

HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
KHOA NÔNG HỌC



TÀI LIỆU HỘI THẢO
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
NĂM 2025



Hà Nội 14/10/2025

HIỆU QUẢ CỦA PHÂN BÓN NPK VÀ CHẾ PHẨM VI SINH ĐẾN SINH TRƯỞNG, NĂNG SUẤT VÀ DƯỢC LÝ CỦA CÂY DỪA CẠN

(*Catharanthus roseus* (L.) G. Don)

Chu Anh Tiệp^{1*}, Trần Mai Linh¹, Phạm Hà Thanh Tùng², Võ Duyên Thảo Vy^{2*}

¹Học viện Nông nghiệp Việt Nam

²Viện Nghiên cứu Sâm và Dược liệu Việt Nam

*Tác giả liên hệ: vyvdt@vigh.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của các mức bón phân NPK kết hợp với chế phẩm vi sinh đến sinh trưởng, năng suất và hàm lượng alkaloid của cây Dừa cạn (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don) — loài dược liệu có giá trị kinh tế cao trong sản xuất hoạt chất chống ung thư. Kết quả cho thấy sự kết hợp giữa phân bón NPK và chế phẩm vi sinh có tác động tích cực, giúp cải thiện đáng kể các chỉ tiêu sinh trưởng, năng suất và khả năng tích lũy hợp chất thứ cấp của cây. Trong các nghiệm thức, nghiệm thức bón NPK 15-15-15 (15 kg/sào) kết hợp với 0,5 kg chế phẩm vi sinh/sào (NT6) cho kết quả nổi bật nhất. Cây đạt chiều cao 25,9 cm (tăng 98,9%), đường kính thân 14,97 mm (tăng 46,48%), chỉ số SPAD 70,4 (tăng 80,4%), năng suất cành lá tươi và khô lần lượt 255 g/cây và 66,6 g/cây (cao hơn đối chứng 670% và 963%), trong khi hàm lượng alkaloid tổng số đạt 9,15%, cao gấp 1,33 lần so với đối chứng. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc kết hợp bón NPK 15-15-15 (15 kg/sào) cùng 0,5 kg chế phẩm vi sinh/sào không chỉ nâng cao sinh trưởng và năng suất mà còn thúc đẩy quá trình tích lũy alkaloid trong cây Dừa cạn. Như vậy, nghiên cứu này góp phần cung cấp cơ sở khoa học cho việc tối ưu hóa quy trình canh tác Dừa cạn theo hướng bền vững, đồng thời mở ra triển vọng ứng dụng trong phát triển vùng nguyên liệu dược liệu chất lượng cao phục vụ ngành công nghiệp dược.

Từ khóa: alkaloid, chế phẩm vi sinh, cây dừa cạn, cây dược liệu, phân bón NPK

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC VÀ KHẢ NĂNG CHỊU NGẬP CỦA MỘT SỐ GIỐNG CÚC DƯỢC LIỆU (*Chrysanthemum indicum* L.)

Tác giả: Cao Thị Thu Dung^{1*}, Ninh Thị Phíp², Đinh Thái Hoàng², Đỗ Quang Lâm²

¹Viện Nông nghiệp và Tài nguyên, Trường Đại học Vinh, NCS khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

²Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

* Tác giả liên hệ: dungctt@vinhuni.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành nhằm đánh giá đặc điểm nông sinh học và khả năng chịu ngập của 19 giống *Chrysanthemum indicum* L. đang được trồng phổ biến ở miền Bắc Việt Nam. Thí nghiệm được bố trí tại nhà lưới của Bộ môn Cây công nghiệp và Cây thuốc – Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, từ tháng 04/2025 đến 07/2025 theo kiểu ô lớn - ô nhỏ. Tác động gây ngập được mô phỏng bằng cách duy trì mực nước 5 cm trên mặt đất trong 4 ngày liên tục. Các chỉ tiêu theo dõi gồm tỷ lệ sống, sinh khối tươi và khô, hàm lượng nước tương đối của lá (LRWC) và hàm lượng diệp lục (SPAD).

Kết quả cho thấy ngập làm giảm tỷ lệ sống, sinh khối và hàm lượng diệp lục của phần lớn các giống, tuy nhiên có sự khác biệt rõ giữa các giống. Hai giống CH01 và CH11 thể hiện khả năng chịu ngập tốt nhất, duy trì tỷ lệ sống 100%, sinh khối và chỉ số SPAD ổn định. Hàm lượng nước tương đối của lá ở các giống này không bị ảnh hưởng đáng kể, chứng tỏ khả năng cân bằng nước và duy trì hoạt động quang hợp trong điều kiện thiếu oxy. Kết quả nghiên cứu là cơ sở khoa học quan trọng cho việc chọn lọc và phát triển giống cúc dược liệu thích ứng với điều kiện ngập tại Việt Nam.

Từ khóa: Cúc dược liệu, *Chrysanthemum indicum*, ngập úng, sinh khối, LRWC, SPAD.

