

# DANH MỤC LUẬN VĂN KHOA CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM BẢO VỆ NĂM 2018

TT	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
1	TUYỂN CHỌN, ĐỊNH TÊN VI KHUẨN SINH ENZYME $\beta$ -GALACTOSIDASE ƯA LẠNH, BƯỚC ĐẦU NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG ENZYME TRONG SẢN XUẤT SỮA TƯƠI TIẾT TRÙNG KHÔNG LACTOSE	NGUYỄN THỊ HUYỀN	1. TS. Nguyễn Tiến Thành 2. PGS.TS. Nguyễn Hoàng Anh	<p><b>Mục đích nghiên cứu</b> Xác định được 1-2 chủng vi khuẩn mới có khả năng sinh <math>\beta</math>-galactosidase phân giải lactose ở nhiệt độ thấp.</p> <p><b>Kết quả chính và kết luận</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Từ 68 vi khuẩn sau khi kiểm tra bằng phương pháp cấy trên đĩa thạch xác định được 11 chủng có khả năng sinh <math>\beta</math>-galactosidase.</li> <li>Trong 11 chủng được chọn, chủng SC3 và SC4 cho hoạt độ cao nhất ở 30°C sau 24h nuôi, lần lượt là 389,58 U/l và 369,16 U/l. Hoạt độ tương đối của enzyme ở 4°C so với 30°C của chủng SC3 và SC4 tương ứng là 24,36% và 11,10%.</li> <li>Enzyme nội bào của chủng SC3 cho hoạt tính riêng cao nhất 2,783 (U/mg) khi tinh sạch sơ bộ bằng muối amonisu-phat bão hòa 60% tương đương với hiệu suất thu hồi là 86,63%. Hoạt độ của enzyme đã tinh sạch bền sau 24 ngày bảo quản ở 4°C còn 56,15%.</li> <li>Sau 27h ở 4°C với lượng enzyme sử dụng 2,110 U/l g lactose (công thức 2) lượng lactose còn lại là 40,67%.</li> <li>Kết quả định danh chỉ ra chủng SC3 là <i>Streptococcus thermophilus</i> và được đặt tên là <i>Streptococcus thermophilus</i> SC3.</li> </ul>
2	TUYỂN CHỌN CHỦNG NẤM MEN <i>SACCHAROMYCES</i> VÀ TỐI ƯU HOÁ ĐIỀU KIỆN LÊN MEN THU NHẬN SINH KHỐI NẤM MEN GIÀU KẼM	LÊ HỒNG QUANG	TS. Vũ Thị Kim Oanh	<p><b>Mục đích nghiên cứu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tuyển chọn chủng nấm men <i>Saccharomyces</i> có khả năng tích lũy kẽm cao từ bộ sưu tập giống của Viện Công nghiệp thực phẩm.</li> <li>Tối ưu hoá điều kiện lên men thu nhận sinh khối nấm men giàu kẽm.</li> </ul> <p><b>Kết quả chính và kết luận</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Từ 96 chủng nấm men thuộc <i>Saccharomyces</i>, chủng <i>S.cerevisiae</i> CNTP 4087 được sàng lọc có khả năng tích lũy kẽm cao trong sinh khối đạt 8,91 mg/g sinh khối khô.</li> <li>Nguồn muối kẽm sử dụng cho quá trình lên men là muối <math>ZnSO_4</math> với nồng độ 1g/l được bổ sung vào thời điểm 9h tính từ lúc bắt đầu quá trình lên men.</li> <li>Để tăng khả năng tích lũy kẽm trong sinh khối nấm men các nguồn dinh dưỡng và thành phần môi trường lên men bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nguồn cacbon là đường glucose với nồng độ 100g/l.</li> <li>Nguồn nitơ là cao nấm men với nồng độ 10g/l.