.</li> <li>- Nghiên cứu ảnh hưởng của một số thành phần môi trường tới sự sinh trưởng của tảo xoắn <i>Spirulina platensis</i>.</li> <li>- Đánh giá năng suất và chất lượng tảo xoắn trong điều kiện tối ưu.</li> </ul> <p>3. Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qua quá trình nghiên cứu bằng thực nghiệm một số phương pháp tăng sinh khối tảo xoắn <i>Spirulina platensis</i> chúng tôi rút ra những kết luận sau:</li> <li>- Thu thập được ba chủng tảo xoắn tại ba tỉnh Nam Định, Hải Phòng, Hà Nội có cấu trúc hình thái khác nhau.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ở ánh sáng 4000 lux chủng tảo ở Hải Phòng sinh trưởng và phát triển tốt nhất trong ba chủng tảo thu thập đạt năng suất 4,7 g/l .</li> <li>- Ở nhiệt độ 35°C thì chủng tảo thu thập ở Hà Nội sinh trưởng và phát triển tốt nhất có năng suất 4,7 g/l.</li> <li>- Chủng tảo thu thập ở Nam Định sinh trưởng và phát triển tốt hơn hai chủng tảo còn lại ở trong điều kiện môi trường có hàm lượng NaHCO<sub>3</sub> 17 (g/l) và NaNO<sub>3</sub> 3 (g/l) có năng suất lần lượt 4,7 g/l và 4,6 g/l.</li> <li>- Sau khi thu thập và đánh giá chất lượng tảo xoắn thu được ở trong các điều kiện tối ưu thấy hàm lượng protein đều đạt trên 50 mg/ml nên chất lượng tảo xoắn thu được tốt.</li> </ul>
	<p>Đánh giá khả năng chống oxy hóa của một số chủng nấm linh chi thu thập</p>	<p>Vũ Thị Trinh</p>	<p>ThS. Phí Thị Cẩm Miện</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mục đích đề tài <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu đánh giá khả năng chống oxy hóa và ức chế sự phát triển của tế bào ung thư của một số chủng nấm Linh chi thu thập.</li> </ul> </li> <li>2. Phương pháp nghiên cứu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá so sánh cảm quan đặc điểm của các chủng nấm Linh chi.</li> <li>- Định tính một số hoạt chất trong nấm Linh chi: triterpenoid, hợp chất Saponin, acid ganoderic.</li> <li>- Tạo cao chiết từ các mẫu nấm Linh chi bằng phương pháp Soxhlet.</li> <li>- Nghiên cứu, đánh giá khả năng chống oxy hóa của cao chiết Linh chi: bằng phương pháp bắt gốc tự do DPPH và bằng thử nghiệm MDA.</li> <li>- Đánh giá khả năng ức chế sự phát triển của tế bào ung thư gan của các cao chiết Linh chi theo phương pháp của Monks.</li> </ul> </li> <li>3. Kết luận</li> </ol>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khối lượng cao chiết thu được của nấm Linh chi Việt Nam nhiều nhất là 0,669g, nấm Linh chi Trung Quốc là 0,523g và nấm Linh chi Hàn Quốc là 0,587g.</li> <li>- Trong thành phần cao chiết của mẫu nấm Linh chi (<i>Ganoderma lucidum</i>) thu thập đều có chứa đầy đủ các thành phần Saponin, Triterpenoid, Acid ganoderic.</li> <li>- Trong ba mẫu thử khả năng chống oxy hóa bằng phương pháp DPPH thì mẫu nấm Linh chi Việt Nam là có hoạt tính cao nhất. Ở nồng độ 400 (µg/ml) thì tỷ lệ % ức chế khả năng chống oxy hóa nấm Linh chi Việt Nam là 63,32%, nấm Linh chi Trung Quốc là 47,86%, nấm Linh chi Hàn Quốc là 53,18%.</li> <li>- Đánh giá khả năng chống oxy hóa bằng phương pháp MDA, đối với mẫu nấm Linh chi của Việt Nam thể hiện ức chế MDA ở nồng độ cao nhất 500 (µg/ml) là 57,06%, mẫu nấm Linh chi của Trung Quốc và Hàn Quốc lần lượt là 30,55% và 39,8%.</li> <li>- Cả ba mẫu nấm Linh chi đều có khả năng ức chế sự phát triển của tế bào ung thư gan. Với nồng độ 100 (µg/ml), cao chiết nấm Linh chi Việt Nam tỷ lệ % ức chế cao nhất là 8,51%.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của một số giá thể hữu cơ tới khả năng sinh trưởng của chủng nấm sò PN1</p>	<p>Trịnh Thị Hương Giang</p>	<p>ThS. Phí Thị Cẩm Miện, TS. Nguyễn Thị Bích Thùy</p>	<p>Mục đích:          Khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm sò PN1 trên các nguồn dinh dưỡng hữu cơ khác nhau để đa dạng hóa môi trường phù hợp để nuôi cấy và nuôi trồng nấm sò PN1 (<i>Pleurotus</i> spp.).</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:          Đánh giá đặc điểm hệ sợi và sự hình thành quả thể theo Trịnh Tam Kiệt (2012); Phương pháp xử lý nguyên liệu theo Đinh Xuân Linh (2012); Phương pháp thống kê sinh học bằng phần mềm Excel và IRRISTAT 5.0.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:          - Trên môi trường nhân giống cấp 1, chủng nấm sò PN1 sinh trưởng phát triển tốt nhất trên môi trường PGA có bổ sung 2 gam peptone/1 lít môi trường</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>và sinh trưởng phát triển chậm trên môi trường PGA có bổ sung tảo xoắn (<i>spirulina</i>).</p> <p>- Trên môi trường nhân giống cấp 2 (dạng xóp), phối trộn thóc với mùn cưa theo tỷ lệ khác nhau thì ở công thức 1 chứa (99% thóc luộc + 1% CaCO<sub>3</sub>) hệ sợi nấm sò PN1 sinh trưởng và phát triển nhanh nhất với độ dài trung bình hệ sợi mọc/ngày là 9.09 mm.</p> <p>- Trên giá thể nuôi trồng phối trộn bông phế loại và mùn cưa có bổ sung đỗ tương thì chủng nấm sò PN1 sinh trưởng phát triển tốt, cho khối lượng sinh học lớn trên giá thể nuôi trồng có bổ sung đỗ tương ở công thức 3 (9 kg mùn cưa+ 9 kg bông + 0.8 kg cám gạo + 0.2 kg bột CaCO<sub>3</sub> + 10 gam đậu tương/1 kg GTN) là 2475 gam với độ dài trung bình hệ sợi/ngày là 6.04 mm.</p> <p>- Trên giá thể nuôi trồng phối trộn bông phế loại và mùn cưa có bổ sung tảo xoắn (<i>spirulina</i>) thì chủng nấm sò PN1 sinh trưởng phát triển chậm, năng suất thấp. CT có bổ sung thêm tảo xoắn cho khối lượng thực thu cao nhất là 446 gam ở CT2 (9 kg mùn cưa + 9 kg bông + 0.8 kg cám gạo + 0.2 kg CaCO<sub>3</sub> + 0.5 g tảo/ 1kg GTN) và độ dài trung bình hệ sợi/ngày cao nhất trong các CT có bổ sung tảo xoắn (<i>spirulina</i>) là 5.89 mm ở CT3 (9 kg mùn cưa + 9 kg bông + 0.8 kg cám gạo + 0.2 kg CaCO<sub>3</sub> + 1g tảo/ 1kg GTN).</p>
	<p>Tuyển chọn, nghiên cứu chủng xạ khuẩn kháng nấm <i>Curvularia</i> sp. gây bệnh trên hoa hồng</p>	<p>Đỗ Thị Chinh</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh</p>	<p><i>Mục đích</i></p> <p>Tuyển chọn được một số chủng xạ khuẩn có hoạt tính kháng nấm.</p> <p><i>Phương pháp nghiên cứu chính</i></p> <p>Gồm có 3 phương pháp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyển chọn các chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với vi nấm gây bệnh trên hoa hồng.</li> <li>- Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn</li> <li>- Nghiên cứu ảnh hưởng của điều kiện nuôi cấy lên khả năng kháng nấm của xạ khuẩn.</li> </ul> <p><i>Kết quả và kết luận</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã tuyển chọn được một chủng XK4 có hoạt tính kháng lại vi nấm</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p><i>Cuvularia sp.</i> Gây bệnh trên hoa hồng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu được đặc điểm hình thái của chủng xạ khuẩn, xác định chủng xạ khuẩn thuộc chi <i>Streptomyces</i>. Chủng XK4 có khả năng sinh trưởng ở khoảng nhiệt độ rộng và đặc biệt phát triển tốt ở khoảng 30-35°C. Khả năng chịu được khoảng pH rộng từ 4 đến 12. Sinh trưởng tốt trong khoảng pH từ 5 đến 11.</li> <li>- Các điều kiện nuôi cấy ảnh hưởng một phần đến khả năng kháng nấm của xạ khuẩn. Tuy nhiên ở các điều kiện nuôi cấy mà xạ khuẩn có thể sinh trưởng và phát triển thì chúng đều sinh hoạt chất kháng nấm.</li> </ul>
	<p>Tuyển chọn và nghiên cứu đặc điểm của chủng xạ khuẩn kháng nấm <i>Phytophthora</i> gây bệnh trên cây có múi</p>	Phạm Minh Hiếu	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích: Xác định chủng xạ khuẩn có hoạt tính đối kháng nấm <i>Phytophthora</i> gây bệnh trên cây có múi.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xác định hoạt tính đối kháng nấm gây bệnh của các chủng xạ khuẩn qua phương pháp đồng nuôi cấy, khuếch tán đĩa thạch và phương pháp thoi thạch</li> <li>• Khảo sát một số đặc điểm hình thái và sinh học của chủng xạ khuẩn</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sàng lọc được một chủng xạ khuẩn TB07 có hoạt tính đối kháng với nấm <i>Phytophthora</i></li> <li>• Chủng xạ khuẩn TB07 phát triển được ở nồng độ muối 0-5%, sinh trưởng tốt trong điều kiện 30-40°C</li> <li>• Chủng xạ khuẩn TB07 chịu được pH thấp, trong khoảng 4-12</li> </ul>
	<p>Tuyển chọn và nghiên cứu đặc điểm của các chủng vi khuẩn đối kháng nấm <i>Phytophthora sp.</i> gây bệnh trên cây có múi.</p>	Ngô Thị Thu Huyền	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích:</p> <p>-Tuyển chọn và nghiên cứu đặc điểm của các chủng vi khuẩn đối kháng nấm <i>Phytophthora sp.</i> gây bệnh trên cây có múi.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <p>-Khảo sát khả năng đối kháng của các chủng vi khuẩn với nấm <i>Phytophthora sp.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phương pháp đồng nuôi cấy (Dhanasekaran et al. 2012)</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Đánh giá hiệu lực đối kháng của vi khuẩn đối kháng với nấm bệnh (Aris Tri Wahyudi et al, 2011)</li> <li>-Khảo sát một số đặc điểm sinh học và hóa sinh của vi khuẩn được chọn (Nguyễn Lâm Dũng, 2006)</li> <li>-Phương pháp xác định hoạt tính sinh enzyme ngoại bào( Nguyễn Thị Minh Hằng, Nguyễn Minh Thư, 2013)</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Từ các chủng vi khuẩn của bộ môn tiến hành sàng lọc, tuyển chọn các chủng vi khuẩn đối kháng. Kết quả thu được đã tuyển chọn được chủng vi khuẩn 20, N2 có khả năng đối kháng với nấm <i>Phytophthora</i> sp.</li> <li>-Cả hai chủng vi khuẩn đều là trực khuẩn gram dương, có khả năng sinh các enzyme ngoại bào catalase, cellulase, protease, chitinase, protease; có khả năng sinh siderophore và không có khả năng di động.</li> </ul>
	<p>đánh giá đặc điểm của một số chủng vi khuẩn phân lập có hoạt tính probiotic có tiềm năng ứng dụng nuôi cá vàng (<i>carassius auratus</i>)</p>	Ngô Thị Ngọc Mai	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Với mục đích tuyển chọn và đánh giá một số đặc điểm của các chủng vi khuẩn có hoạt tính probiotic có tiềm năng ứng dụng vào nuôi cá vàng, tôi tiến hành phân lập và tuyển chọn các chủng vi khuẩn lactic phân lập từ ruột cá nước ngọt được lấy từ các tỉnh phía bắc và các một số sản phẩm lên men như bắp cải muối, sau đó tiến hành các thí nghiệm nghiên cứu các đặc điểm như: khả năng chịu acid dạ dày, khả năng đối kháng vi khuẩn gây bệnh, khả năng chịu muối mật và bám dính, đặc điểm hình thái dựa trên các phương pháp của Koch (Matijasic và Rogelj, 2000), phương pháp của Gilliland và Walker (1990), khuếch tán đĩa thạch.</p> <p>Từ 11 mẫu ruột cá nước ngọt và dưa chua được lấy từ các tỉnh Hà Nội, Thái Bình, Hưng Yên, Thanh Hóa tôi đã phân lập và tuyển chọn được 2 chủng vi khuẩn có kí hiệu là TBII.3 (từ mẫu ruột cá) và BC3 (từ mẫu dưa chua) đều có dương tính với phản ứng Catalase, có khả năng làm trong CaCO<sub>3</sub> trong môi trường nuôi cấy.</p> <p>Kết quả nghiên cứu cho thấy cả 2 chủng đều có khả năng chịu acid dạ dày, đối kháng với vi khuẩn gây bệnh (<i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Aeromonas hydrophyla</i>, <i>E.coli</i>), chịu được dịch muối mật, có khả năng bám dính với</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				niêm mạc ruột cá vàng và khảo sát đặc điểm điều kiện nuôi cấy đến sinh trưởng và phát triển của các chủng, nhiệt độ tối ưu là 30oC, có pH tối ưu là 6.