ẢNH HƯỞNG CỦA MẬT ĐỘ TRỒNG ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN CÀ CHUA BI VỤ THU ĐÔNG

Vũ Quỳnh Hoa^{1*}, Nguyễn Thị Loan¹, Phan Thị Thủy¹

¹ Khoa Nông học, Học Viện Nông nghiệp Việt Nam

**Tác giả liên hệ: vuquynhhoa@vnua.edu.vn*

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của mật độ trồng đến sinh trưởng, phát triển và hiệu quả kinh tế của các giống cà chua bi trong vụ Thu Đông 2024 ở tỉnh Thái Bình (nay là tỉnh Hưng Yên). Thí nghiệm được bố trí gồm ba mức mật độ (MĐ1: 25.000 cây/ha, MĐ2: 20.000 cây/ha, MĐ3: 16.666 cây/ha) và bốn giống cà chua bi (HT144, HT136, QH3, QH9), với ba lần lặp lại. Kết quả cho thấy mật độ trồng có ảnh hưởng rõ rệt đến sinh trưởng và năng suất của cà chua bi; trong đó, mật độ trung bình (MĐ2: 20.000 cây/ha) cho chiều cao cây, tỷ lệ đậu quả cao và năng suất thực thu tối ưu. Về năng suất của các giống, HT144 và QH9 cho năng suất cao nhất. Về hiệu quả kinh tế, QH3 và QH9 mang lại lợi nhuận kinh tế cao hơn (đạt 904–943 triệu đồng/ha). Sự kết hợp giữa mật độ MĐ2 (20.000 cây/ha) và các giống HT144, QH3 hoặc QH9 được xác định là phù hợp nhất cho sản xuất cà chua bi vụ Thu Đông tại vùng nghiên cứu. Nghiên cứu đề xuất áp dụng mật độ trung bình và chọn giống có năng suất, chất lượng cao để tối ưu hóa hiệu quả sản xuất, nâng cao giá trị kinh tế và phát triển bền vững cây cà chua bi trong điều kiện canh tác vụ Thu Đông ở miền Bắc Việt Nam.

Từ khóa: cà chua bi, mật độ, năng suất, hiệu quả kinh tế, vụ Thu Đông

ĐẶC ĐIỂM SINH VẬT HỌC, SINH THÁI HỌC CỦA RỆP MUỘI HẠI CHUỐI
***Pentalonia nigronervosa* (HEMIPTERA: APHIDIDAE)**

Nguyễn Thanh Hải^{1,2}, Hồ Thị Thu Giang¹, Nguyễn Đức Khánh¹, Trần Thị Thu Phương^{1,*}

Bộ môn Côn trùng, Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Cục Bảo vệ thực vật, Bộ Nông nghiệp và Môi trường

**Tác giả liên hệ: ttthuphuong@vnua.edu.vn*

TÓM TẮT

Rệp chuối *P. nigronervosa* (Hemiptera: Aphididae) có phạm vi phân bố rộng ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới, có mặt ở 120 quốc gia. Rệp chuối *P. nigronervosa* là loài có phổ kí chủ rộng, chúng được xác định có mặt trên cây họ Gừng Zingiberaceae, họ Ráy Araceae, họ Chuối pháo Heliconiaceae, họ Chuối Musaceae, mía dò Costaceae, bông Malvaceae. Rệp chuối *Pentalonia nigronervosa* là véc tơ truyền virus bệnh chùn ngọn chuối Banana Bunchy Top Virus. Nghiên cứu này nhằm xác định đặc điểm sinh vật học, sinh thái học của loài rệp chuối *Pentalonia nigronervosa* tại Hà Nội và phụ cận. Rệp chuối được nuôi sinh học theo cá thể trong tủ định ôn ở các mức nhiệt độ 20; 25; 27; 30 và 32°C, ẩm độ 75-85%, thời gian chiếu sáng: tối (12h:12h) với thức ăn là gân lá cây chuối con có chiều cao 50-70 cm. Nhiệt độ tối ưu cho rệp chuối sinh trưởng và sinh sản là 25-27°C. Ngoài ra, rệp chuối được nuôi trên một số giống chuối và loại cây trồng khác nhau. Kết quả nghiên cứu cho thấy rệp chuối sinh trưởng và sinh sản tốt nhất khi nuôi trên cây chuối tiêu hồng và trên gân lá chuối tiêu hồng so với giống chuối tây Thái và chuối ngự. Tỷ lệ chết của rệp chuối cao nhất 100% khi nuôi trên cây gừng, dong riềng, dục mùng.

Từ khoá: Degree-days, development, Musaceae, *Pentalonia nigronervosa*, Vietnam.