</li> <li>Ion kim loại được bổ sung vào môi trường nuôi cấy bao gồm: <math>MgSO_4</math> với nồng độ 0,5g/l, <math>KH_2PO_4</math> với nồng độ 3g/l và <math>Fe_2(SO_4)_3</math> với nồng độ 0,5g/l.</li> </ul> </li> <li>Điều kiện lên men gồm: Nhiệt độ lên men là 30°C, pH môi trường là 6,5 và chế độ lắc là 150 vòng/phút.</li> <li>Điều kiện tối ưu quá trình lên men cho hàm lượng kẽm trong sinh khối khô đạt 12 mg/g và lượng sinh khối nấm men thu được là cao nhất bao gồm: Nồng độ kẽm trong môi trường nuôi cấy: 1,5 g/l, nồng độ glucose: 100 g/l và cao nấm men: 5g/l.</li> </ul>
3	ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ HOẠT TÍNH SINH HỌC CỦA RUTIN CHIẾT XUẤT TỪ NỤ HOA HÒE VÀ BƯỚC ĐẦU ỨNG DỤNG TRONG SẢN XUẤT CỐM	NGUYỄN HUYỀN TRANG	TS. Hoàng Hải Hà	<p><b>Mục tiêu của luận văn</b> Đánh giá được đặc tính sinh học và ứng dụng rutin tinh sạch từ hoa hòe vào quy trình sản xuất cốm</p> <p><b>Kết quả chính và kết luận</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hàm lượng rutin trong hoa hòe Thái Bình đạt mức 24.5 %.</li> <li>Tỷ lệ thu rutin tinh sạch đạt 25.1% với độ tinh sạch 95.5%.</li> <li>Rutin tinh sạch có khả năng kháng oxi hóa mạnh, với <math>IC_{50} = 47.4\mu g/ml</math>.</li> <li>Rutin có khả năng kháng vi khuẩn <i>Salmonella</i> và <i>E.coli</i>.</li> <li>Rutin tinh sạch có khả năng kháng viêm, không gây hại cho tế bào sống.</li> </ul>

				<p>- Rutin được tinh sạch phù hợp làm nguyên liệu sản xuất sản phẩm cốm, sản phẩm cốm có hàm lượng rutin cao và chất lượng cảm quan sản phẩm tốt.</p> <p>Tóm lại, luận văn đã hoàn thành các mục tiêu đề ra và mang lại đóng góp có ý nghĩa cho quá trình nghiên cứu đánh giá được đặc tính sinh học và ứng dụng rutin tinh sạch từ hoa hòe trong quá trình sản xuất cốm. Kết quả cho thấy việc bổ sung rutin tinh sạch vào sản phẩm cốm có thể được sử dụng như một thực phẩm hỗ trợ sức khỏe người.</p>
4	<p>NGHIÊN CỨU ĐIỀU KIỆN XỬ LÝ THU HỒI DỊCH QUẢ THANH LONG RUỘT ĐỎ THEO PHƯƠNG PHÁP ENZYME VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA NỒNG ĐỘ DỊCH BỔ SUNG ĐẾN QUÁ TRÌNH LÊN MEN VÀ CHẤT LƯỢNG BIA THANH LONG THÀNH PHẨM</p>	<p>TRẦN THỊ BÍCH LIÊN</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Thủy</p>	<p><b>Mục tiêu nghiên cứu</b> Đưa ra được các điều kiện xử lý thu hồi dịch quả thanh long ruột đỏ theo phương pháp enzyme và xác định được nồng độ dịch quả bổ sung thích hợp cho quá trình lên men tạo bia thanh long thành phẩm có chất lượng.</p> <p><b>Kết quả chính và kết luận</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều kiện xử lý thu hồi dịch quả thanh long ruột đỏ theo phương pháp enzyme:</li> <li>+ Điều kiện dịch hóa: xử lý hỗn hợp 0,07% Pectinex Ultra SP-L và 0,03% Viscozyme L, ủ trong 120 phút tại 50°C; Hiệu suất thu hồi dịch quả đạt 84,11% (cao hơn 24,41% so với đối chứng).