	Tuyển chọn và nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn có khả năng kháng nấm <i>Phytophthora</i> gây bệnh thối rễ trên đu đủ ( <i>Carica papaya</i> ).	Đào Ngô Tú Quỳnh.	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích: Tuyển chọn và nghiên cứu các đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng nấm <i>Phytophthora</i> có khả năng gây bệnh thối rễ trên đu đủ.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyển chọn chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng nấm gây bệnh thối rễ trên đu đủ bằng phương pháp đồng nuôi cấy, đặt thỏi thạch.</li> <li>- Nghiên cứu đặc điểm hình thái của chủng xạ khuẩn đã tuyển chọn.</li> <li>- Nghiên cứu khả năng sinh sắc tố và sinh enzyme ngoại bào.</li> <li>- Khảo sát ảnh hưởng của điều kiện nuôi cấy (nhiệt độ, pH, NaCl%) đến khả năng sinh trưởng của xạ khuẩn.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Từ các chủng xạ khuẩn có sẵn đã tuyển chọn được chủng xạ khuẩn 24 có khả năng đối kháng với nấm gây bệnh thối rễ trên đu đủ.</li> <li>• Chủng xạ khuẩn 24 có bề mặt khuẩn lạc khô, viền xẻ thùy, hình phóng xạ, màu trắng. Xạ khuẩn 24 có cuống sinh bào tử lượn sóng (RF), chuỗi bào tử dài, sinh sắc tố melanin mạnh. Có khả năng sinh cellulose.</li> <li>• Xạ khuẩn 24 thuộc nhóm màu trắng, là 1 loài thuộc chi <i>Streptomyces</i>, nhóm Albus, seri: albocolorabus.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chủng xạ khuẩn 24 được nuôi cấy trong các điều kiện môi trường khác nhau: Nhiệt độ phát triển 20°C - 50°C, pH 6 – 12, %NaCl 0% - 5%.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuyển chọn được chủng xạ khuẩn 24 có khả năng đối kháng mạnh với nấm <i>Phytophthora</i> chủng RD2. thuộc chi <i>Streptomyces</i>, nhóm Albus, seri: albocolorabus.</li> <li>• Nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn 24: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặc điểm hình thái: khuẩn lạc thuộc nhóm màu trắng, bề mặt khô, nhung, bông, viền xê thù, có vòng phóng xạ.</li> <li>- Nhiệt độ sinh trưởng: xạ khuẩn 24 sinh trưởng trong dải nhiệt độ 20 - 50°C, sinh trưởng tốt trong khoảng 35 - 40°C.</li> <li>- pH sinh trưởng: dải pH có sự sinh trưởng của chủng xạ khuẩn 24 là từ 6 đến 12, sinh trưởng tốt trong khoảng từ 7 đến 10.</li> <li>- Nồng độ muối sinh trưởng: chủng xạ khuẩn 24 sinh trưởng trong điều kiện môi trường có bổ sung muối NaCl ở nồng độ 0 - 3%, sinh trưởng yếu hơn rõ rệt khi nâng lên 5%, không sinh trưởng ở điều kiện cao hơn.</li> <li>- Chủng xạ khuẩn 24 có khả năng sinh melanine rất mạnh, sinh enzyme cellulase.</li> </ul> </li> </ul>
	<p>Sàng lọc và nghiên cứu đặc điểm của chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với nấm <i>Colletotrichum</i> sp. gây bệnh thán thư trên ớt.</p>	<p>Đoàn Thị Hải</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh</p>	<p>Mục đích: Tuyển chọn và nghiên cứu các đặc điểm của chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với nấm <i>Colletotrichum</i> sp. gây bệnh thán thư trên ớt.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp đặt thỏi thạch</li> <li>- Phương pháp khảo sát khả năng sinh enzyme Chitinase và Cellulase.</li> <li>- Phương pháp giữ giống.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyển chọn được chủng xạ khuẩn XK-6 có khả năng đối kháng với nấm gây bệnh thán thư <i>Colletotrichum sp.</i>. Khảo sát được các đặc điểm hình thái, sinh lý, sinh hóa của chủng xạ khuẩn XK-6.</li> </ul> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã tuyển chọn được 3 chủng xạ khuẩn có khả năng đối kháng với nấm <i>Colletotrichum sp.</i> từ 40 chủng xạ khuẩn được lưu trữ tại bộ môn Công nghệ vi sinh.</li> <li>- Khuẩn lạc chủng XK-6 có kích thước nhỏ, màu trắng đục, bề mặt khô, mép răng cưa, khi già, bề mặt chuyển sang màu xám nâu. Chủng XK-6 có khả năng sinh trưởng tốt ở ngưỡng nhiệt độ từ 30-37°C, có thể chịu được nồng độ muối lên tới 5% và điều kiện pH tối ưu từ 8-10. Chủng XK-6 có khả năng sinh enzyme Cellulase và Chitinase và không sinh sắc tố melanin trên môi trường ISP-6.</li> </ul>
	Phân lập nấm gây bệnh trên hoa hồng và đánh giá khả năng đối kháng của một số chủng vi khuẩn''	Phạm Thị Thùy Trang	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích nhằm phân lập một số chủng nấm gây bệnh trên hoa hồng, nghiên cứu đánh giá các đặc điểm sinh học về hình thái khuẩn lạc, hình thái hệ sợi và bào tử. Nghiên cứu ảnh hưởng của môi trường, nhiệt độ và pH đến khả năng sinh trưởng của các chủng nấm, cuối cùng đánh giá khả năng đối kháng của một số chủng vi khuẩn với các chủng nấm.</p> <p>Một số phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp lấy mẫu, Nguyễn Lâm Dũng (2010)</li> <li>- Phương pháp phân lập mẫu, Okigbo and Osuinde (2003)</li> <li>- Đánh giá đặc điểm hình thái, Nguyễn Lâm Dũng (2010)</li> </ul> <p>Kết quả thu được:</p> <p>Sau khi thu mẫu từ 3 địa điểm Hà Nội, Hải Dương, Hưng Yên đã phân lập được 20 chủng nấm bệnh từ 9 mẫu bệnh. Dựa vào kết quả lây nhiễm nhân tạo trên cây hoa Hồng, chọn ra được 3 chủng nấm kí hiệu là: Chủng M1, chủng M2 và chủng M3.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Đặc điểm khuẩn lạc là hình tròn đồng tâm, bề mặt nhung mượt hay len xốp. Hình thái hệ sợi thấy sợi nấm có vách ngăn (đa bào), phân nhánh, Sợi nấm là một ống hình trụ dài và có nhiều hạt dầu sản xuất trong sợi nấm. Bào tử hình lưỡi liềm hoặc hình elip hoặc hình trụ.</p> <p>Nhiệt độ thích hợp cho sự phát triển của nấm là 25°C và 30°C, pH thích hợp là từ pH=4 đến pH=9. có khả năng sinh enzyme ngoại bào cellulase.</p> <p>Chủng VK1 và VK2 đều có khả năng đối kháng với nấm gây bệnh, chủng VK2 đối kháng mạnh hơn.</p>
	<p>Phân lập và đánh giá đặc điểm sinh học của một số chủng gây bệnh trên hoa Lan</p>	<p>Lê Thị Như Trang</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh</p>	<p>❖ Mục đích và phương pháp</p> <p>Với mục đích tuyển chọn và đánh giá một số đặc điểm của các chủng vi khuẩn gây bệnh trên hoa Lan, tôi tiến hành phân lập chủng vi khuẩn có khả năng gây bệnh trên hoa Lan sau đó tiến hành các thí nghiệm nghiên cứu các đặc điểm như: khảo sát khả năng gây bệnh của các chủng vi khuẩn này, nghiên cứu đặc điểm hình thái dựa trên phương pháp của Koch (Matijasac và Rogelj, 2000), sinh học của các chủng vi khuẩn được phân lập và đánh giá khả năng đối kháng của một số chủng xạ khuẩn, phương pháp của Gilliland và Walker (1990), khuếch đặt thỏi thạch.</p> <p>❖ Kết quả nghiên cứu</p> <p>Từ 4 mẫu lá bệnh được lấy từ các tỉnh Hà Nội, Hải Dương tôi đã phân lập và xác định được 5/15 chủng vi khuẩn có khả năng gây bệnh trên hoa Lan kí hiệu lần lượt: HN1, HN4, HD1, HD3, HD5 hầu hết dương tính với phản ứng Catalase</p> <p>Kết quả cho thấy cả 5 chủng này hầu hết là trực khuẩn gram dương, đều có phản ứng hóa sinh và chủng xk32 có khả năng đối kháng với 5 chủng vi khuẩn này</p>
	<p>Nghiên cứu đặc điểm sinh học của nấm gây bệnh phân lập</p>	<p>Trịnh Hồng Thắng</p>	<p>TS. Nguyễn Xuân Cảnh</p>	<p>1. Mục đích: nghiên cứu đặc điểm sinh học của nấm gây bệnh phân lập từ một số cây ăn quả thu thập tại Tiền Giang.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thu thập mẫu bệnh và phân lập nấm gây bệnh.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	từ một số cây ăn quả thu thập tại Tiền Giang			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tái lây nhiễm.</li> <li>• Đánh giá đặc điểm sinh học.</li> </ul> <p>3. Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thu thập được 6 mẫu bệnh gồm 1 quả; 1 lá; 1 thân của cây cam, 1 quả bưởi, 1 thân; 1 lá của cây sầu riêng.</li> <li>• Phân lập và tái lây nhiễm được 5 chủng nấm gồm: QB1, QC1, LC1, LSR1, TSR1.</li> <li>• 5 chủng nấm đều có khả năng sinh enzyme cellulase.</li> <li>• 5 chủng nấm khi phân lập được đều phát triển rất nhanh, hệ sợi bông xốp có màu trắng, xám và nâu.</li> <li>• 5 chủng nấm phát triển tốt trên môi trường PGA, nhiệt độ 25°C - 30°C, pH 5-8.</li> </ul>
	Nghiên cứu đặc điểm di truyền của <i>Porcine Epidemic Diarrhea virus</i> (PEDV) gây bệnh trên lợn tại miền bắc Việt Nam.	Nghiêm Văn Vũ	PGS.TS Đồng Văn Quyền và TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích:</p> <p>Giải mã trình tự toàn bộ gen S (Spike), xây dựng cây phả hệ, tìm hiểu sự biến đổi di truyền của chủng virus PED năm 2018.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phương pháp tách chiết RNA bằng Trizol</li> <li>• Phương pháp tổng hợp cDNA, PCR</li> <li>• Phương pháp tinh sạch sản phẩm PCR</li> <li>• Giải trình tự và xây dựng cây phả hệ</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Đã khuếch đại và giải trình tự toàn bộ gen S chủng VN/HY/2018 với kích thước 4158bp, mã hóa 1386aa. Chủng VN/HY/2018 có độ tương đồng cao so với một số chủng trong nước và quốc tế, dao động từ 97,3 - 98.56%. Kết quả cây phả hệ cho thấy chủng VN/HY/2018 có mối quan hệ gần với 3 chủng của Trung Quốc và một chủng của Việt Nam.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đã khuếch đại và giải trình tự toàn bộ gen S chủng VN/HY/2018, có kích thước 4158bp, mã hóa cho protein gồm 1386 amino acid.</li> <li>• Chủng VN/HY/2018 có độ tương đồng cao so với chủng PEDV sản xuất vaccine của Trung Quốc CN/GD-A/vaccine/AFP81695.</li> <li>• Phân tích ở mức độ amino acid cho thấy gen S (VN/HY/2018) có sự biến đổi về 23 amino acid so với chủng vaccine CN/GD-A/vaccine của Trung Quốc, tuy nhiên độ tương đồng vẫn đạt 98.34%.</li> </ul>
	<p>Nghiên cứu khả năng ức chế vi sinh vật và thay thế kháng sinh trong môi trường bảo quản tinh chim trĩ của dịch nghiền hạt cau</p>	<p>Tạ Thị Hồng Quyên</p>	<p>ThS. Ngô Thành Trung PGS. TS. Nguyễn Văn Giang</p>	<p>Mục đích: Xác định khả năng ức chế vi sinh vật của dịch nghiền hạt cau đối với các chủng phân lập từ mẫu tinh chim Trĩ. Xác định được hàm lượng dịch nghiền hạt cau thích hợp bổ sung vào môi trường BPSE bảo quản dạng lỏng tinh chim Trĩ ở 15°C.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phân lập các chủng vi khuẩn có trong các mẫu tinh dịch.</li> <li>2. Khảo sát tính kháng khuẩn của dịch nghiền thô hạt cau tươi đối với các chủng vi khuẩn phân lập được, kết quả cho thấy dịch nghiền hạt cau không có tính kháng khuẩn.</li> <li>3. Khảo sát ảnh hưởng của việc bổ sung dịch nghiền hạt cau tươi đến hiệu quả bảo quản tinh chim Trĩ trong môi trường BPSE ở 15°C.</li> </ol> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phân lập được 3 chủng vi khuẩn từ các mẫu tinh chim Trĩ.</li> <li>2. Đã đánh giá hoạt tính kháng khuẩn của dịch nghiền hạt cau đối với 3 chủng vi khuẩn phân lập được.</li> <li>3. Đã đánh giá hiệu quả của việc bổ sung dịch nghiền hạt cau trong môi trường bảo quản tinh chim Trĩ ở 15°C, kết quả cho thấy bổ sung 0,2% dịch nghiền hạt cau cho hiệu quả tốt trong bảo quản</li> </ol> <p>Kết luận: Dịch nghiền hạt cau không có khả năng kháng khuẩn đối với 3 chủng phân</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				lập nhưng có tác dụng duy trì hoạt động của tinh trùng trong quá trình bảo quản tinh chim trĩ.