ĐẶC ĐIỂM DI TRUYỀN LIÊN QUAN ĐẾN ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI HẠT GẠO MÀU

Phan Thị Hồng Nhung¹, Nguyễn Minh Xuân², Bùi Quang Tú², Nguyễn Văn Lộc¹, Phạm Văn Cường¹, Nguyễn Thị Thúy Hạnh^{3*}

¹ Giảng viên khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

² Sinh viên khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

³ Giảng viên khoa Công nghệ sinh học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Thúy Hạnh, email: ntthanh.sh@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Phân tích tương quan trên toàn hệ gen (GWAS – genome wide association study) được thực hiện cho các tính trạng hình thái và cấu trúc hạt của 102 nguồn gen gạo màu. Phân tích GWAS được tiến hành bằng phần mềm TASSEL (Trait Analysis by aSSociation, Evolution and Linkage), áp dụng mô hình MLM (mixed linear model), sử dụng 60224 SNPs. Kết quả phân tích đã xác định được 31 vị trí di truyền tính trạng số lượng (QTL – quantitative trait locus) liên quan đến các tính trạng gồm chiều dài hạt thóc, chiều rộng hạt thóc, chiều dài hạt gạo, chiều rộng hạt gạo, độ dày hạt gạo, tỉ lệ chiều dài/rộng hạt thóc, tỉ lệ chiều dài/rộng hạt gạo, màu sắc vỏ trấu và màu sắc hạt gạo. Trong số đó, có 8 vị trí trùng với các QTL/gen đã được công bố trước đó và 23 QTL mới. Kết quả này cung cấp thông tin trong nghiên cứu cấp độ phân tử và chọn tạo giống gạo màu tiếp theo.

Từ khóa: gạo lứt, gạo màu, GWAS, GS5

ẢNH HƯỞNG CỦA DƯ THỪA ĐỘ ẨM Ở GIAI ĐOẠN CÂY CON ĐẾN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT CỦA CÂY DIÊM MẠCH

Lưu Huệ Nhân^{1,2}, Nguyễn Văn Lộc¹, Nguyễn Việt Long¹

¹*Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

²*Khoa Quân nhu, Học viện Hậu cần*

*Tác giả liên hệ: nvlong@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá ảnh hưởng của ngập úng ở giai đoạn cây con đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của cây diêm mạch. Thí nghiệm hai nhân tố, gồm nhân tố giống (11 giống diêm mạch có nguồn gốc địa lý khác nhau) và nhân tố ngập (ngập úng nhân tạo trong 1 tuần ở giai đoạn cây con). Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCBD) với 5 lần lặp lại. Kết quả cho thấy ngập úng gây biến động mạnh về sinh lý, hình thái và sinh trưởng của cây diêm mạch, thể hiện qua việc kéo dài thời gian sinh trưởng, giảm số lá, số cành, chỉ số SPAD, khả năng tích lũy chất khô, hiệu suất quang hợp thuần và năng suất. Mức độ ảnh hưởng khác nhau rõ rệt giữa các giống, các giống Cahuil, G18, G23, Q4bias và Q4 thể hiện khả năng chịu úng tốt, duy trì hàm lượng diệp lục, tốc độ quang hợp và sinh khối cao, phục hồi nhanh sau khi hết ngập. Ngược lại, các giống Q1, Leucaboldo và Unknow bị ảnh hưởng mạnh, giảm đáng kể sinh trưởng và tích lũy sinh khối. 03 giống Cahuil, Q4 và G23 được đề xuất là nguồn vật liệu tiềm năng cho các chương trình chọn tạo giống và mở rộng sản xuất diêm mạch trong điều kiện ngập úng hoặc vùng ẩm thấp.

Từ khóa: Diêm mạch, ngập úng, giai đoạn cây con, chỉ số chịu ngập.

NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN GIỐNG ĐÌNH LĂNG

(Polyscias fruticosa (L.) Harms) TẠI HÀ NỘI

Ninh Thị Phíp¹, Nguyễn Thị Thanh Hải², Dương Thị Duyên², Vũ Hương Thuý², Nguyễn Mai

*Thom¹, Vũ Thị Hoài¹, Đào Xuân Quang³, Nguyễn Phương Mai^{*1}*

¹ Học viện Nông nghiệp Việt Nam

² Công ty Traphaco

³ Trung tâm gen giống - Viện Dược liệu

Tác giả liên hệ: npmai@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu tuyển chọn mẫu giống đình lăng triển vọng được thực hiện trên 5 mẫu giống thu thập được. Thí nghiệm bố trí khối ngẫu nhiên đầy đủ 3 lần nhắc lại tại Hà Nội. Thời gian thực hiện 2019 – 2021. Kết quả nghiên cứu chỉ ra Các mẫu giống đình lăng có thân bụi, có các vết chấm trên thân với mật độ không đều. Lá kép lông chim xẻ 2 – 3 lần. Kích thước lá mẫu giống VT-ĐL5.1) có hình bầu dục tròn, thê lá tù, trong khi mẫu giống Đình lăng (VT-ĐL4.1) có màu sắc lá xanh đậm nhất. Mẫu giống Đình lăng VT-ĐL3.1 có kích thước lá nhỏ.