</li> <li>+ Điều kiện làm trong: xử lý 0,2% Pectinex Ultra Clear/90 phút hoặc 0,25% Pectinex Ultra Clear /60 phút ở nhiệt độ 45°C.</li> <li>- Tỷ lệ bổ sung dịch thanh long ruột đỏ thích hợp cho sản xuất bia thanh long là 15%.</li> <li>- Bước đầu đã đánh giá được chất lượng bia thanh long thành phẩm; Sản phẩm có độ cồn 4,6%, các chỉ tiêu hóa học và vi sinh đạt theo yêu cầu, xếp loại chất lượng khá.</li> <li>- Đã sơ bộ tính toán được chi phí sản xuất cho 1 chai thành phẩm bia thanh long (8257đ/chai 330ml) và tính khả thi của dòng sản phẩm về khả năng phát triển.</li> </ul>
5	<p>NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH CHIẾT TÁCH CÁC CHẤT CHỐNG OXY HÓA TỪ LÁ TÍA TÔ</p>	<p>ĐẶNG THỊ PHƯƠNG LOAN</p>	<p>1. TS. Đinh Thị Hiền 2. PGS. TS. Bùi Quang Thuật</p>	<p><b>Mục đích nghiên cứu:</b> để xuất quy trình chiết tách các chất chống oxy hóa từ lá tía tô</p> <p><b>Kết quả chính và kết luận:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lựa chọn được vùng nguyên liệu thích hợp cho mục đích thu nhận các hoạt chất chống oxy hóa là vùng nguyên liệu Đồng Anh, Hà Nội.</li> <li>- Xác định được chế độ xử lý nguyên liệu thích hợp, lựa chọn được loại dung môi trích ly thích hợp là etanol 60%, pH dung môi 4,4, với 2 lần trích ly, tỷ lệ nguyên liệu/dung môi lần 1: 1/10, lần 2: 1/5, tốc độ khuấy trộn 300 vòng/phút, thời gian trích ly là 60 phút ở nhiệt độ 60°C. Từ đó, đề ra được quy trình chiết tách các hoạt chất chống oxy hóa từ lá tía tô cho hiệu suất trích ly, chất lượng sản phẩm cao chiết cao, đảm bảo các chỉ tiêu an toàn thực phẩm.</li> <li>- Lựa chọn được phương pháp thích hợp cho việc làm giàu các hoạt chất chống oxy hóa trong cao chiết lá tía tô (tinh sạch) bằng cách trích ly lại với n-hexan (tách tinh dầu) và với etyl axetat để thu được sản phẩm cao chiết có hàm lượng polyphenol và flavonoid tổng số là 123,6 mg/g và 47,2 mg/g; hàm lượng anthocyanin là 23,3 mg/g và hàm lượng axit rosmarinic: 36,7 mg/g.</li> <li>- Khảo sát khả năng chống oxy hóa của sản phẩm cao chiết lá tía tô biểu hiện hoạt tính chống oxy hoá trên hệ DPPH với giá trị <math>SC_{50}</math> là 161,16 µg/ml.</li> </ul>
6	<p>TUYỂN CHỌN VÀ TẠO CHẾ PHẨM VI KHUẨN LACTIC, <i>BACILLUS</i> CÓ HOẠT TÍNH PROBIOTIC ĐỂ BỔ SUNG VÀO THỨC ĂN CHĂN NUÔI GÀ</p>	<p>NGUYỄN THỊ VÂN</p>	<p>TS. Nguyễn Thị Lâm Đoàn</p>	<p><b>Mục tiêu của luận văn</b> Tuyển chọn và tạo chế phẩm chủng vi khuẩn lactic, <i>Bacillus</i> có hoạt tính probiotic từ bộ sưu tập giống của phòng thí nghiệm trung tâm để bổ sung vào thức ăn chăn nuôi gà.