	<p>Khảo sát đặc điểm của chủng vi khuẩn có khả năng khử màu phân lập từ nước thải dệt nhuộm phổ nổi, hưng yên</p>	Lương Ngọc Cường	PGS.TS. Nguyễn Văn Giang	<p>Mục đích: Tuyển chọn ra chủng vi khuẩn có khả năng khử màu nước thải dệt nhuộm</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thu thập mẫu nước thải.</li> <li>• Phân lập, làm thuần và giữ giống vi khuẩn (Kirsten and Anneli, 1995)</li> <li>• Xác định khả năng khử màu thuốc nhuộm có trong nước thải của vi khuẩn (Anamika Pokharia et al., 2013).</li> <li>• Đánh giá ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến khả năng khử màu của các chủng vi khuẩn (Khalid et al.2008).</li> <li>• Khảo sát các đặc điểm hóa sinh của các chủng vi khuẩn (Nguyễn Lâm Dũng, 2006).</li> </ul> <p>Kết quả và kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sàng lọc ban đầu được 5 chủng vi khuẩn có hiệu quả khử màu thuốc nhuộm hoạt tính vượt trội là Đ2, Đ3, G2, G3, A11 trong đó chủng A11 là hiệu quả nhất.</li> <li>• Điều kiện tối ưu để chủng A11 thể hiện khả năng khử màu thuốc nhuộm hoạt tính tốt nhất trong điều kiện nguồn carbon là yeast extract, pH = 7, tại 40oC, nồng độ thuốc nhuộm ở mức 100mg/L.</li> <li>• Kết hợp các đặc điểm hình thái và sinh học phân tử xác định chủng A11 đã nghiên cứu thuộc vào loài Bacillus subtilis và được đặt tên cho chủng này là Bacillus subtilis A11.</li> </ul>
	Sàng lọc chủng vi khuẩn tía quang hợp có tiềm năng sử	Trần Thu Hà	PGS.TS Nguyễn Văn Giang và TS. Hoàng Thị Yên	<p>Mục đích:</p> <p>Tuyển chọn được các chủng vi khuẩn tía quang hợp (VKTQH) có đặc tính probiotic từ bộ chủng giống VKTQH.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>dụng làm probiotic trong nuôi tôm nước lợ.</p>			<p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sàng lọc các chủng VKTQH có khả năng kháng vi khuẩn gây bệnh do <i>Vibrio harveyi</i> và <i>V. parahaemolyticus</i> gây ra.</li> <li>- Sàng lọc các chủng VKTQH có khả năng sinh tổng hợp enzyme ngoại bào: amylase, cellulase, protease, gelatinase.</li> <li>- Khảo sát khả năng chịu muối mặn của các chủng VKTQH được lựa chọn.</li> <li>- Khảo sát khả năng chịu pH thấp trong dạ dày của các chủng VKTQH được lựa chọn.</li> <li>- Khảo sát khả năng bám dính của VKTQH vào tế bào niêm mạc ruột.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Đã sàng lọc được 48 chủng trong số 500 chủng có khả năng kháng <i>V. parahaemolyticus</i> và <i>V. harveyi</i>. Sàng lọc được 37 chủng trong tổng số 500 chủng có khả năng sinh tổng hợp một số loại enzyme ngoại bào như cellulase, amylase, protease, gelatinase. Tuyển chọn được 6 chủng có khả năng chịu muối mặn ở nồng độ 0.3%. 2 chủng BL2.5 và QN2.15 chịu được pH 2 trong 4h. Trong đó chủng QN2.15 có khả năng bám dính trong niêm mạc ruột.</p> <p>Kết luận:</p> <p>Qua quá trình sàng lọc, trong số 500 chủng VKTQH có 48 chủng có khả năng kháng vi khuẩn kiểm định <i>V. harveyi</i> và <i>V. parahaemolyticus</i> và 37 chủng có khả năng sinh enzyme ngoại bào cellulase, amylase, protease, gelatinase. Trong đó có 12 chủng vừa có hoạt tính kháng khuẩn với 2 loại vi khuẩn kiểm định. Trong 12 chủng có 6 chủng có khả năng sinh chịu muối mặn ở nồng độ 0.3% và 2 chủng QN2.15 và BL2.5 có khả năng sinh trưởng trong môi trường pH 2 sau 4h nuôi cấy với mật độ tế bào lần lượt là <math>1,28.10^7</math> CFU/ml và <math>2,70.10^6</math> CFU/ml.</p> <p>Đã xác định được chủng QN2.15 có khả năng bám dính trong niêm mạc ruột cá rô phi.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Khảo sát đặc điểm của chủng nấm mốc có hoạt tính đường hóa cao phân lập từ men rượu Nga Sơn</p>	<p>Lê Thị Hạnh</p>	<p>PGS.TS Nguyễn Văn Giang</p>	<p>Mục đích: Tuyển chọn và khảo sát đặc điểm của chủng nấm mốc có hoạt tính đường hóa cao từ bánhmen rượu Nga Sơn.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phân lập và tuyển chọn chủng nấm mốc từ bánh men rượu Nga Sơn (Pitt and Hocking, 1997).</li> <li>▪ Phương pháp khảo sát hoạt tính sinh enzyme amylase của các chủng vi nấm phân lập được (Huỳnh Ngọc Thanh Tâm, 2006).</li> <li>▪ Xác định hoạt độ enzyme (Bole et al., 2013).</li> <li>▪ Tuyển chọn các chủng nấm mốc có hoạt tính đường hóa cao</li> <li>▪ Ảnh hưởng của thời gian nuôi cấy đến khả năng đường hóa</li> <li>▪ Ảnh hưởng của nhiệt độ nuôi cấy đến khả năng đường hóa</li> <li>▪ Ảnh hưởng của môi trường nuôi cấy khác nhau đến khả năng sinh trưởng của các chủng nấm mốc</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu và kết luận</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tuyển chọn được hai chủng có khả năng đường hóa cao là chủng 1.1 từ xã Nga Bạch, huyện Nga Sơn và chủng HL2 từ xã Cầu Lộc, huyện Hậu Lộc</li> <li>▪ Nhiệt độ thích hợp cho các chủng nấm được tuyển chọn là 30°C.</li> <li>▪ Sau 3 ngày thì khả năng đường hóa của các chủng nấm 1.1 hàm lượng đường đạt 7.018 µM và HL2 hàm lượng đường đạt 6.176 µM.</li> <li>▪ Môi trường Sweet potato glucose agar thích hợp cho hai chủng nấm 1.1 và chủng HL2 sinh trưởng.</li> <li>▪ Chủng 1.1 có quan hệ gần với <i>Rhizopus oryzae</i>. Kết luận chủng 1.1 là <i>Rhizopus oryzae</i> và đặt tên lại cho chủng này là <i>Rhizopus oryzae</i> strain NS1.1</li> </ul>
	<p>Phân lập và tuyển chọn chủng vi khuẩn có khả năng sinh siderophore từ vùng rễ cây trồng</p>	<p>Bùi Hương Quỳnh</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Văn Giang</p>	<p>1. Mục đích Phân lập, tuyển chọn và nghiên cứu đặc điểm của các chủng vi sinh vật sinh siderophore từ vùng rễ cây trồng</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu chính Phương pháp phân lập và làm thuần (Rana Elgazzar, 2017) Phương pháp xác định khả năng sinh siderophore (Schwyn B, Neilands JB, 1987).</p> <p>3. Kết luận Từ 10 chủng vi khuẩn sinh siderophore phân lập từ mẫu đất trồng đậu tương, trồng ngô, trồng lúa được lấy từ khoa Nông học – Học viện Nông nghiệp Việt Nam đã tuyển chọn được 3 chủng vi khuẩn có khả năng sinh siderophore mạnh nhất là ĐT 9, ĐT 10, ĐT 12. Kết quả nghiên cứu cho chủng ĐT 9, ĐT 12 là trực khuẩn, chủng ĐT 10 là cầu khuẩn, Gram dương. Các phản ứng test hóa sinh như MR thì ĐT 9 cho kết quả dương tính, chủng ĐT 10, ĐT 12 cho kết quả âm tính, phản ứng test hóa sinh VP, khả năng sử dụng citrate, thử nghiệm catalase cả 3 chủng đều cho kết quả dương tính.</p> <p>Khảo sát điều kiện nuôi cấy cho thấy, nhiệt độ tối ưu cho khả năng sinh siderophore là 30°C; môi trường có pH tối ưu là pH7. Cả 3 chủng ĐT 9; ĐT 10; ĐT 12 đều sinh lượng siderophore cao nhất khi được nuôi trong</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>môi trường có nguồn cacbon là Glyxerol và nguồn nitơ là <math>(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4</math></p> <p>Cả 3 chủng ĐT 9, ĐT 10 và ĐT 12 đều có khả năng sinh IAA.</p> <p>Trong 3 chủng chỉ có duy nhất chủng ĐT 12 có khả năng phân giải phosphate khó tan.</p>
	<p>Phân lập và tuyển chọn các chủng vi khuẩn có khả năng phân giải cellulose từ đồng ủ giá thể sau thu hoạch nấm</p>	<p>Nguyễn Thị Phương Thảo</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Văn Giang</p>	<p>1. Mục đích Phân lập và sàng lọc một số chủng vi khuẩn có khả năng sinh enzyme cellulase ngoại bào cao. Đánh giá yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sinh enzyme cellulase và hoạt độ enzyme cellulase từ các chủng vi khuẩn được tuyển chọn.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu chính Phương pháp phân lập và làm thuần (<i>Pratima và cộng sự, 2011</i>) Phương pháp kiểm tra khả năng phân giải cellulose của các chủng vi khuẩn (<i>Võ Văn Phước Quê và Cao Ngọc Diệp, 2011</i>) Xác định hoạt độ enzyme cellulase bằng định lượng đường khử DNS (<i>Muhammad và cộng sự, 2012</i>)</p> <p>3. Kết luận Từ các mẫu giá thể sau nuôi trồng nấm lấy tại các xã Hùng Dũng, huyện Hưng Hà, tỉnh Thái Bình và thị trấn Trâu Quỳ, huyện Gia Lâm, Hà Nội, đã tuyển chọn được 2 chủng FG16 và FG18 có hoạt tính cellulase mạnh nhất.</p> <p>Chủng FG16: Chủng FG16 sinh tổng hợp enzyme cellulase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng bổ sung 1,0% CMC, pH = 5 tại 40°C sau 24 giờ nuôi cấy cho kết quả hoạt độ 0,253 U/ml. FG16 là trực khuẩn, Gram dương, khuẩn lạc có màu trắng ngà, mép nhẵn, hình dạng không xác định, bề mặt khô, phản ứng citrate, phản ứng siderophore và phản ứng VP dương tính và âm tính với phản ứng MR. Chủng FG16 có hoạt tính enzyme ngoại bào protease và chitinase. Chủng FG16 có khả năng phân hủy giấy photocopy và rơm.</p> <p>Chủng FG18: Chủng FG18 sinh tổng hợp enzyme cellulase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng bổ sung 0,5% CMC, pH = 7 tại 45°C sau 48 giờ nuôi cấy cho kết quả hoạt độ 1,137 U/ml. Chủng FG18 là trực khuẩn, Gram dương, khuẩn lạc có màu trắng ngà, mép nhẵn, hình dạng không xác định, bề mặt khô, nhẵn, xù xì. Phản ứng citrate,</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>phản ứng siderophore và phản ứng VP dương tính và âm tính với phản ứng MR. Chủng FG18 có hoạt tính enzyme ngoại bào protease và chitinase. Chủng FG18 có khả năng phân giải giấy photocopy và rom.</p> <p>Kết hợp và đặc điểm hình thái và sinh học phân tử xác định chủng FG18 đã nghiên cứu thuộc loài <i>Bacillus subtilis</i> và được đặt tên cho chủng này là <i>Bacillus subtilis FG18</i>.</p>
	<p>Phân lập và tuyển chọn vi khuẩn <i>Lactobacillus</i> sp có khả năng sinh H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> định hướng ứng dụng trong y học</p>	<p>Đặng Khánh Huyền</p>	<p>PGS.TS Nguyễn Văn Giang TS. Nguyễn Thị Tuyết Nhung</p>	<p>Mục đích:</p> <p>Phân lập và tuyển chọn vi khuẩn <i>Lactobacillus</i> sp có khả năng sinh H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân lập và tuyển chọn vi khuẩn <i>Lactobacillus</i> sp có khả năng sinh H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.</li> <li>- Định tính H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sinh ra từ các chủng vi khuẩn <i>Lactobacillus</i>.</li> <li>- Định lượng H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sinh ra từ các chủng vi khuẩn <i>Lactobacillus</i>.</li> <li>- Định danh danh pháp các chủng vi khuẩn <i>Lactobacillus</i> sinh H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> và phân tích so sánh các trình tự nucleotide này với trình tự nucleotide trong ngân hàng dữ liệu.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Tuyển chọn được 03 chủng vi khuẩn có khả năng sinh ra H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> cao nhất. Nồng độ H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sinh ra từ 03 chủng L1, L2, L3 lần lượt là 2.067; 2.081; 2.183 (mM).</p> <p>Ba chủng L1, L2, L3 được định danh danh pháp đến mức độ loài bằng phương pháp giải trình tự rRNA 16S. Kết quả cho thấy, 03 chủng chủng tối quan tâm gần nhất với loài <i>Lactobacillus plantarum</i> với mức độ tương đồng là 99.93-100%.</p> <p>Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã phân lập thành công các chủng vi khuẩn <i>Lactobacillus</i> từ phân người trưởng thành.</li> <li>- Đã định tính, định lượng các chủng <i>Lactobacillus</i> có khả năng sinh H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.</li> <li>- Đã định danh danh pháp các chủng vi khuẩn <i>Lactobacillus</i> sinh H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> và</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>phân tích so sánh các trình tự nucleotide này với trình tự nucleotide trong ngân hàng dữ liệu.</p>