Mẫu giống Đình lăng lá to Nam Định (VT-ĐL5.1) có sự tăng trưởng lớn nhất về chiều cao cây và khả năng tích lũy chất khô. Trong khi mẫu giống VT-ĐL3.1 phát triển mạnh về số nhánh, khả năng tích lũy chất khô kém nhất. Sau 3 năm trồng VT-ĐL5.1 cho năng suất dược liệu cao nhất (6,54 tấn/ha), tiếp đến của VT-ĐL2.1 (6,14 tấn/ha) và giống VT-ĐL4.1 (6,23 tấn/ha); Về chất lượng dược liệu đạt cao nhất trong mẫu giống VT-ĐL4.1 hàm lượng a xit oleanolic đạt 0,104%, tiếp theo là mẫu giống VT-ĐL2.1 khá cao đạt 0,094% với hàm lượng chất chiết đạt 3,15%. Kết quả chỉ ra, 2 mẫu giống đình lăng VT-ĐL4.1 và VT-ĐL2.1 có năng suất, chất lượng tốt phù hợp bổ sung vào bộ giống đình lăng trong sản xuất dược liệu.

Từ Khóa: Tuyển chọn, Đình lăng, Năng suất, chất lượng

ẢNH HƯỞNG CỦA SELENIUM ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ SINH LÝ CÀ PHÊ VỚI TRONG ĐIỀU KIỆN HẠN

Lê Thị Nga^{1,2}, Vũ Ngọc Thắng^{3*}

¹*Nghiên cứu sinh, Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

²*Khoa Nông học, Phân hiệu Trường Đại học Lâm nghiệp tại tỉnh Gia Lai*

³*Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

**Tác giả liên hệ: vungocthang@vnua.edu.vn*

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành nhằm đánh giá ảnh hưởng của selenium đến sinh trưởng và sinh lý của giống cà phê với TR4 trong điều kiện hạn. Thí nghiệm 2 nhân tố được bố trí theo khối ngẫu nhiên 3 lần nhắc lại gồm 6 công thức xử lý selenium (0; 0,01; 0,02; 0,04; 0,06; 0,08 g/l) trong 2 điều kiện xử lý hạn và không xử lý hạn. Kết quả nghiên cứu cho thấy hạn làm giảm đáng kể đến các chỉ tiêu sinh trưởng và sinh lý như diện tích lá, chỉ số SPAD, hiệu suất huỳnh quang diệp lục, hàm lượng nước tương đối trong lá, trong khi làm tăng mức độ rò rỉ ion trong lá của giống cà phê với TR4. Xử lý selenium làm tăng các chỉ tiêu sinh trưởng và sinh lý trong cả hai điều kiện xử lý hạn và không xử lý hạn. So sánh giữa các nồng độ xử lý selenium, nồng độ 0,04 g/l cho các chỉ tiêu sinh trưởng và sinh lý cao hơn so với các nồng độ còn lại đồng thời mức độ suy giảm diện tích lá cũng đạt giá trị thấp nhất.

Từ khóa: Selenium, hạn, sinh trưởng, sinh lý, cà phê với

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA PHÂN BÓN LÁ ĐẾN SINH TRƯỞNG CỦA CHÈ TẠI THÁI NGUYÊN

Bùi Thế Khuynh^{1*}, Nguyễn Anh Đức²

¹ Bộ môn CCN và CT, Khoa Nông học

² Bộ môn RHQ, Khoa Nông học

Liên hệ: btkhuynh@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện tại huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên nhằm đánh giá ảnh hưởng của hai loại phân bón lá là VN555, VIUSID Agro và Nano Sông Hồng đến sinh trưởng, năng suất và chất lượng của giống chè LDP1 (15 năm tuổi). Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB) với 5 công thức và 3 lần nhắc lại. Các công thức bao gồm: CT1 (Đối chứng – sử dụng phân bón lá VN555 theo tập quán tại địa phương, CT2 sử dụng VIUSID Agro với nồng độ 2ml/5 lít nước, CT3: VIUSID Agro với nồng độ 1ml/5 lít nước, CT4: Nano Sông Hồng với nồng độ 6,25ml/5 lít nước, và CT5: Nano Sông Hồng với 3,125ml/5 lít nước). Kết quả nghiên cứu cho thấy, các công thức bón lá khác nhau có ảnh hưởng đến sinh trưởng của giống chè LDP1 thông qua các chỉ tiêu về sinh trưởng búp, thành phần cơ giới búp và năng suất búp. Trong các công thức thí nghiệm, CT4 đem lại năng suất tươi và khô cao nhất với tổng năng suất búp tươi trong 3 lứa hái (tháng 4,6,7) đạt 8.52 tấn/ha. Trong khi đó, CT2 sử dụng VIUSID Agro với nồng độ 2ml/5 lít nước giúp chè có chất lượng tốt nhất.