</p> <p><b>Kết quả</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được cả 3 chủng vi khuẩn lactic RG2.1; RG6.1; RG8.1 và 3 chủng vi khuẩn <i>Bacillus</i> RGB6.2; RGB4.6; RGB3.5 chịu được cả acid và muối mật, có khả năng kháng các chủng vi khuẩn gây bệnh và khả năng sinh enzyme ngoại bào. Trong đó 2 chủng RG6.1 và RGB3.5 có khả năng bám dính vào tế bào biểu mô ruột tốt nhất và được sử dụng cho tạo chế phẩm probiotic</li> <li>- Xác định điều kiện nuôi cấy thích hợp cho các chủng vi khuẩn nghiên cứu: nhiệt độ nuôi cấy 37°C, pH = 6 với vi khuẩn lactic và nhiệt độ nuôi cấy 37°C, pH = 7 với vi khuẩn <i>Bacillus</i>.</li> <li>- Bước đầu tạo 02 chế phẩm probiotic từ 2 chủng riêng rẽ RG6.1 và RGB3.5 với chất mang là cám gạo và chế độ sấy nhiệt bằng thiết bị tù sấy thông thường</li> <li>- Hiệu quả bảo quản chế phẩm sau 50 ngày tỉ lệ sống sót của các chủng vi khuẩn <i>Bacillus</i> cao hơn vi khuẩn lactic.</li> </ul>
7	<p>ẢNH HƯỞNG CỦA ĐỘ CHÍN THU HÁI VÀ CHẾ ĐỘ BẢO QUẢN ĐẾN CHẤT LƯỢNG CỦA QUẢ</p>	<p>TRẦN THÁI</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Thị Bích Thủy :TS. Hoàng Thị Minh Nguyệt</p>	<p><b>Mục đích nghiên cứu</b> Xác định được độ chín thu hái và chế độ bảo quản thích hợp đối với quả chanh leo tía giống Đài Loan nhằm duy trì giá trị thương phẩm và đạt tiêu chuẩn chất lượng cho sử dụng.</p> <p>Quả chanh leo được chọn để nghiên cứu là giống Đài Loan F1, trồng vụ đông thu hoạch ngày 18/11/2017 tại Mộc Châu – Sơn La.</p> <p><b>Kết quả chính và kết luận</b></p>

	CHANH LEO GIỐNG ĐÀI LOAN SAU THU HOẠCH			<p>Đã xác định được độ chín thu hái thích hợp của quả chanh leo tía giống Đài Loan là quả thu hái sau 52 - 60 ngày ra trái (quả chuyển màu và quả chuyển màu 25%) giữ được sự ổn định về chất lượng và cảm quan của quả nhất trong khoảng 18 ngày; với quả thu hái ở thời điểm 67 ngày sau khi ra trái (quả có 70% vỏ chuyển màu) thì để đảm bảo chất lượng ăn tươi, quả có thể giữ được trong 12 ngày.</p> <p>Lựa chọn quả có khoảng 20% diện tích vỏ quả chuyển màu đỏ hồng (52- 55 ngày sau khi đậu quả) tiến hành xử lý NaOCl 150 ppm trong 5 phút + Chất hấp phụ ethylene + bao gói PE trước bảo quản để chất lượng chanh leo giữ được 28 ngày sau thu hoạch.</p>
8	NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SỬ DỤNG CHẾ PHẨM LYCOPENE CHIẾT XUẤT TỪ BẮ CÀ CHUA TRONG BẢO QUẢN MỘT SỐ THỰC PHẨM	NGUYỄN VĂN LUÂN	PGS.TS. Trần Thị Định	<p><b>Mục đích nghiên cứu</b></p> <p>Đề tài được thực hiện với mục đích khảo nghiệm tiềm năng của lycopene trong việc cải thiện chất lượng thịt sơ chế và dầu thực vật, nâng cao giá trị dinh dưỡng đồng thời kéo dài thời gian bảo quản.</p> <p><b>Kết quả chính và kết luận</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Việc bổ sung lycopene vào dầu lạc làm giảm quá trình oxy hóa cải thiện chất lượng dầu, gia tăng giá trị chức năng của dầu thực vật.