	<p>Khảo sát một số đặc điểm của chủng vi khuẩn sinh tổng hợp enzyme cellulase phân lập từ đồng ù giá thể trồng nấm</p>	<p>Trịnh Xuân Tường</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Văn Giang</p>	<p><i>Mục đích:</i></p> <p>Phân lập và khảo sát một số đặc điểm của chủng vi sinh vật phân giải cellulose từ giá thể trước nuôi trồng nấm.</p> <p><i>Phương pháp nghiên cứu chính</i></p> <p>Gồm có 5 phương pháp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phương pháp phân lập, làm thuần, giữ giống (Pratima <i>et al.</i> 2011).</li> <li>• Phương pháp đồng nuôi cấy (Dhanasekaran <i>et al.</i>, 2012).</li> <li>• Xác định các đặc điểm sinh hóa (Nguyễn Lâm Dũng, 2006).</li> <li>• Xác định hoạt độ enzyme cellulase (Muhammad <i>et al.</i>, 2012).</li> <li>• Phương pháp nhuộm gram (Nguyễn Xuân Thành, 2007).</li> </ul> <p><i>Kết quả và kết luận:</i></p> <p>Đã tuyển chọn được chubgr TN6 và TN9 có hoạt tính phân giải cellulose cao.</p> <p>- Chủng TN6: Chủng TN6 sinh tổng hợp enzyme cellulase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong môi trường LB lỏng có chứa 1,5% cơ chất CMC, pH = 6 tại 35°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</p> <p>- Chủng TN9: Chủng TN9 sinh tổng hợp enzyme cellulase mạnh nhất khi được nuôi lỏng, lắc 120 vòng/phút trong trường LB lỏng có chứa 1,5% cơ chất CMC, pH = 7 tại 40°C và sau 48 giờ nuôi cấy.</p>
	<p>Phân lập và tuyển chọn một số chủng vi khuẩn nội sinh</p>	<p>Nguyễn Thị Minh Châu</p>	<p>ThS. Nguyễn Thanh Huyền</p>	<p>Mục đích: Phân lập, tuyển chọn và đánh giá đặc điểm sinh học của một số chủng vi khuẩn nội sinh ở rễ cây khoai tây.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	ở rễ cây khoai tây.			<p>Phương pháp phân lập vi khuẩn nội sinh (Cao Ngọc Diệp và Nguyễn Thành Dũng, 2010).</p> <p>Phương pháp khảo sát khả năng sinh IAA (Glickmann và Dessaux, 1995).</p> <p>Phương pháp khảo sát khả năng phân giải phosphate khó tan (Chung và cs, 2005).</p> <p>Phương pháp khảo sát một số đặc điểm sinh học (Nguyễn Lâm Dũng và Đinh Thúy Hằng, 2006).</p> <p>Phương pháp khảo sát ảnh hưởng của nhiệt độ, pH đến khả năng sinh IAA.</p> <p>Kết quả nghiên cứu: Từ 25 chủng vi khuẩn nội sinh đã phân lập, tuyển chọn được ba chủng P2, P3 và Đ5 có khả năng sinh IAA và phân giải phosphate khó tan cao.</p> <p>Cả ba chủng vi khuẩn nội sinh tuyển chọn đều là trực khuẩn gram dương, có khả năng sinh enzyme catalase, biến dưỡng citrate, không có khả năng sinh các enzyme ngoại bào (protease, cellulase, amylase). Các chủng này sinh IAA cao nhất ở môi trường có pH 6 ở 30°C.</p>
	Phân lập và nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng nấm gây bệnh mốc sương trên cây cà chua	Phan Thị Vân Anh	ThS. Nguyễn Thanh Huyền.	<p>Mục đích: Phân lập và nghiên cứu đặc điểm sinh học của chủng nấm gây bệnh mốc sương trên cây cà chua.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Phân lập mẫu bệnh (Caten và Jinks, 2010).</li> <li>-Xác định đặc điểm hình thái học.</li> <li>-Tái lây nhiễm</li> <li>- Phương pháp xác định hoạt tính sinh enzyme ngoại bào (Nguyễn Lâm Dũng và Đinh Thị Thúy Hằng, 2006).</li> <li>-Khảo sát ảnh hưởng của điều kiện môi trường đến khả năng sinh trưởng của nấm.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu: Đã phân lập và chọn được chủng nấm gây bệnh mốc sương trên cây cà chua.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Cả hai chủng đều có khả năng sinh các enzyme ngoại bào cellulase, chitinase,</p> <p>Nhiệt độ sinh trưởng tốt của 2 chủng từ 25 đến 30°C.</p> <p>Cả 2 chủng đều sinh trưởng ở ngưỡng pH từ 4 đến 7. Chủng F2 có độ pH rộng hơn.</p> <p>Cả 2 chủng đều sinh trưởng tốt trên 2 môi trường CGA và PGA.</p>
	<p>Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của nấm mỡ (<i>Agaricus bisporus</i>) trên một số nguồn dinh dưỡng khác nhau</p>	<p>Hoàng Khắc Cung</p>	<p>TS. Ngô Xuân Nghiễn</p>	<p>Nấm mỡ (<i>Agaricus bisporus</i>) là một trong những loại nấm ăn được người tiêu dùng ưa thích nhất bởi không chỉ vì hương vị thơm ngon, giá trị dinh dưỡng cao mà còn vì tác dụng hỗ trợ sức khỏe tuyệt vời của nó.</p> <p>Nấm mỡ sử dụng nguồn dinh dưỡng chính gồm đường (cung cấp cacbon) và đạm (cung cấp nito). Tỷ lệ C/N trong dinh dưỡng trồng nấm mỡ dao động từ 14-16 trong khi tỷ lệ này ở rơm rạ rất cao 75-83. Do vậy, khi nuôi trồng nấm mỡ người ta cần bổ sung thêm nito từ các nguyên liệu khác, chẳng hạn như ở các nước châu Âu họ bổ sung thêm nguồn đạm hữu cơ từ phân ngựa hoặc phân bò trong khi ở Việt Nam lại sử dụng nguồn đạm vô cơ (đạm ure, đạm SA) là chủ yếu.</p> <p>Đề tài: “Đánh giá sự sinh trưởng, phát triển và năng suất của nấm mỡ (<i>Agaricus bisporus</i>) trên một số nguồn dinh dưỡng khác nhau” được tiến hành nhằm khảo sát sự ảnh hưởng của cơ chất có bổ sung cám gạo đến năng suất nuôi trồng nấm mỡ, một số chỉ tiêu sinh học của nấm khi hình thành và phát triển quả thể như kích thước, khối lượng.... Kết quả thu được cho thấy công thức ủ nguyên liệu có bổ sung cám gạo với tỉ lệ 87% rơm, rạ khô + 1% đạm SA + 6% cám gạo + 3% phân lân + 3% bột nhẹ nuôi trồng cho năng suất nấm đạt 18,1%, cao hơn 2,4% so với công thức ủ tuyền thông chỉ đạt 15,6 kích thước khối lượng quả thể to hơn, thời gian hình thành mầm quả thể nhanh hơn. Từ kết quả ta có thể bước đầu xây dựng được quy trình nuôi trồng nấm mỡ trên cơ chất có bổ sung cám gạo và từ đó, phát triển xây dựng công thức hoàn chỉnh để trồng nấm mỡ sử dụng hoàn toàn nguồn đạm hữu cơ.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Đánh giá sự sinh trưởng, phát triển của chủng nấm sò (<i>Pleurotus</i> sp.) P19 trên các nguồn nguyên liệu khác nhau</p>	Lại Thị Cúc	TS. Ngô Xuân Nghiễn	<p>Mục đích: Đánh giá được sự sinh trưởng, phát triển của chủng nấm sò P19 trên các môi trường nhân giống khác nhau để từ đó chọn ra được công thức nuôi trồng phù hợp cho sự sinh trưởng, phát triển hệ sợi và sự hình thành, phát triển quả thể nấm.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu đánh giá đặc điểm hệ sợi và sự hình thành quả thể theo Trịnh Tam Kiệt (2012), và phương pháp nuôi trồng theo Đinh Xuân Linh và cộng sự (2012).</p> <p>Kết quả và kết luận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đối với thí nghiệm trên các môi trường nhân giống khác nhau, chúng tôi thấy rằng, giống trên môi trường có cơ chất tổng hợp (39% lõi ngô+ 49% thóc + 20% cám mạch +1% bột nhẹ) có tốc độ mọc sợi trung bình 6,14 mm/ngày, thời gian hệ sợi mọc kín giá thể ngắn (14,5 ngày) và có mật độ hệ sợi cao.</li> <li>2. Đối với thí nghiệm ảnh hưởng của nguồn giống, chúng tôi nhận thấy giống trên môi trường nhân giống có công thức 79% lõi ngô+ 20% cám mạch +1% bột nhẹ cho HSSH cao (49,4%), thời gian xuất hiện mầm quả thể và thời gian quả thể trưởng thành ngắn nhất (42,29 ngày) và thích hợp nhất khi đưa vào sản xuất quy mô lớn, vừa tiện lợi trong quá trình sản xuất, tiết kiệm chi phí.</li> <li>3. Còn đối với thí nghiệm đánh giá trên các mức độ ẩm nguyên liệu khác nhau chúng tôi thấy ở mức độ ẩm 62% có thời gian hệ sợi mọc kín giá thể ngắn (20,71 ngày), hệ sợi dày, màu sắc đồng nhất, mật độ hệ sợi cao, tỷ lệ nhiễm bệnh thấp và có HSSH (52,5%) cao nhất.</li> </ol>
	<p>Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm linh chi (<i>Ganoderma Lucidum</i>) Ga2</p>	Nguyễn Thị Thương	TS. Ngô Xuân Nghiễn	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mục đích đề tài</li> </ol> <p>Khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm linh chi Ga2 và Ga6 trên nguồn cơ chất khác nhau để từ đó chọn ra được môi trường thích hợp cho sự sinh trưởng của hệ sợi nấm và sự hình thành, phát triển quả thể nấm linh chi.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	và Ga6 trên nguồn nguyên liệu khác nhau			<p>2. Phương pháp nghiên cứu</p> <p>Phương pháp nghiên cứu đánh giá đặc điểm hệ sợi và sự hình thành quả thể theo Trịnh Tam Kiệt (2013)</p> <p>Phương pháp nuôi trồng theo Đinh Xuân Linh và cs. (2012)</p> <p>3. Kết luận</p> <p>Đối với chủng Ga2 trên cơ chất tổng hợp có bổ sung dinh dưỡng, công thức phù hợp là 30% mùn cưa + 57% lõi ngô + 5% cám mạch + 7% cám ngô + 1% bột nhẹ cho hiệu suất sinh học cao nhất 14,84% còn trên cơ chất tổng hợp có hàm lượng dinh dưỡng khác nhau, công thức phù hợp là 87% mùn cưa + 0% lõi ngô + 5% cám mạch + 7% cám ngô + 1% bột nhẹ cho hiệu suất sinh học cao nhất 12,34%.</p> <p>Đối với chủng Ga6 công thức phù hợp là 87% mùn cưa + 0% lõi ngô + 5% cám mạch + 7% cám ngô + 1% bột nhẹ cho hiệu suất sinh học cao nhất 7,20%.</p>
	<p>Bước đầu đánh giá ảnh hưởng nhiệt độ, độ ẩm, kỹ thuật chăm sóc đến sự sinh trưởng và phát triển chủng nấm hương (<i>Lentinula edodes</i>) Le1</p>	Nguyễn Thị Thu Hương	TS. Ngô Xuân Nghiễn	<p>Mục đích:</p> <p>Khảo sát, đánh giá ảnh hưởng nhiệt độ, độ ẩm, kỹ thuật chăm sóc đến sự sinh trưởng và phát triển chủng nấm hương (<i>Lentinula edodes</i>) Le1 tiền đề cho xây dựng quy trình kỹ thuật nuôi trồng.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <p>Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng nhiệt độ đến sự sinh trưởng và phát triển chủng nấm hương (<i>Lentinula edodes</i>) Le1”.</p> <p>Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng độ ẩm nguyên liệu đến sự sinh trưởng và phát triển chủng nấm hương (<i>Lentinula edodes</i>) Le1”.</p> <p>Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng kỹ thuật chăm sóc đến sự sinh trưởng và phát triển chủng nấm hương (<i>Lentinula edodes</i>) Le1”.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Ở 2 ngưỡng nhiệt độ 20±1°C và 26±1°C, chủng nấm hương sinh trưởng phát triển tốt nhất ở mức nhiệt độ 20±1°C với mật độ hệ sợi cao, đồng đều;</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>sinh trưởng kém nhất ở mức nhiệt độ <math>26\pm 1^{\circ}\text{C}</math> với mật độ hệ sợi thấp, phân bố không đồng đều.</p> <p>Trong 5 mức độ ẩm nguyên liệu 65%, 67%, 70%, 72%, 75%, chủng nấm hương (<i>Lentinula edodes</i>) Le1 sinh trưởng phát triển tốt, cho khối lượng quả thể, hiệu suất sinh học lớn nhất là 88,44% ở mức độ ẩm nguyên liệu 75%. Và khối lượng quả thể, hiệu suất sinh học nhỏ nhất là 24,27% mức độ ẩm nguyên liệu 65%.</p> <p>Kỹ thuật chăm sóc phù hợp cho kích thích hình thành mầm quả thể chủng nấm hương (<i>Lentinula edodes</i>) Le1 là để hóa nâu bên trong túi (hóa nâu tự nhiên).</p>
1	Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm linh chi ( <i>Ganoderma lucidum</i> ) Ga9 trên các nguồn cơ chất khác nhau	Cao Thị Loan	TS. Ngô Xuân Nghiễn	<p><b>❖ Mục đích</b></p> <p>Khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm linh chi Ga9 trên các nguồn cơ chất khác nhau để từ đó chọn ra được nguồn cơ chất thích hợp cho sự sinh trưởng hệ sợi, sự hình thành, phát triển quả thể nấm linh chi.</p> <p><b>❖ Phương pháp nghiên cứu chính</b></p> <p>- Phương pháp nuôi trồng nấm linh chi được tiến hành theo Đinh Xuân Linh và cs. (2012).</p> <p><b>❖ Kết quả nghiên cứu và kết luận chủ yếu của khóa luận</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trong nguồn cơ chất mùn cưa, công thức 1 (87% mùn cưa + 5% cám mạch + 7% cám ngô + 1% bột nhẹ) hệ sợi sinh trưởng nhanh nhất, hiệu suất sinh học cao nhất.</li> <li>2. Trên nguồn cơ chất lõi ngô, tuy tốc độ mọc sợi của công thức 1 nhanh nhất, nhưng hiệu suất sinh học không cao. Hiệu suất sinh học của công thức 4 (82% lõi ngô + 5% cám mạch + 12% cám ngô + 1% bột nhẹ) cao nhất so với các công thức còn lại.</li> </ol>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>3. Trên nguồn cơ chất tổng hợp: mùn cưa và lõi ngô, công thức 4 (58% mùn cưa + 28% lõi ngô + 5% cám mạch + 7% cám ngô + 1% bột nhẹ) cho hiệu suất sinh học cao nhất.</p>