Từ khóa: *chè LDP1, phân bón lá, VIUSID Agro, Nano Sông Hồng, VN555*

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM THỰC VẬT HỌC CỦA CÂY THUỐC LUÂN THÙY (*Spirolobium cambodianum* Baill.) TRỒNG TẠI PHÚ QUỐC KIÊN GIANG

Phùng Thị Thu Hà^{2*}, Trần Thị Liên¹

¹ Viện Dược liệu;

² Học viện Nông nghiệp Việt Nam

*Email: phungthithuha@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Cây Luân thùy (*Spirolobium cambodianum* Baill.) là loài đặc hữu của Nam Việt Nam, Thái Lan, Campuchia, Lào và Indonesia, được biết đến trong y học cổ truyền từ lâu đời, hiện đang có nguy cơ tuyệt chủng. Nghiên cứu này nhằm xây dựng cơ sở dữ liệu về đặc điểm thực vật học của loài, phục vụ công tác bảo tồn và phát triển nguồn gen Luân thùy. Luân thùy thuộc dạng cây bụi thấp, thân non phủ lông, thân già màu xám bạc. Lá đơn, hình bầu dục, mọc đối, ở gốc lá và cuống lá có tuyến nâu. Hoa mọc thành cụm xim hai ngã, mang 1-2 hoa, màu trắng, tràng hợp hình chuông và đài hoa màu nâu đỏ. Quả kép, gồm 2 phân quả đại, đính chung cuống, choãi hình chữ V. Hạt hình trứng dài, dẹt, nhẵn, có chùm lông ở đầu. Về vi phẫu, lá có bó dẫn lớn nằm ở gân chính, với mô gỗ dày và mô giậu phát triển. Thân non có diện tích vỏ sơ cấp và lõi lớn, trong khi thân già có gỗ thứ cấp phát triển mạnh, chiếm diện tích lớn. Rễ non có vỏ sơ cấp dày, còn rễ già có gỗ thứ cấp chiếm ưu thế trong cấu trúc của rễ.

Từ khóa: Hình thái, Luân thùy, vi phẫu, *Spirolobium cambodianum* Baill.

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG TÁI SINH IN VITRO CỦA MỘT SỐ GIỐNG ĐẬU XANH (*VIGNA RADIATA* L.) TRONG CÁC ĐIỀU KIỆN NUÔI CẤY KHÁC NHAU

Vũ Thị Thúy Hằng^{1,2}, Trần Thị Diễm Quỳnh³, Bùi Thị Quỳnh Trang³, Vũ Thị Thương^{1,2}, Đoàn Thu Thủy^{1,2*}, Bùi Quang Tú³, Nguyễn Thanh Tuấn^{1,2}

¹ Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

² Phòng thí nghiệm Di truyền – Chọn giống cây trồng, Trung tâm Nghiên cứu xuất sắc và đổi mới sáng tạo – Học viện Nông nghiệp Việt Nam

³ Sinh viên – Khoa Nông học

* Tác giả liên hệ: doanthuy@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá khả năng tái sinh in-vitro của các giống đậu xanh (*Vigna radiata* L.) trong các điều kiện nuôi cấy khác nhau, bao gồm ảnh hưởng của nồng độ và loại chất điều hòa sinh trưởng và loại mẫu cây. Thí nghiệm gồm (i) ảnh hưởng của BAP (0-5 mg/L) và NAA (0-1 mg/L) lên cảm ứng mô sẹo từ ba loại mẫu (chồi, trụ hạ diệp, lá non); (ii) phát sinh chồi từ lá mầm ở môi trường BAP (0-5 mg/L) + IAA (0-1 mg/L); (iii) tái sinh tạo rễ trên môi trường MS. Khả năng tạo callus tăng theo nồng độ BAP và khi kết hợp NAA: các công thức BAP 3-4 mg/L + NAA 1.0 mg/L cho tỷ lệ tạo callus cao nhất (73,2-75,3%); chồi và thân tạo callus ~50%, trong khi lá thấp nhất (28,7%) và dễ nhiễm (26,5%). Đối với phát sinh chồi từ lá mầm, môi trường MS + BAP 0,5-2,0 mg/L + IAA 0.1 mg/L đạt tỷ lệ mẫu ra chồi cao nhất (80,0-82,2%). Số chồi/mẫu biến động 0,8-1,7, trong đó HMB0024 đạt trung bình cao (1,7). Tạo rễ trên MS đạt tỷ lệ 50,0-61,7% tùy giống; HMB0036 cho 10,1 rễ/mẫu và chiều dài rễ 9,0 cm. Kết quả khẳng định phản ứng tái sinh phụ thuộc giống, mẫu và các chất điều hòa sinh trưởng. Môi trường cảm ứng tạo callus tốt nhất là MS + BAP 3-4 mg/L + NAA 1.0 mg/L và phát sinh chồi là MS + BAP 0,5-2,0 mg/L + IAA 0.1 mg/L ở đậu xanh

Từ khóa: đậu xanh, tái sinh in-vitro, BAP, IAA, IBA, môi trường MS.