</li> <li>- Khả năng bảo quản dầu lạc thô ở nồng độ lycopene 1 g/kg tương đương với BHT 0.05g/kg.</li> <li>- Việc bổ sung lycopene vào trong thịt lợn bảo quản ở <math>5\pm 1^{\circ}\text{C}</math> có tác dụng hạn chế sự phát triển của vi sinh vật, làm chậm quá trình hư hỏng của thịt, giảm quá trình oxy hóa lipid, đồng thời gia tăng giá trị chức năng của sản phẩm thịt lợn.</li> <li>- Nên sử dụng lycopene ở nồng độ thấp 0.1g/100g thịt, và ở nồng độ 1 g/kg dầu, như vậy chất lượng của sản phẩm phẩm thịt và dầu được đảm bảo và nâng cao chất lượng.</li> </ul>
9	PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG GIẾT MỒ VÀ MỨC ĐỘ NHIỄM VI KHUẨN ENTEROBACTERIACEAE VÀ <i>SALMONELLA</i> TRÊN THỊT LỢN Ở CƠ SỞ GIẾT MỒ TẠI HÀ NỘI VÀ THANH HÓA	HOÀNG THỊ LIÊN	<p>1. GVC.TS. Nguyễn Thị Lâm Đoàn</p> <p>2. GVC.TS. Dương Văn Nhiệm</p>	<p><b>Mục đích nghiên cứu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được thực trạng hoạt động giết mổ lợn tại Hà Nội và Thanh Hóa.</li> <li>- Đánh giá được mức độ nhiễm vi khuẩn Enterobacteriaceae và <i>Salmonella</i> trên thân thịt lợn ở một số CSGM tại Hà Nội và Thanh Hóa.</li> </ul> <p><b>Kết quả chính và kết luận</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Tại Hà Nội và Thanh Hóa, việc giết mổ nhỏ lẻ, tự phát và phân tán trong khu dân cư phổ biến hơn so với việc giết mổ công nghiệp, bán công nghiệp và tập trung thủ công.</li> <li>Cơ sở vật chất và vệ sinh Thú y tại tất cả các CSGM nghiên cứu chưa đáp ứng đầy đủ các yêu cầu kỹ thuật tại Thông tư 45/2014/TT-BNNPTNT ngày 3/12/2014 của Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông thôn. Riêng CSGM công nghiệp, bán công nghiệp và tập trung thủ công đáp ứng tốt hơn.</li> <li>* Tỷ lệ công nhân giết mổ có nhận thức đáp ứng Thông tư 45/2014/BNNPTNT khá cao nhưng thực hành vệ sinh của họ tại nơi giết mổ lại trái ngược khá nhiều. Riêng CSGM công nghiệp, bán công nghiệp và tập trung thủ công đáp ứng Thông tư 45/2014/BNNPTNT tốt hơn.</li> <li>* Mẫu thân thịt tại các CSGM được khảo sát vẫn phát hiện <i>Salmonella</i> trong 25 cm<sup>2</sup> mẫu thử với tỷ lệ mẫu dương tính khá cao. Kết quả phân tích định lượng của Enterobacteriaceae có số CFU/cm<sup>2</sup> dao động vượt quá giới hạn cho phép cũng vẫn còn cao (<math>1,2 \cdot 10^3 - 240 \cdot 10^3 \text{ CFU/cm}^2</math>).</li> </ul> <p>Đặc biệt, nghiên cứu này cho thấy điều kiện cơ sở vật chất và hoạt động của con người là yếu tố nguy cơ liên quan đến chất lượng ô nhiễm vi khuẩn của các mẫu thu thập và sự tương quan của các chỉ số trên có ý nghĩa khác biệt (<math>p &lt; 0,05</math>).</p>