2	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố nuôi cấy lỏng đến sinh trưởng hệ sợi nấm <i>Cordyceps militaris</i></p>	Nguyễn Thu Hoài	<p>TS. Ngô Xuân Nghiễn ThS. Nguyễn Thị Nhân ThS. Vũ Duy Nhân</p>	<p>Tóm tắt báo cáo: Nấm <i>Cordyceps militaris</i> là loài nấm dược liệu quý với các thành phần hoạt chất có giá trị dược liệu cao. Trong khóa luận này, chúng tôi khảo sát, đánh giá ảnh hưởng của sắt và kẽm với một số yếu tố môi trường dinh dưỡng đến sinh khối sợi nấm <i>Cordyceps militaris</i> trong nuôi cấy lỏng, từ đó hướng tới thu nhận sinh khối nấm chứa các hợp chất sắt hữu cơ và kẽm hữu cơ. Kết quả thí nghiệm cho thấy: Môi trường lên men thích hợp cho sinh khối hệ sợi nấm <i>Cordyceps militaris</i> là môi trường có chứa các thành phần sau: dịch chiết khoai tây, glucose 20g/l, pepton 10g/l, MgSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O 0,5g/l KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 1g/l. Phương pháp lên men lỏng tĩnh chủng nấm <i>Cordyceps militaris</i> thu sinh khối sợi thích hợp nhất ở điều kiện 20-25°C. Tại ngưỡng nhiệt độ này khối lượng sinh khối khô thu được cao, hệ sợi có màu đồng nhất. Phương pháp lên men tĩnh sợi nấm <i>Cordyceps militaris</i> đạt hiệu quả cao hơn trong việc thu sinh khối sợi. Ở chế độ lên men tĩnh, sinh khối sợi sau 15 ngày lên men đạt hiệu quả tốt nhất, tế bào nấm ở giai đoạn phát triển cực đại. Bổ sung với mức nồng độ 0,015g/l FeSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O và 0,15g/l ZnSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O vào môi trường lên men cho hiệu quả thu sinh khối sợi nấm <i>Cordyceps militaris</i> cao nhất, hàm lượng polysaccharide và protein trung bình thu được là 7925 mg/l và 5126,667mg/l, đạt hiệu suất cao nhất lần lượt là 9,63% và 11,14%. Kết quả phân tích IR cho thấy Fe và Zn được tích lũy trong sinh khối nấm <i>Cordyceps militaris</i>.</p>
	<p>Đánh giá sự sinh trưởng, phát triển của chủng nấm sò (<i>Pleurotus sp.</i>) SV trên các</p>	Hà Thị Thu Hằng	TS. Ngô Xuân Nghiễn	<p>1. Mục đích: Khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm sò (SV) trên các nguồn nguyên liệu bông, lõi ngô, giá thể sau nuôi trồng nấm linh chi để xác định được nguồn nguyên liệu sẵn có, thích hợp cho sự sinh trưởng của hệ sợi nấm và sự hình thành, phát triển quả thể nấm, góp phần hoàn thiện quy trình nuôi trồng nấm sò trên nguồn cơ chất thích hợp. 2. Phương pháp nghiên cứu:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	nguồn giá thể khác nhau			<p>- Các phương pháp kỹ thuật theo Đinh Xuân Linh và CS (2012).</p> <p>- Kết quả nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học bằng phần mềm Excel và phần mềm IRRISTAT 5.0.</p> <p>3. Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đối với cơ chất nuôi trồng nấm sò chủng SV, hoàn toàn có thể sử dụng nguồn nguyên liệu bông hạt, lõi ngô và giá thể sau nuôi trồng nấm linh chi đem nuôi trồng nấm sò. Trong thí nghiệm 1 này, công thức ĐC cho ra kết quả cao nhất. Bên cạnh đó, CT7 cho ra kết quả tương đối cao, có triển vọng.</li> <li>• Dinh dưỡng bổ sung để nuôi trồng nấm sò chủng SV thích hợp nhất là cám gạo (CT2, CT5). Còn đối với cám ngô là không thích hợp.</li> <li>• Ánh sáng có thể là không cần thiết trong giai đoạn nuôi hệ sợi nấm sò. Điều kiện ánh sáng thích hợp nhất là : Ánh sáng khuếch tán yếu hay ánh sáng tán xạ, phân bố đều cường độ 200-700 lux</li> </ul>
	ĐÁNH GIÁ SỰ SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN CỦA CHỦNG NẤM SÒ (Pleurotus sp.) PN10 TRÊN CÁC NGUỒN NGUYÊN LIỆU KHÁC NHAU	Vũ Như Hoa	TS NGÔ XUÂN NGHIÊN	<p>Mục đích: Xác định được môi trường nhân giống và độ ẩm giá thể nuôi trồng thích hợp cho sự sinh trưởng của hệ sợi nấm và sự hình thành, phát triển quả thể chủng nấm sò PN10.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính: Phương pháp nghiên cứu đánh giá đặc điểm hệ sợi và sự hình thành quả thể theo Trịnh Tam Kiệt (2012), phương pháp nuôi trồng theo Đinh Xuân Linh và cộng sự (2012).</p> <p>Kết quả nghiên cứu: Xác định được trong 5 công thức giống của chủng nấm sò PN10 thì CT4 (25% thóc + 66% lõi ngô + 10% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>) cho hiệu suất sinh học cao nhất đạt 48,91%.</p> <p>Xác định được trong 4 công thức độ ẩm giá thể nuôi trồng khác nhau của chủng nấm sò PN10 thì CT3 (độ ẩm 69%) cho hiệu suất sinh học cao nhất đạt 49,56%.</p> <p>Kết luận: Trên cùng một giá thể nuôi trồng (47% bông + 47% mùn cưa + 5% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>) thì công thức giống không có sự khác biệt đáng kể về tốc độ</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>mọc sợi, đặc điểm hệ sợi, thời gian xuất hiện quả thể và hình thái quả thể; về năng suất thì CT4 (25% thóc + 66% lõi ngô + 10% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>) có hiệu suất sinh học cao nhất 48,91%.</p> <p>Trên cùng một giá thể nuôi trồng (47% bông + 47% mùn cưa + 5% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>) với 4 mức độ ẩm 55%, 62%, 69%, 76% thì chủng nấm sò PN10 sinh trưởng phát triển tốt nhất ở CT3 (độ ẩm 69%) đạt tốc độ mọc sợi là 4,87mm/ngày. Xét về mặt năng suất, công thức 3 (độ ẩm 69%) cho hiệu suất sinh học cao nhất đạt 49,56%.</p>
	<p>Đánh giá ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến sự sinh trưởng của chủng nấm mộc nhĩ BV39 mới thu thập tại Ba Vì</p>	<p>Phạm Minh Nguyệt</p>	<p>ThS. Trần Đông Anh</p>	<p>Mộc nhĩ là một loại nấm đang được nuôi trồng phổ biến do không chỉ có giá trị dinh dưỡng cao mà còn có nhiều giá trị dược liệu.</p> <p>Nghiên cứu nhằm đánh giá ảnh hưởng của môi trường dinh dưỡng cấp 1, nhiệt độ, ánh sáng, pH, độ thoáng khí và môi trường dinh dưỡng cấp 2 đến sự sinh trưởng của chủng nấm mộc nhĩ BV39 mới thu thập tại Ba Vì.</p> <p>Kết quả thu được cho thấy môi trường dinh dưỡng cấp 1 tốt nhất cho sự sinh trưởng của chủng nấm mộc nhĩ BV39 là môi trường Hansen với đường kính hệ sợi sau 10 ngày đạt 54,78 mm, tốc độ mọc sợi đạt 2,31 mm/ngày, thời gian hệ sợi mọc kín đĩa (19,04 ngày) và môi trường DPA với đường kính hệ sợi sau 10 ngày đạt 57,86 ngày, tốc độ mọc sợi 2,29 mm/ngày và thời gian hệ sợi mọc kín đĩa 19,22 ngày.</p> <p>Chủng nấm mộc nhĩ BV39 sinh trưởng tốt nhất ở 28<sup>0</sup>C±1<sup>0</sup>C với đường kính hệ sợi sau 10 ngày đạt 36,23 mm, tốc độ mọc sợi đạt 3,12 mm/ngày và thời gian hệ sợi mọc kín đĩa 14,11 ngày, ở mức nhiệt độ 20<sup>0</sup>C±1<sup>0</sup>C, chủng nấm mộc nhĩ BV39 sinh trưởng chậm nhất, đường kính hệ sợi chỉ đạt 16,89 mm, tốc độ mọc sợi 1,18 mm/ngày, thời gian hệ sợi mọc kín đĩa 37,33 ngày.</p> <p>Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy pH thích hợp nhất cho sự sinh trưởng của chủng nấm mộc nhĩ BV39 là pH 8, pH 9 với tốc độ mọc sợi 4 mm/ngày, thời gian hệ sợi mọc kín đĩa ngắn (11 ngày) và đường kính hệ sợi sau 10 ngày nuôi cấy đạt 64,56 mm và 68,61 mm, trong khi đó ở mức pH 5, đường kính hệ sợi chỉ đạt 49,69 mm sau 10 ngày, tốc độ mọc sợi 3,12 mm/ngày và thời gian hệ sợi mọc kín đĩa là 25,56 ngày.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Chủng nấm mốc nhĩ BV39 sinh trưởng tốt nhất trong điều kiện không có ánh sáng (tối hoàn toàn) với tốc độ mọc sợi 2,28 mm/ngày và thời gian hệ sợi mọc kín đĩa là 19,33 ngày.</p> <p>Độ thoáng khí cũng có ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của chủng mốc nhĩ BV39, chủng này sinh trưởng tốt hơn trong điều kiện thoáng khí (không bọc nilon quanh đĩa) với đường kính hệ sợi sau 10 ngày nuôi cấy đạt 60,83 mm, tốc độ mọc sợi 3,27 mm/ ngày, thời gian hệ sợi mọc kín đĩa là 13,44 ngày.</p> <p>Môi trường dinh dưỡng cấp 2 thích hợp nhất cho sự sinh trưởng của chủng mốc nhĩ BV39 là môi trường thóc luộc, đường kính hệ sợi đạt 72,56 mm sau 17 ngày, tốc độ mọc sợi 4,34 mm.ngày và sau 27,67 ngày hệ sợi đã mọc kín ống nghiệm, hệ sợi mốc nhĩ BV39 sinh trưởng kém nhất trên môi trường mùn cưa, sau 17 ngày đường kính hệ sợi chỉ đạt 18 mm, tốc độ mọc sợi 2,9 mm/ngày và sau 41,44 ngày thì hệ sợi mới mọc kín ống nghiệm.</p>
	<p>Đánh giá ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến sự sinh trưởng hệ sợi của chủng nấm rễ dài Xe1 (<i>Xerula radicata</i>)</p>	Lê Thị Giang	ThS. Trần Đông Anh	<p><b>Mục đích:</b> Đánh giá ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến sự sinh trưởng hệ sợi của chủng nấm rễ dài Xe1 mới thu thập trong tự nhiên.</p> <p><b>Phương pháp nghiên cứu chính:</b> Đề tài này nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng hệ sợi của các điều kiện nuôi cấy đến chủng nấm Xe1 gồm: dinh dưỡng được thực hiện trên 4 loại môi trường PGA, DPA, Hansen, Czapek-Dox; nhiệt độ được thực hiện ở bốn mức nhiệt 15°C, 20°C, 28°C, 35°C; pH từ 4-9 trước khi hấp khử trùng, ánh sáng gồm chiếu sáng tối luân phiên, tối liên tục và sáng liên tục; độ thoáng khí gồm có bọc kín đĩa bằng parafilm và không bọc parafilm.</p> <p><b>Kết quả nghiên cứu:</b> Môi trường dinh dưỡng: Môi trường Hansen có thời gian mọc kín đĩa nhanh nhất (11,55 ngày), với tốc độ sinh trưởng là 3,55 mm/ngày, mật độ hệ sợi dày. Môi trường dinh dưỡng Czapek-Dox có thời gian mọc kín đĩa chậm nhất (14 ngày), với tốc độ sinh trưởng là 2,76 mm/ngày, mật độ hệ sợi thưa, sợi mảnh.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Đối với nghiên cứu điều kiện nuôi cấy nhiệt độ, mức nhiệt 28 °C có thời gian mọc kín đĩa nhanh nhất (9,33 ngày), với tốc độ sinh trưởng là 4,80 mm/ngày, mật độ hệ sợi dày. Ở mức nhiệt 35 °C không thấy sự xuất hiện sự mọc của hệ sợi.</p> <p>Đối với đánh giá ảnh hưởng của pH đến sinh trưởng của Xe1 cho thấy, mức pH cho sinh trưởng tốt là pH5-6. Trong đó pH5 mọc kín đĩa nhanh nhất (9 ngày), tốc độ sinh trưởng là 4,86 mm/ngày, mật độ hệ sợi dày.</p> <p>Ở nghiên cứu điều kiện ánh sáng, công thức tối liên tục cho kết quả mọc kín đĩa nhanh nhất (11,55 ngày), với tốc độ sinh trưởng là 3,91 mm/ngày, mật độ hệ sợi dày. Công thức chiếu sáng liên tục sợi khí sinh mọc nhiều, mật độ hệ sợi trung bình, mọc kín đĩa chậm nhất (12,56 ngày).</p> <p>Thí nghiệm đánh giá ảnh hưởng của độ thoáng khí đến sinh trưởng của Xe1 cho thấy, không có sự khác nhau giữa các công thức. Tốc độ mọc hệ sợi của công thức khi không bọc parafilm là 4,81 mm/ngày còn bọc parafilm là 4,67 mm/ngày.</p>