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA GỐC GHÉP, THỜI VỤ GHÉP VÀ MỘT SỐ LOẠI PHÂN BÓN LÁ ĐẾN KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA CÂY CON GIỐNG MƠ HƯƠNG TÍCH TRONG GIAI ĐOẠN VƯỜN ƯƠM

Phạm Thị Ngọc¹, Đoàn Thu Thủy^{1*}, Hoàng Đăng Dũng², Ngô Thị Hồng Tươi¹

¹Khoa Nông học, Học Viện Nông nghiệp Việt Nam

²Trung tâm Thực nghiệm và Đào tạo nghề

* Tác giả liên hệ: dthuy@vnua.edu.vn; doanthuycgct@gmail.com

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định ảnh hưởng của gốc ghép, thời vụ ghép và loại phân bón lá đến tỷ lệ sống và khả năng sinh trưởng của cây mơ Hương Tích trong giai đoạn vườn ươm, góp phần mở rộng diện tích trồng giống mơ đặc sản nổi tiếng của vùng chùa Hương. Thí nghiệm được tiến hành tại Học viện Nông nghiệp Việt Nam từ tháng 6/2023 đến tháng 3/2025, với phương pháp bố trí thí nghiệm 2 nhân tố. Thí nghiệm tiến hành trên ba loại gốc ghép (mận, mơ và đào), bốn thời vụ ghép (tháng 9, 10, 11 và 12) và hai loại phân bón lá (Antonick và NPK Đầu Trâu). Kết quả cho thấy thời vụ ghép tháng 9 là thích hợp nhất, giúp cây ghép sinh trưởng tốt và đạt tỷ lệ bật mầm cao nhất. Trong đó, ghép trên gốc mận cho tỷ lệ bật mầm đạt 63,1%, cao hơn so với gốc mơ (56,7%) và gốc đào (54,4%). Ở thời vụ này, các chỉ tiêu sinh trưởng như chiều dài và đường kính cành ghép, số lá, chiều dài và chiều rộng lá đều cao hơn so với các thời vụ ghép còn lại trên cả ba loại gốc ghép. Ngoài ra, việc sử dụng phân bón lá Antonick cho hiệu quả vượt trội hơn so với NPK Đầu Trâu về hầu hết các chỉ tiêu sinh trưởng. Kết quả nghiên cứu là cơ sở khoa học quan trọng cho việc nhân giống và phát triển giống mơ Hương Tích theo hướng chủ động, góp phần bảo tồn và nâng cao giá trị kinh tế của cây mơ đặc sản vùng chùa Hương.

Từ khoá: *gốc ghép, mơ Hương Tích, phân bón lá, thời vụ ghép*

ẢNH HƯỞNG CỦA CHẤT ĐIỀU HÒA ĐỘ ẨM ĐẤT SAP ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ SINH LÝ CÀ PHÊ VỚI TRONG ĐIỀU KIỆN HẠN

Lê Thị Nga^{1,2}, Vũ Ngọc Thắng^{3*}

¹*Nghiên cứu sinh, Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

²*Khoa Nông học, Phân hiệu Trường Đại học Lâm nghiệp tại tỉnh Gia Lai*

³*Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

**Tác giả liên hệ: vungocthang@vnua.edu.vn*

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá ảnh hưởng của chất điều hòa độ ẩm đất SAP (Super Absorber Polymer) đến sinh trưởng và sinh lý của giống cà phê với TR4 trong điều kiện hạn. Thí nghiệm gồm 2 nhân tố được bố trí theo khối ngẫu nhiên với 3 lần nhắc lại gồm 7 lượng bón chất điều hòa độ ẩm đất SAP (0; 5; 10; 15, 20, 25, 30 kg/ha) trong 2 điều kiện xử lý hạn và không xử lý hạn. Kết quả nghiên cứu cho thấy hạn làm giảm các chỉ tiêu sinh trưởng như khối lượng tươi của rễ, thân, lá, thể tích rễ, chiều dài rễ và các chỉ tiêu sinh lý như lý như chỉ số SPAD, hiệu suất huỳnh quang diệp lục, và hàm lượng nước tương đối trong khi đó hạn làm tăng mức độ rò rỉ ion trong lá của giống cà phê với TR4. Bón bổ sung SAP đã thúc đẩy sinh trưởng như khối lượng tươi của rễ, thân, lá, thể tích rễ, chiều dài rễ và các chỉ tiêu sinh lý như chỉ số SPAD, Fv/m, hàm lượng nước tương đối trong khi độ rò rỉ ion có xu hướng giảm xuống trong điều kiện gây hạn. So sánh giữa các lượng bón SAP, lượng bón 20 kg/ha cho các chỉ tiêu sinh trưởng và sinh lý đạt giá trị cao nhất trong khi mức độ suy giảm khối lượng tươi của rễ, thân, lá lại đạt giá trị thấp nhất trong điều kiện hạn.

Từ khóa: Chất điều hòa độ ẩm (SAP), hạn, sinh trưởng, sinh lý, cà phê với

ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT ĐẾN KHẢ NĂNG NHÂN GIỐNG CÂY DÂU (*MORUS ALBA* L.) BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÂM CÀNH

Nguyễn Hồng Hạnh¹, Nguyễn Thị Ngọc Dinh^{1*}

¹Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Tác giả liên hệ: *ntndinh@vua.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của một số biện pháp kỹ thuật đến khả năng nhân giống cây dâu Hà Bắc (*Morus alba* L.) bằng phương pháp giâm cành. Thí nghiệm được tiến hành trong điều kiện nhà ươm có mái che tại Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, trong vụ Đông Xuân 2022–2023. Bốn thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCBD) với bốn lần nhắc lại, gồm các yếu tố: giá thể, vị trí cành giâm, chiều dài hom và chế phẩm kích thích ra rễ. Kết quả cho thấy, giá thể gồm “đất + phân chuồng”:trấu hun:xơ dừa với tỷ lệ 5:2:2 cho kết quả tốt nhất, với tỷ lệ hom sống đạt 80,0% và tỷ lệ hom ra rễ đạt 61,7%, số rễ trung bình 5,9 rễ/cây, chiều dài rễ 4,3cm. Cành giâm dài 20cm, lấy ở vị trí gốc thân cho tỷ lệ bật mầm và ra rễ cao nhất. Việc sử dụng chế phẩm kích thích ra rễ giúp tăng tỷ lệ ra rễ, chiều dài và số lượng rễ; trong đó, Bimix cho hiệu quả cao nhất, làm tăng chiều dài chồi 40,6% so với đối chứng. Kết quả này là cơ sở để hoàn thiện quy trình nhân rộng kỹ thuật nhân giống dâu Hà Bắc bằng giâm cành, góp phần bảo tồn, đa dạng nguồn giống và phát triển bền vững ngành trồng dâu nuôi tằm.

Từ khoá: cây dâu tằm, giâm cành, ra rễ, ra chồi

ẢNH HƯỞNG CỦA THUỐC TRỪ SÂU CHỨA CHLORANTRANILIPROLE VÀ SPINOSAD LÊN SÂU NON SÂU KEO DA LÁNG HẠI HÀNH *Spodoptera exigua* (Hübner)

Nguyễn Đức Khánh¹, Nguyễn Thị Lan Hương¹, Vũ Thị Yến¹, Hồ Thị Thu Giang^{1*}

¹*Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

^{*}*Tác giả liên hệ: httgang@vnua.edu.vn*

TÓM TẮT

Nghiên cứu ảnh hưởng của thuốc trừ sâu đến các chỉ tiêu sinh học, phát triển của sâu keo da láng (SKDL) *Spodoptera exigua* (Hübner) được thực hiện trong phòng thí nghiệm sử dụng nồng độ dưới ngưỡng gây chết LC₃₀ trong 72 giờ của thuốc trừ sâu chứa hoạt chất chlorantraniliprole (Prevathon 5SC) và spinosad (Asaka 25SC). Thí nghiệm được thực hiện theo phương pháp nhúng lá sử dụng trên sâu non SKDL tuổi 2 kết hợp với phương pháp theo dõi sinh học cá thể. Kết quả cho thấy thuốc Prevathon 5SC và Asaka 25SC nồng độ LC₃₀ đã ảnh hưởng cho tỷ lệ sống trước trưởng thành thấp hơn, thời gian phát triển vòng đời kéo dài hơn, thời gian sống của trưởng thành cái và sức sinh sản giảm hơn so với đối chứng. Nghiên cứu cũng chỉ ra nồng độ LC₃₀ của thuốc trừ sâu thí nghiệm đều tác động tiêu cực lên các chỉ số phát triển quần thể của SKDL, theo đó tỷ lệ sinh sản thuần (R₀) thấp hơn ở SKDL tiếp xúc với thuốc trừ sâu so với đối chứng, tỷ lệ tăng tự nhiên (r_m) của SKDL tiếp xúc với spinosad (0,1332) và chlorantraniliprole (0,1504) thấp hơn đáng kể so với đối chứng (0,181), giới hạn phát triển (λ) giảm và thời gian của thế hệ (T) tăng tương ứng ở các công thức xử lý thuốc trừ sâu so với đối chứng. So với thuốc Prevathon 5SC (chlorantraniliprole), Asaka 25SC (spinosad) ảnh hưởng bất lợi đến các chỉ số sinh học, làm giảm sức sinh sản và khả năng phát triển quần thể của SKDL rõ rệt hơn, do đó có thể được khuyến nghị sử dụng trong phòng trừ sâu hại này. Những kết quả này sẽ cung cấp thông tin hữu ích trong sử dụng thuốc trừ sâu trong chương trình quản lý tổng hợp SKDL *S. exigua*.

Từ khóa: Ảnh hưởng, LC₃₀, *Spodoptera exigua*, chlorantraniliprole, spinosad, Bảng sống.