	<p>Đánh giá ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến sự sinh trưởng của hệ sợi chủng nấm sò PN50 mới thu thập tại Ba Vi</p>	<p>Chu Thị Thục Anh</p>	<p>ThS. Trần Đông Anh</p>	<p>Mục đích: Đánh giá ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến sự sinh trưởng của chủng nấm sò PN50 mới thu thập tại Ba Vi.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu chính: Đánh giá đặc điểm hệ sợi ở các mức dinh dưỡng, nhiệt độ, pH, ánh sáng và độ thoáng khí khác nhau trên 3 đĩa peptri và lặp lại 3 lần. Bố trí thí nghiệm theo khối ngẫu nhiên đầy đủ.</p> <p>Kết quả và kết luận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Môi trường dinh dưỡng thích hợp nhất cho sự sinh trưởng của hệ sợi nấm sò PN50 trong nghiên cứu là môi trường PGA, có hệ sợi dày, màu trắng đẹp, tốc độ sinh trưởng ở các đĩa đều nhau là 5,5 (mm/ngày) tốt hơn so với ba môi trường còn lại là DPA, Hansen và Czapek - Dox.</li> <li>Sợi nấm phát triển tốt nhất trong điều kiện nửa ngày sáng và nửa ngày tối (12h sáng + 12h tối) với tốc độ sinh trưởng là 5,43(mm/ngày), thích hợp hơn so với điều kiện 100% sáng và 100% tối.</li> <li>Nhiệt độ tối ưu nhất trong nghiên cứu là 28<sup>0</sup>C với tốc độ sinh trưởng là 5,43(mm/ngày), tốt hơn các mức nhiệt độ là 15<sup>0</sup>C, 20<sup>0</sup>C và 35<sup>0</sup>C.</li> </ol>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>4. Cần độ thoáng khí phù hợp nhất khi không bọc nilong kín đĩa peptri tốt hơn so với khi bọc kín nilong toàn bộ đĩa peptri.</p> <p>5. Mức pH trong môi trường nuôi cấy phù hợp nhất trong nghiên cứu là pH = 6 với tốc độ sinh trưởng là 5,43 (mm/ngày), tốt hơn so với các mức pH là 4,5,7,8,9.</p>
	<p>Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm sò PN-50 trên một số giá thể nhân giống và nuôi trồng</p>	<p>Hoàng Văn Nam</p>	<p>ThS. Trần Đông Anh</p>	<p>4. Mục đích đề tài</p> <p>Đánh giá được khả năng sinh trưởng và phát triển của chủng nấm sò PN-50 trên một số giá thể nhân giống và nuôi trồng.</p> <p>5. Phương pháp nghiên cứu</p> <p>5.1. Đánh giá so sánh cảm quan đặc điểm hệ sợi nấm sò .</p> <p>5.2. Đánh giá sự sinh trưởng hệ sợi nấm sò PN-50 qua các giai đoạn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá sinh trưởng hệ sợi nấm qua giai đoạn cấy giống cấp 2</li> <li>- Đánh giá sinh trưởng hệ sợi qua giai đoạn nuôi trồng</li> </ul> <p>5.3. Đánh giá năng suất của chủng nấm sò PN-50 qua các lần nuôi trồng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá năng suất khi sử dụng một giá thể nhân giống trên nhiều giá thể nuôi trồng</li> <li>- Đánh giá năng suất khi sử dụng nhiều giá thể nhân giống trên một giá thể nuôi trồng</li> </ul> <p>6. Kết luận</p> <p>1. Nguồn giá thể nhân giống trên thóc là nguồn giá thể nhân giống tối ưu nhất với mật độ hệ sợi cao tốc độ sinh trưởng của hệ sợi (0,73cm/ngày)</p> <p>2. Trong 4 nguồn giá thể nuôi trồng tổng hợp (47%bông ủ +47% mùn cưa +5%cám +1%CaCO<sub>3</sub>) là nguồn giá thể nuôi trồng tối ưu nhất cho hiệu suất sinh học cao nhất (5%) với tốc độ sinh trưởng hệ sợi (0,65cm/ngày).</p> <p>3. Trong 4 giá nhân giống thì nguồn giá thể nhân giống trên lõi ngô là tối ưu nhất khi nuôi trồng trên giá thể tổng hợp cho hiệu suất sinh học là cao nhất (22,41%) với tốc độ sinh trưởng hệ sợi là (0,74cm/ngày).</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Đánh giá ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến sự sinh trưởng của chủng nấm Linh chi GA53 mới thu thập ở Ba Vì</p>	Nguyễn Thị Phương	ThS. Trần Đông Anh	<p>Mục đích:  Đánh giá ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến sự sinh trưởng của chủng nấm Linh chi GA53 mới thu thập ở Ba Vì.</p> <p>Kết quả và kết luận:  Đề tài đánh giá ảnh hưởng các yếu tố ngoại cảnh đến sinh trưởng chủng nấm linh chi GA53 kết quả cho thấy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ sợi chủng Linh chi GA53 sinh trưởng nhanh nhất ở nhiệt độ 30oC với tốc độ sinh trưởng sợi trung bình đạt 7,08 mm/ngày nên chỉ 6 ngày sợi đã mọc kín đĩa, hệ sợi mỏng; sợi mọc chậm nhất ở nhiệt độ 15oC, với tốc độ trung bình đạt 3,59 mm/ngày nên gần 12 ngày sợi mới mọc kín đĩa. Về mật độ hệ sợi, mật độ hệ sợi nấm được nuôi ở 25 oC có mật độ cao hơn hẳn so với các công thức khác, hệ sợi dày trắng, có nhiều sợi khí sinh, tiếp đến là hệ sợi ở nhiệt độ 20 oC, 15 oC và cuối cùng là 30 oC sợi mảnh nhất, mật độ thưa nhất.</li> <li>Hệ sợi nấm Linh chi GA53 có thể sinh trưởng được trong các điều kiện môi trường pH từ 4 – 9, hệ sợi sinh trưởng nhanh nhất trong môi trường pH 9, đạt 5,74 mm/ngày, hệ sợi mỏng, mật độ trung bình và chậm nhất ở môi trường pH 5, tốc độ sinh trưởng đạt 4,42 mm/ngày, hệ sợi dày, mật độ sợi cao.</li> <li>Các môi trường dinh dưỡng cấp 1: môi trường PGA có bổ sung giá đỗ, môi trường DPA, môi trường Hansen đều thích hợp cho hệ sợi nấm sinh trưởng, trong đó môi trường Hansen hệ sợi có tốc độ mọc nhanh nhất với tốc độ sinh trưởng 5,89 mm/ngày, mật độ hệ sợi dày, sợi trắng đẹp, thích hợp cho quá trình nghiên cứu, sản xuất nhân giống. Môi trường Czapek – Dox hệ sợi phát triển kém, sinh trưởng chậm, sợi mỏng, khó quan sát không thích hợp cho nghiên cứu và sản xuất nhân giống.</li> <li>Ở công thức tối hoàn toàn và 12 giờ sáng + 12 giờ tối hệ sợi có tốc độ sinh trưởng tương đương nhau với tốc độ sinh trưởng sợi trung bình đạt 5,5 và 5,54 mm/ngày nên chỉ cần hơn 7 ngày là sợi nấm ăn kín đĩa, ở điều kiện chiếu sáng hoàn toàn tốc độ hệ sợi chỉ đạt 4,35 mm/ngày do đó phải mất gần 10 ngày hệ sợi mới mọc kín đĩa.</li> </ol>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Đánh giá sự sinh trưởng, phát triển của chủng nấm Linh chi Ga53 trên một số giá thể nhân giống và nuôi trồng</p>	<p>Hồ Xuân Trường</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Bích Thùy</p>	<p>1. Mục đích Đánh giá sự sinh trưởng, phát triển của chủng nấm Linh chi Ga 53 trên một số giá thể nhân giống và nuôi trồng.</p> <p>2. phương pháp nghiên cứu</p> <p>2.1 Phương pháp nghiên cứu sự sinh trưởng hệ sợi nấm trên môi trường nhân giống cấp 2 và trên bịch nuôi trồng được tiến hành theo Pooja Kapoor và cs. (2014).</p> <p>2.2 Phương pháp nghiên cứu đặc điểm quả thể nấm được tiến hành theo Wada và cs. (1984), Magday Jr. JC và cs. (2014).</p> <p>2.3 Phương pháp nuôi trồng nấm Linh chi được tiến hành theo Đinh Xuân Linh và cs. (2012).</p> <p>3. kết luận</p> <p>3.1. Thí nghiệm đánh giá sự sinh trưởng của chủng nấm Linh chi Ga53 trên môi trường nhân giống cấp 2 cho thấy môi trường sử dụng thóc hạt (CT1) có thời gian mọc kín nhanh nhất (22,44 ngày) tốc độ mọc sợi 4,5mm/ngày, hệ sợi nấm dày, môi trường sử dụng lõi ngô (CT2) có thời gian mọc kín 35,56 ngày tốc độ mọc sợi 2,89mm/ngày, môi trường sử dụng vỏ hạt bông (CT3) có thời gian mọc kín bịch chậm (56,78 ngày) tốc độ mọc sợi 1,75mm/ngày, hệ sợi nấm mỏng và công thức sử dụng mùn cưa (CT4) hệ sợi nấm không thể mọc vào được trong môi trường mùn cưa.</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>3.2. Thí nghiệm đánh giá sự sinh trưởng, phát triển của chủng nấm Linh chi Ga53 trên các cơ chất nuôi trồng cho thấy cơ chất (CT1) có 83,5% mùn cưa +8% bột ngô +7% cám gạo+0,5% đường +1% CaCO<sub>3</sub> là có thời gian mọc kín nhanh nhất (30,92 ngày) tốc độ mọc sợi 3,49 mm/ngày, thời gian hình thành mầm quả thể cũng như thời gian quả thể trưởng thành nhanh nhất (47-49 ngày và 88-89 ngày).</p> <p>3.3. Trên các nguồn nhân giống khác nhau cho thấy thời gian mọc kín giá thể đạt 34,11-35,26 ngày trong đó nguồn giống sử dụng bông (CT3) có thời gian mọc kín nhanh nhất 34,11 ngày, nguồn giống sử dụng lõi ngô (CT2) có thời gian mọc kín chậm nhất 35,26 ngày. Tốc độ mọc trung bình đạt 3,85-3,96 mm/ngày trong đó giống từ bông (CT3) và thóc hạt (CT1) cho tốc độ mọc nhanh nhất 3,96 mm/ngày, nguồn nhân giống sử dụng lõi ngô (CT2) có tốc độ mọc chậm nhất 3,85 mm/ngày.</p>
	<p>Đánh giá sinh trưởng phát triển của chủng nấm Vân chi Tra-BV trên một số giá thể nhân giống và nuôi trồng</p>	<p>Nguyễn Thị Thúy</p>	<p>ThS. Trần Đông Anh</p>	<p>Nấm Vân chi (<i>Trametes versicolor</i>) là một loại nấm dược liệu có chứa nhiều hoạt chất sinh học, đã được sử dụng trong Đông y từ rất lâu, có tác dụng tăng cường sức khỏe, nâng cao hệ miễn dịch.</p> <p>Đề tài: “Đánh giá sinh trưởng phát triển của chủng nấm Vân chi Tra-BV trên một số giá thể nhân giống và nuôi trồng” nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của hệ sợi nấm Vân chi Tra-BV trên các môi trường nhân giống cấp 2, cấp 3 và trên các giá thể nuôi trồng có thành phần phối trộn nguyên liệu khác nhau.</p> <p>Kết quả nghiên cứu cho thấy, trên môi trường nhân giống thóc luộc có thời gian hệ sợi mọc kín giá thể nhanh nhất (18,56 ngày), tốc độ sinh trưởng của</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>sợi nấm là 8,08 mm/ngày, mật độ hệ sợi cao. Còn trên môi trường nhân giống là mùn cưa gần như là hệ sợi nấm không phát triển, chỉ là những đốm trắng, không ăn lan kín giá thể.</p> <p>Đối với nghiên cứu đánh giá sinh trưởng, phát triển của chủng nấm Vân chi Tra-BV trên một số giá thể nuôi trồng thì giá thể nuôi trồng CT 1 (63% mùn cưa + 21% bông + 10% cám mạch + 5% bột ngô + 1% CaCO<sub>3</sub>) cho thời gian mọc kín sợi nhanh nhất là 31,86 ngày, với tốc độ sinh trưởng trung bình đạt 3,51 mm/ngày. Hệ sợi nấm Vân chi sinh trưởng chậm nhất ở CT3 (84% bông + 10% cám mạch + 5% bột ngô + 1% CaCO<sub>3</sub>) khi chỉ đạt tốc độ 2,81 mm/ngày, thời gian sợi nấm mọc kín bịch kéo dài 38,22 ngày.</p> <p>Đối với đánh giá ảnh hưởng của nguồn nguyên liệu nhân giống đến sợi sinh trưởng của hệ sợi nấm Vân chi, kết quả cho thấy ở CT giống thóc, hệ sợi sinh trưởng nhanh nhất, thời gian mọc kín cơ chất là 31 ngày, với tốc độ sinh trưởng trung bình đạt 3,68 mm/ngày. CT bông hệ sợi mọc chậm nhất với thời gian mọc kín cơ chất là 37,33 ngày và tốc độ trung bình đạt 3,04 mm/ngày.</p>
	<p>Đánh giá ảnh hưởng của một số điều kiện nuôi cấy đến sự sinh trưởng của chủng nấm vân chi Tra-BV mới thu thập ở Ba Vì</p>	<p>Đinh Thị Thùy Trang</p>	<p>ThS. Trần Đông Anh</p>	<p>1. Mục đích: đánh giá ảnh hưởng của môi trường dinh dưỡng, nhiệt độ, ánh sáng, pH môi trường, sự thoáng khí đến sự sinh trưởng của chủng nấm vân chi Tra-BV mới thu thập tại Ba Vì.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp đánh giá đặc điểm hệ sợi và hình thành quả thể theo Trịnh Tam Kiệt ( 2012).</li> <li>- Phương pháp khảo sát ảnh hưởng của môi trường dinh dưỡng, nhiệt độ, ánh sáng, pH môi trường, sự thoáng khí đến sự sinh trưởng của chủng nấm vân chi cấp 1 Tra-BV.</li> </ul> <p>3. Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Tổng hợp các kết quả ở 5 thí nghiệm, các công thức tốt nhất cho sự sinh trưởng của chủng nấm vân chi Tra-BV thu được như sau:</p> <p>Đối với thí nghiệm về môi trường dinh dưỡng, môi trường dinh dưỡng PDA là môi trường tốt nhất cho sự sinh trưởng của chủng nấm Tra-BV , với thời gian hệ sợi mọc kín đĩa nhanh nhất ( 9 ngày), tốc độ sinh trưởng của hệ sợi là 4,76mm/ngày , mật độ hệ sợi cao.</p> <p>Đối với thí nghiệm về nhiệt độ, nhiệt độ 28oC là nhiệt độ tốt nhất trong thí nghiệm này, với thời gian hệ sợi mọc kín đĩa nhanh nhất (6 ngày), tốc độ sinh trưởng của hệ sợi là 5,30mm/ngày, mật độ hệ sợi cao.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Đối với thí nghiệm về sáng sảng, với ánh sáng được sử dụng có cường độ 570 lux. Sự khác biệt giữa 3 công thức trong thí nghiệm là không quá lớn, do đó ánh sáng không ảnh hưởng tới cho sự sinh trưởng của chủng nấm vân chi Tra-BV.</p> <p>Đối với thí nghiệm về pH, pH7-9 thích hợp cho sự sinh trưởng của hệ sợi.</p> <p>Đối với thí nghiệm về sự thoáng khí, công thức sử dụng màng bọc thực phẩm tốt nhất trong thí nghiệm này, với thời gian hệ sợi mọc kín đĩa nhanh nhất (7 ngày), tốc độ sinh trưởng của hệ sợi là 6,14mm/ngày, mật độ hệ sợi cao.</p>
Đánh giá khả năng sinh trưởng của chủng nấm sò PN20 trên một số môi trường khác nhau		Trần Thị Thu Hà	TS. Nguyễn Thị Bích Thùy	<p>Nấm Sò là loại nấm ăn được trồng khá phổ biến, dễ trồng trong điều kiện miền bắc nước ta đặc biệt là vào mùa đông. Nấm có hàm lượng dinh dưỡng cao đồng thời là một loại thực phẩm sạch, vừa nâng cao hiệu quả kinh tế vừa góp phần bảo vệ môi trường khi có thể tận thu các phế phụ phẩm trong ngành nông, lâm, công nghiệp như rơm rạ, mùn cưa, bông phế thải.</p> <p>Mục đích của đề tài là khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm Sò PN20 trên một số cơ chất khác nhau để tìm ra môi trường thích hợp cho nhân giống và nuôi trồng nấm sò.</p> <p>Đề tài thực hiện với 4 thí nghiệm khác nhau gồm 3 thí nghiệm đánh giá về cơ chất thích hợp nhân giống và 1 thí nghiệm đánh giá về ảnh hưởng của tỉ lệ phối trộn nguyên liệu đến sinh trưởng và năng suất của chủng PN20.</p> <p>Thí nghiệm 1 đánh giá trên 5 công thức môi trường nhân giống cấp 1 cho kết quả là công thức 2 ( nước chiết 200g khoai tây+ 20g glucose + 17g agar + 1g CNM + 1g pepton) cho chất lượng hệ sợi tốt nhất, sợi mọc đều, đẹp.</p> <p>Thí nghiệm 2 đánh giá trên môi trường PGA với 9 mức pH khác nhau cho kết quả là ở pH= 8 có tốc độ mọc sợi nhanh, hệ sợi mọc đều và đẹp.</p> <p>Thí nghiệm 3 đánh giá trên 5 công thức nhân giống cấp 2 khác nhau cho kết quả CT1 (99% thóc hạt +1% CaCO<sub>3</sub>) cho kết quả hệ sợi mọc tốt nhất.</p> <p>Thí nghiệm 4 đánh giá trên 4 công thức phối trộn nguyên liệu với tỉ lệ khác nhau cho kết quả ở giai đoạn nuôi sợi CT1 ( 48% bông đã ủ + 48% mùn cưa đã ủ + 3% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>), CT2 (47% bông đã ủ + 47% mùn cưa đã ủ + 5% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>) có tốc độ mọc sợi nhanh hơn so với 2 công thức còn lại nhưng giai đoạn ra quả thể CT3 (46% bông đã ủ + 46% mùn cưa đã ủ + 7% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>) cho chất lượng và năng suất tốt nhất còn CT2 (47% bông đã ủ + 47% mùn cưa đã ủ + 5% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>) cho chất lượng và năng suất kém nhất.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Nghiên cứu sinh trưởng và phát triển cả nấm mốc nhĩ ( <i>Auricularia spp.</i> ) trên nguyên liệu bổ sung cám mạch	Đỗ Trung Hiếu	TS. Nguyễn Thị Bích Thùy	<p>Nấm mốc nhĩ sử dụng nguồn dinh dưỡng chính gồm đường (cung cấp cacbon) và đạm (cung cấp nitơ).</p> <p>Đề tài: “Nghiên cứu sự sinh trưởng và phát triển cả nấm mốc nhĩ (<i>Auricularia spp.</i>) trên nguyên liệu bổ sung cám mạch” được tiến hành nhằm khảo sát sự ảnh hưởng của cám mạch với tỷ lệ 3%, 5% và 7% được bổ sung vào cơ chất mùn cưa đến sự sinh trưởng và phát triển của nấm mốc nhĩ.</p> <p>Kết quả thí nghiệm đánh giá ảnh hưởng của cám mạch đến sự sinh trưởng và phát triển của nấm mốc nhĩ trên cơ chất mùn cưa ủ dài ngày cho thấy công thức phát triển tốt nhất là 96% mùn cưa + 3% cám mạch + 1% bột nhẹ, hiệu suất sinh học khô đạt 9,56%.</p> <p>Kết quả thí nghiệm đánh giá ảnh hưởng của cám mạch đến sự sinh trưởng và phát triển của nấm mốc nhĩ trên cơ chất mùn cưa ủ ngắn ngày cho thấy công thức phát triển tốt nhất là 96% mùn cưa + 3% cám mạch + 1% bột nhẹ hoặc công thức 94% mùn cưa + 5% cám mạch + 1% bột nhẹ, hiệu suất sinh học đạt 9,62%.</p> <p>Công thức 94% mùn cưa ủ ngắn ngày + 5% cám mạch + 1% bột nhẹ cho hiệu suất sinh học cao nhất, đạt 9,62% lớn hơn công thức truyền thống (94% mùn cưa ủ dài ngày + 5% cám gạo + 1% bột nhẹ), hiệu suất sinh học chỉ đạt 9,23%.</p>
	Nghiên cứu sinh trưởng và phát triển cả nấm mốc nhĩ ( <i>Auricularia spp.</i> ) trên nguyên liệu bổ sung cám mạch	Đỗ Trung Hiếu	TS. Nguyễn Thị Bích Thùy	<p>Nấm mốc nhĩ sử dụng nguồn dinh dưỡng chính gồm đường (cung cấp cacbon) và đạm (cung cấp nitơ).</p> <p>Đề tài: “Nghiên cứu sự sinh trưởng và phát triển cả nấm mốc nhĩ (<i>Auricularia spp.</i>) trên nguyên liệu bổ sung cám mạch” được tiến hành nhằm khảo sát sự ảnh hưởng của cám mạch với tỷ lệ 3%, 5% và 7% được bổ sung vào cơ chất mùn cưa đến sự sinh trưởng và phát triển của nấm mốc nhĩ.</p> <p>Kết quả thí nghiệm đánh giá ảnh hưởng của cám mạch đến sự sinh trưởng và phát triển của nấm mốc nhĩ trên cơ chất mùn cưa ủ dài ngày cho thấy công thức phát triển tốt nhất là 96% mùn cưa + 3% cám mạch + 1% bột nhẹ, hiệu suất sinh học khô đạt 9,56%.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>Kết quả thí nghiệm đánh giá ảnh hưởng của cám mạch đến sự sinh trưởng và phát triển của nấm mộc nhĩ trên cơ chất mùn cưa ủ ngắn ngày cho thấy công thức phát triển tốt nhất là 96% mùn cưa + 3% cám mạch + 1% bột nhẹ hoặc công thức 94% mùn cưa + 5% cám mạch + 1% bột nhẹ, hiệu suất sinh học đạt 9,62%.</p> <p>Công thức 94% mùn cưa ủ ngắn ngày + 5% cám mạch + 1% bột nhẹ cho hiệu suất sinh học cao nhất, đạt 9,62% lớn hơn công thức truyền thống (94% mùn cưa ủ dài ngày + 5% cám gạo + 1% bột nhẹ), hiệu suất sinh học chỉ đạt 9,23%.</p>
Đánh giá một số đặc điểm sinh học của các chủng nấm linh chi		Trần Thị Hương	TS. Nguyễn Thị Bích Thùy	<p>□ Mục đích</p> <p>Khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng của các chủng nấm linh chi (Ga-1, Ga-2, Ga-4, Ga-5, Ga-6, Ga-8, Ga-9, Ga-10) trên môi trường nhân giống cấp 1 (PGA), cấp 2, và trên giá thể nuôi trồng.</p> <p>□ Phương pháp nghiên cứu chính</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp nghiên cứu sự sinh trưởng của hệ sợi trên môi trường nuôi cấy cấp 1 được tiến hành theo Magday Jr. JC và cs. (2014).</li> <li>- Phương pháp nghiên cứu sự sinh trưởng hệ sợi nấm trên môi trường nhân giống cấp 2 và trên bịch nuôi trồng được tiến hành theo Pooja Kapoor và cs. (2014).</li> <li>- Phương pháp nghiên cứu đặc điểm quả thể nấm được tiến hành theo Magday Jr. JC và cs. (2014).</li> <li>- Phương pháp nuôi trồng nấm linh chi được tiến hành theo Đinh Xuân Linh và cs. (2012).</li> </ul> <p>□ Kết quả nghiên cứu và kết luận chủ yếu của khóa luận</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trên môi trường nhân giống cấp 1 PGA, chủng nấm linh chi Ga-6 phát triển tốt nhất, có tốc độ mọc sợi và thời gian mọc kín bề mặt đĩa nhanh nhất, tốc độ mọc sợi trung bình 4,32 mm/ ngày, sau 8 ngày hệ sợi ăn kín bề mặt đĩa, mật độ hệ sợi thấp sợi mọc mượt và đẹp.</li> <li>2. Trên môi trường nhân giống cấp 2 thóc hạt, các chủng nấm phát triển tương đối đồng đều tốc độ mọc sợi trung bình dao động từ 3,77 đến 4,67 mm/ ngày, thời gian mọc kín ống nghiệm từ 22 đến 28 ngày. Trong đó, chủng linh chi Ga-1 có tốc độ mọc sợi chậm nhất trung bình 0.74mm/ ngày hệ sợi mảnh, bám vào cơ chất yếu, sau 63 ngày hệ sợi ăn kín ống nghiệm.</li> </ol>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>3. Trên môi trường nuôi trồng, chủng nấm Ga-5 có khối lượng quả thể và năng suất sinh học cao (58,33 g/ quả, hiệu suất sinh học đạt 5,98%), nhưng chủng nấm Ga-6 có thời gian hình thành (14 ngày) và thời gian thu hoạch quả thể ngắn nhất (37 ngày)</p>
	<p>Đánh giá khả năng sinh trưởng của chủng nấm Sò PN-21 trên các môi trường nhân giống khác nhau</p>	<p>Trịnh Quốc Lộc</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Bích Thùy</p>	<p>Mục đích: Khảo sát, đánh giá chủng giống nấm Sò PN-21 (<i>Pleurotus sp.</i>) trên các môi trường nhân giống khác nhau để từ đó chọn ra được môi trường thích hợp cho sinh trưởng của hệ sợi và đánh giá khả năng hình thành quả thể của nguồn giống thông qua nuôi trồng.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu đánh giá đặc điểm hệ sợi và sự hình thành quả thể theo Trịnh Tam Kiệt (2012), và phương pháp nuôi trồng theo Đinh Xuân Linh và cộng sự (2012).</p> <p>Kết quả và kết luận:</p> <p>1. Trên môi trường nhân giống cấp 1, chủng nấm Sò PN-21 sinh trưởng phát triển tốt nhất trên môi trường PGA có bổ sung nấm tươi với mật độ hệ sợi cao, đồng đều, độ dài hệ sợi sau 9 ngày nuôi cấy là 41,63 mm và sinh trưởng kém nhất trên môi trường Czapek với mật độ sợi thấp, phân bố không đồng đều, độ dài hệ sợi sau 9 ngày nuôi cấy là 25,15 mm.</p> <p>2. Trong 9 mức pH của môi trường PGA, chủng nấm Sò PN-21 sinh trưởng phát triển nhanh nhất ở mức pH 12 với độ dài hệ sợi sau 9 ngày nuôi cấy là 41,71 mm và chậm nhất ở mức pH 5 với độ dài hệ sợi sau 9 ngày nuôi cấy là 34,58 mm.</p> <p>3. Trên môi trường nhân giống cấp 1 PGA, chủng nấm Sò PN-21 sinh trưởng tốt nhất ở mức nhiệt độ 28°C có độ dài hệ sợi mọc sau 9 ngày nuôi cấy là 41,47 mm và chậm nhất ở mức nhiệt độ 15°C có độ dài hệ sợi sau 9 ngày nuôi cấy là 30,11 mm.</p> <p>4. Trong 5 công thức giá thể nuôi trồng, chủng nấm Sò PN-21 sinh trưởng phát triển tốt, cho hiệu suất sinh học lớn nhất là 24,61% ở công thức 1 (48% bông đã ủ + 48% mùn cưa đã ủ + 3% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>), sinh trưởng phát triển chậm, cho hiệu suất sinh học thấp nhất là 0% ở công thức 5 (44% bông đã ủ + 44% mùn cưa đã ủ + 11% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>).</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	Đánh giá khả năng sinh trưởng chủng nấm hương Le-1 ( <i>Lentinula edodes</i> ) trên một số môi trường	Khổng Thị Kim tiên	TS. Nguyễn Thị Bích Thùy	<p>1. Mục đích đề tài</p> <p>Khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của chủng nấm hương (<i>Lentinula edodes</i>) trên các môi trường khác nhau để từ đó chọn ra được môi trường thích hợp cho sinh trưởng của hệ sợi và sự hình thành, phát triển của quả thể nấm hương.</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp nghiên cứu đánh giá đặc điểm hệ sợi và sự hình thành quả thể theo Trịnh Tam Kiệt (2012)</li> <li>- Phương pháp xử lý nguyên liệu theo Đinh Xuân Linh (2012)</li> </ul> <p>3. Kết quả nghiên cứu và kết luận.</p> <p>1.1. Trên môi trường nhân giống cấp 1, hệ sợi nấm hương Le-1 sinh trưởng và phát triển tốt trên 2 công thức: CT2 (PGA + 1g pepton + 1g CNM) và CT3 (PGA + 2g pepton + 2g CNM) với thời gian hệ sợi mọc kín đĩa là 15 ngày, mật độ hệ sợi cao, đồng đều. Môi trường PGA bổ sung 3g pepton + 3g cao nấm men có mật độ hệ sợi rất cao nhưng có tốc độ sinh trưởng và phát triển chậm nhất với tốc độ trung bình/ngày là 2,03 mm.</p> <p>1.2. Nuôi cấy nấm hương ở 3 mức nhiệt độ, chủng nấm hương Le-1 sinh trưởng và phát triển tốt nhất ở 25±10C, tốc độ đạt 2,98 mm/ngày. Hệ sợi sinh trưởng kém nhất ở 15±10C với tốc độ hệ sợi 2,52 mm/ ngày.</p> <p>1.3. Trong các môi trường pH, chủng nấm hương phát triển tốt nhất ở môi trường pH11 tốc độ hệ sợi đạt 3,47 mm/ngày. Môi trường pH12 có mật độ hệ sợi dày nhất.</p> <p>1.4. Trên môi trường nhân giống cấp 2 (dạng xốp), chủng nấm hương Le-1 sinh trưởng và phát triển tốt nhất ở công thức 4 (9% thóc + 80% mùn + 10% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>) với tốc độ hệ sợi đạt 3,59 mm/ngày, sau 38 ngày độ dài hệ sợi là 133,89 mm. CT1 (99% thóc + 1% CaCO<sub>3</sub>) sinh trưởng kém nhất với tốc độ hệ sợi 2,85 mm/ngày.</p> <p>1.5. Trong 3 công thức nuôi trồng, hệ sợi nấm hương sinh trưởng tốt nhất ở CT1 (89% mùn cưa + 10% cám mạch + 1 % CaCO<sub>3</sub>), tốc độ hệ sợi 2,58</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				mm/ngày, có mật độ nấm quả thể cao. CT3 (69% mùn cưa + 30% cám mạch + 1% CaCO <sub>3</sub> ) sinh trưởng chậm nhất nhưng có mật độ hệ sợi dày nhất.
Đánh giá khả năng sinh trưởng và phát triển của một số chủng Sò ( <i>Pleurotus spp.</i> )		Lường Thị Tuyết	TS. Nguyễn Thị Bích Thùy	<p>Trong khoá luận này, chúng tôi thực hiện khảo sát, đánh giá khả năng sinh trưởng và phát triển của một số chủng nấm sò (<i>Pleurotus spp.</i>) để từ đó chỉ ra chủng nấm sinh trưởng phát triển tốt và cho năng suất cao nhất.</p> <p>Trong các nghiên cứu, chúng tôi sử dụng phương pháp nghiên cứu đánh giá đặc điểm hệ sợi và sự hình thành quả thể theo Trịnh Tam Kiệt (2013) và phương pháp nuôi trồng theo Đinh Xuân Linh và cs (2012).</p> <p>Kết quả thí nghiệm đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của 5 chủng nấm sò STM, STH, P26, PN6, P15 cho thấy:</p> <p>Trên môi trường nhân giống cấp 1 (PGA) thì chủng nấm sò STH có tốc độ sinh trưởng và phát triển tốt nhất đạt 7,16 mm/ngày; chủng nấm sò PN6 có tốc độ sinh trưởng và phát triển chậm nhất đạt 5,42 mm/ngày.</p> <p>Trên môi trường nhân giống cấp 2 (99% thóc luộc + 1% CaCO<sub>3</sub>) thì chủng nấm sò P15 có tốc độ sinh trưởng và phát triển tốt nhất đạt 18,84 mm/ngày; chủng nấm sò STH có tốc độ sinh trưởng và phát triển chậm nhất đạt 17,04 mm/ngày.</p> <p>Trên giá thể nuôi trồng (99% bông đã ủ + 1% CaCO<sub>3</sub>) thì chủng nấm sò P26 có tốc độ sinh trưởng phát và triển của hệ sợi nấm nhanh nhất đạt 5,96 mm/ngày; chủng nấm sò STM có tốc độ sinh trưởng phát và triển của hệ sợi nấm chậm nhất đạt 5,63 mm/ngày.</p> <p>Ở điều kiện nuôi trồng tự nhiên thì chủng nấm sò STM có hiệu suất sinh học cao nhất là 64,24%. Chủng nấm sò STH có hiệu suất sinh học thấp nhất là 32,12%.</p> <p>Ở điều kiện nuôi trồng trong nhà lạnh thì chủng nấm sò P15 cho hiệu suất sinh học cao nhất là 66,57%. Chủng nấm sò STM có xuất hiện nấm quả thể nhưng không thu được quả thể trưởng thành, chủng nấm sò PN6 có hiệu suất sinh học thấp chỉ đạt 37,57%.</p>



TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của thành phần nguyên liệu đến sinh trưởng và năng suất nấm Vân chi</p>	<p>Nguyễn Văn Viễn</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Bích Thùy</p>	<p>7. Mục đích đề tài</p> <p>Khảo sát, đánh giá được khả năng sinh trưởng và phát triển của giống nấm vân chi Tra-1 trên các môi trường nhân giống cấp 1, môi trường nhân giống cấp 2, giá thể nuôi trồng có thành phần dinh dưỡng khác nhau nhằm xác định được môi trường có thành phần nguyên liệu phù hợp nhất.</p> <p>8. Nội dung nghiên cứu</p> <p>2.1. Thí nghiệm 1: Đánh giá sự sinh trưởng phát triển của chủng nấm vân chi Tra-1 trên một số môi trường dinh dưỡng nhân giống cấp 1</p> <p>2.2. Thí nghiệm 2: Đánh giá sinh trưởng của chủng giống Vân chi Tra-1 trên môi trường nhân giống cấp 2 ( dạng xốp)</p> <p>2.3. Thí nghiệm 3: Nghiên cứu ảnh hưởng của công thức phối trộn nguyên liệu đến khả năng sinh trưởng, phát triển của hệ sợi và quả thể nấm Vân chi Tra-1</p> <p>9. Kết luận</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qua số liệu thu được tôi đưa ra kết luận CT1 (200g khoai tây+ 20g Glucose+ 17g Agar) là công thức môi trường có thành phần dinh dưỡng tốt nhất cho sự sinh trưởng và phát triển của hệ sợi nấm Vân chi Tra-1 ở giai đoạn giống cấp 1 với tốc độ mọc sợi trung bình là 7,02 mm/ngày và chỉ mất 6 ngày để mọc kín bề mặt đĩa thạch</li> <li>2. Ở giai đoạn nhân giống cấp 2, CT1 (99% thóc luộc + 1% CaCO<sub>3</sub>) có công thức phối trộn nguyên liệu phù hợp cho sự sinh trưởng và phát triển của hệ sợi nấm Vân chi Tra-1 với tốc độ mọc sợi nhanh nhất là 8,21 mm/ngày và chỉ mất 16,44 ngày để mọc kín cơ chất.</li> <li>3. Giai đoạn nuôi sợi: CT1 (76% mùn cưa + 20% bông + 3% cám mạch + 1% CaCO<sub>3</sub>) có trung bình tốc độ mọc sợi nhanh nhất là 3,58 mm/ngày.</li> </ol> <p>- Giai đoạn ra quả thể CT1 cũng cho các chỉ tiêu về hình thái quả thể đều cao hơn so với những công thức còn lại, năng suất trung bình của bịch nấm cao nhất đạt 83.83g/ bịch, hiệu suất sinh học đạt 20,95%. Từ đó ta nên chọn CT1 khi đem vào nuôi trồng.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Nghiên cứu ảnh hưởng của đất phủ đến khả năng sinh trưởng và phát triển của nấm mỡ</p>	<p>Bùi Đức Trung</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Bích Thùy</p>	<p>Nấm mỡ (<i>Agaricus bisporus</i>) là một loại nấm ăn được có hàm lượng protein cao, lipid thấp, xenlulose ăn được phong phú, vitamin nhiều loại, có khả năng bảo vệ sức khỏe cho con người, hương vị thơm ngon nên đã trở thành thực phẩm cần thiết cho người dân ở nhiều nước và khu vực. Nấm mỡ được nhiều người tiêu dùng ưu chuộng và mang lại hiệu quả kinh tế cao cho nhiều bà con nông dân ở nhiều địa phương.</p> <p>Đề tài tiến hành nuôi trồng nấm mỡ sử dụng giống cấp 3 đưa ra nuôi trồng trên giá thể nuôi trồng rom đã qua ủ hoai mục bổ sung lân, đạm, vôi bột. Sau khi cấy giống và phủ đất tiến hành chăm sóc và theo dõi, ghi chép số liệu của các thí nghiệm.</p> <p>Trong nghiên cứu này chúng chúng tôi đánh giá khả năng hình thành và năng suất của nấm mỡ được nghiên cứu tại Trung tâm Đào tạo, Nghiên cứu và Phát triển Nấm, Khoa Công nghệ sinh học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam trên các điều kiện đất phủ khác nhau.</p> <p>Ở thí nghiệm lượng giống cấy, lượng giống cấy ở các thí nghiệm lần lượt là 50g, 100g, 150g cho thấy lượng giống cấy nhiều dẫn tới tốc độ mọc sợi nhanh nhất, công thức lượng giống cấy càng ít tốc độ phát triển của hệ sợi càng chậm. Trong đó, công thức 2 với 100g giống cấy trên một thí nghiệm cho năng suất cao nhất.</p> <p>Ở thí nghiệm thời gian phủ đất, chúng tôi tiến hành phủ đất thí nghiệm theo các mốc thời gian 10 ngày, 15 ngày và 20 ngày sau khi cấy giống. Trong đó, công thức 2 sau 15 ngày cấy giống tiến hành phủ đất cho năng suất ca nhất.</p> <p>Ở thí nghiệm bổ sung trấu hun, chúng tôi tiến hành 4 công thức bổ sung trấu hun vào đất phủ với lượng trấu hun bổ sung lần lượt là 0%, 10%, 20% và 30%. Trong đó công thức bổ sung 20% trấu hun cho năng suất cao nhất.</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	<p>Đánh giá hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi đến chủng nấm <i>Aspergillus sp.LC3</i> gây bệnh mốc vàng trên nấm linh chi</p>	Trần Việt Hùng	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi đến nấm <i>Aspergillus</i> gây bệnh mốc vàng trên nấm linh chi</li> <li>- Tìm ra giống nấm linh chi có khả năng kháng nấm bệnh mốc xanh cao nhất.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp thu dịch chiết nấm linh chi</li> <li>- Phương pháp hoạt hóa nấm <i>Aspergillus</i> gây bệnh mốc vàng</li> <li>- Phương pháp chuẩn bị giống nấm <i>Aspergillus</i></li> <li>- Phương pháp thử hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi với nấm <i>Aspergillus</i> bằng phương pháp khuếch tán trên đĩa thạch.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cả 4 giống nấm linh chi GA2, GA5, GA9, GA12 đều có khả năng ức chế lại nấm <i>Aspergillus sp.LC3</i> nhưng hiệu quả ức chế không cao.</li> <li>- Trong 4 giống nấm linh chi, giống GA9 ức chế lại nấm <i>Aspergillus sp.LC3</i> cao nhất, sau đó là GA5, GA2 và cuối cùng là GA12.</li> <li>- Dịch chiết nấm linh chi với dung môi ethanol 96% có hiệu quả ức chế lại nấm bệnh cao nhất.</li> </ul>
	<p>Đánh giá hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi đến chủng nấm <i>Penicillium citrinum LC1</i></p>	Nguyễn Thị Trâm	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi đến nấm <i>Penicillium</i> gây bệnh mốc xanh trên nấm linh chi</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
	gây bệnh mốc xanh trên nấm linh chi			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm ra giống nấm linh chi có khả năng kháng nấm bệnh mốc xanh cao nhất.</li> </ul> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp thu dịch chiết nấm linh chi</li> <li>- Phương pháp hoạt hóa và nuôi cấy nấm <i>Penicillium citrinum</i></li> <li>- Phương pháp thử hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi đến chủng nấm <i>Penicillium citrinum</i> bằng phương pháp khuếch tán trên đĩa thạch.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cả 4 giống nấm linh chi GA2, GA5, GA9, GA12 đều có khả năng ức chế lại nấm <i>Penicillium citrinum</i>, nhưng hiệu quả ức chế yếu.</li> <li>- Trong 4 giống nấm linh chi, giống GA5 ức chế lại nấm <i>Penicillium citrinum</i> gây lại bệnh mốc xanh cao nhất.</li> <li>- Dịch chiết nấm linh chi với dung môi ethanol 96% có hiệu quả ức chế lại nấm bệnh cao nhất.</li> </ul>
	Đánh giá hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi đến vi khuẩn chủng vi khuẩn <i>Bacillus</i> sp. LC1 gây bệnh trên nấm linh chi	Hoàng Hồng Yến	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích: Xác định khả năng đối kháng của nấm Linh chi đối với vi khuẩn <i>Bacillus</i> sp. LC1 trong các dung môi khác nhau. Tuyển chọn được giống nấm Linh chi có khả năng ức chế sự phát triển vi khuẩn <i>Bacillus</i> sp. LC1.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp nuôi trồng nấm Linh chi.</li> <li>- Phương pháp hoạt hóa dịch chiết nấm Linh chi.</li> <li>- Phương pháp chuẩn bị giống vi khuẩn.</li> </ul>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<p>- Phương pháp xác định hoạt tính đối kháng.</p> <p>Kết quả nghiên cứu:</p> <p>Cả 4 giống nấm linh chi: GA2, GA5, GA9, GA12 đều có khả năng ức chế vi khuẩn <i>Bacillus</i> sp. LC1. Trong đó GA2 trong giai đoạn 4 tuần tuổi có hoạt tính đối kháng cao nhất.</p>
	<p>Đánh giá hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi đến chủng nấm <i>Trichoderma</i> sp. LC2 gây bệnh mốc trắng trên nấm linh chi</p>	Trần Văn Việt	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích: Đánh giá hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi đến chủng nấm <i>Trichoderma</i> sp. LC2 gây bệnh mốc trắng trên nấm linh chi.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <p>Phương pháp nuôi trồng nấm linh chi.</p> <p>Phương pháp thu dịch chiết.</p> <p>Phương pháp thử hoạt tính khuếch tán trên giếng thạch.</p> <p>Kết quả nghiên cứu: Đánh giá hiệu quả ức chế của dịch chiết 4 chủng nấm linh chi GA2, GA5, GA9, GA12 đến chủng nấm <i>Trichoderma</i> sp gây bệnh mốc trắng trên nấm linh chi thì thấy chỉ có mình chủng GA5 là có hiệu quả ức chế, còn các chủng còn lại thì không có hiệu quả ức chế.</p>
	<p>Đánh giá hiệu quả ức chế của dịch chiết nấm linh chi đến chủng vi khuẩn <i>Bacillus flexus</i> LC10 gây bệnh trên nấm linh chi</p>	Phạm Thị Hải Ngọc	TS. Nguyễn Xuân Cảnh	<p>Mục đích: Xác định khả năng đối kháng của nấm Linh chi đối với vi khuẩn <i>Bacillus flexus</i> trong các dung môi khác nhau. Tuyền chọn được giống nấm Linh chi có khả năng ức chế sự phát triển vi khuẩn <i>Bacillus flexus</i>.</p> <p>Phương pháp nghiên cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp nuôi trồng nấm Linh chi.</li> <li>- Phương pháp hoạt hóa dịch chiết nấm Linh chi.</li> <li>- Phương pháp chuẩn bị giống vi khuẩn.</li> <li>- Phương pháp xác định hoạt tính đối kháng.</li> <li>- Phương pháp xử lí số liệu.</li> </ul> <p>Kết quả nghiên cứu:</p>

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
				<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cả 4 giống nấm linh chi: GA2, GA5, GA9, GA12 đều có khả năng ức chế vi khuẩn <i>Bacillus flexus</i>. Trong đó GA12 có hoạt tính đối kháng cao nhất.</li><li>2. Trong 4 loại dung dịch để tách chiết linh chi thì ethanol có hiệu quả cao.</li></ol>