KHẢO SÁT MỨC ĐỘ NHIỄM MẶN CỦA ĐẤT, NƯỚC VÀ CÂY CẢNH QUAN PHỐ BIỂN TẠI VÙNG THANH PHÚ – BẾN LÚC – LONG AN

Vũ Thanh Hải và Phạm Thị Bích Phương¹

TÓM TẮT

Bài báo này trình bày kết quả khảo sát mức độ nhiễm mặn, pH của đất và nước tại khu vực Thanh Phú – Bến Lức – Long An và dự đoán nguy cơ ảnh hưởng xấu đến cây cảnh quan. Thông qua việc đo các chỉ số độ dẫn điện (EC), như độ mặn (NaCl), độ pH và thảo luận khả năng ảnh hưởng của mặn đến sự phát triển của cây xanh. Kết quả khảo sát cho thấy, độ mặn của nước mặt dao động từ 316–2.209 $\mu\text{S}/\text{cm}$, trong khi độ mặn của đất ở mức trung bình đến không nhiễm mặn với EC_{dc} dịch chiết đất từ 204–1.676 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Đất và nước tại khu vực dự án có nguy cơ ảnh hưởng xấu đến cây cảnh quan nếu không có biện pháp kỹ thuật tác động phù hợp, nguy cơ ở mức cao hơn vào mùa khô khi đồng thời nguồn nước từ sông Vàm Cỏ Đông bị nhiễm mặn. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu đã đề xuất các giải pháp kỹ thuật và loại cây xanh phù hợp để hạn chế tác động tiêu cực của mặn đến cây cảnh quan trong khu vực khi các công trình mới sẽ xây dựng.

Từ khóa

Đất và nước nhiễm mặn, cây cảnh quan, độ dẫn điện (EC).

SỰ LỰA CHỌN VÀ HIỆU QUẢ TIÊU THỤ VẬT MÔI CỦA NHỆN BẮT MỖI *Amblyseius largoensis* Muma (Acari: Phytoseiidae) TRÊN BỐN LOÀI NHỆN HẠI TRONG ĐIỀU KIỆN PHÒNG THÍ NGHIỆM

Dương Thị Ngà^{1,2}, Hồ Thị Quỳnh Trang², Hồ Thị Thu Giang¹ Nguyễn Đức Tùng^{1*}

¹Bộ môn Côn trùng, Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Trâu Quỳ, Gia Lâm, Hà Nội, Việt Nam

²Trung tâm Bảo vệ thực vật phía Bắc, Trung Trắc, Văn Lâm, Hưng Yên

*Tác giả liên hệ: nguyenductung@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Amblyseius largoensis là loài nhện bắt mồi quan trọng, có tiềm năng ứng dụng trong phòng trừ sinh học các loài nhện hại cây có múi. Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá sức tiêu thụ của *A. largoensis* đối với ba pha phát dục (trứng, nhện non, nhện trưởng thành) của bốn loài nhện vật môi gồm *C. lactis*, *S. hindustanicus*, *T. cinnabarinus* và *P. citri* thông qua các thí nghiệm có lựa chọn và không lựa chọn trong điều kiện phòng thí nghiệm. Kết quả cho thấy *A. largoensis* có xu hướng tiêu thụ nhiều nhất ở pha trứng (14,73 quả/ngày với *C. lactis*), tiếp theo là nhện non (6,67 con/ngày) và ít nhất ở pha trưởng thành (4,27 con/ngày); với nhện *S. hindu stanicus* cho thấy *A. largoensis* có xu hướng tiêu thụ nhiều nhất ở pha nhện non (12,40 con/ngày, tiếp theo là nhện trưởng thành (7,67 con/ngày) và ít nhất ở pha trứng (6,33 quả/ngày). Khi được cung cấp đồng thời nhiều pha phát dục hoặc nhiều loài vật môi, nhện bắt mồi thể hiện rõ tính chọn lọc theo thứ tự giảm dần về mức độ ưa thích là *C. lactis* > *S. hindustanicus* > *T. cinnabarinus* > *P. citri*. Trong đó, *P. citri* luôn bị tiêu thụ ít nhất ở cả ba pha (trứng chỉ từ 3,90–4,33 quả/ngày). Với mật độ 32 và 64 con vật môi thì nhện bắt mồi *A. largoensis* có thể ăn khoảng 20,47- 22,21 trứng nhện hại kho và 9,34 -13,17 trứng nhện hindu (quả/ 1NBM); nhện nhon nhện hại kho là 14,62-17,77, nhện hindu là 18,02-21,43 (con/ 1NBM); nhện trưởng thành nhện hại kho là 9,62-13,71, nhện hindu là 12,77-15,05 (con/ 1NBM). Như vậy với mật độ vật môi là 32 và 64 con cho một nhện bắt mồi *A. largoensis* là cơ sở phù hợp để nhân nuôi trong phòng cũng như là căn cứ để thả nhện bắt mồi ra ngoài đồng ruộng. Kết quả nghiên cứu khẳng định tiềm năng của *A. largoensis* trong kiểm soát nhện hại trên cây có múi, đồng thời cho thấy khả năng sử dụng *C. lactis* làm vật môi thay thế trong nhân nuôi loài nhện bắt mồi này phục vụ sản xuất quy mô lớn.

Từ khóa: Nhện bắt mồi *Amblyseius largoensis*; lựa chọn pha phát dục và vật môi; sức ăn

NGHIÊN CỨU NHÂN NHANH IN VITRO CÂY LAN HUỆ

(*Hippeastrum esquetre* (Aiton) Herb.)

Phạm Việt Hoàng¹, Nguyễn Anh Đức², Nguyễn Thị Thúy Hạnh³, Đinh Thái Hoàng²

¹Trung tâm xuất sắc và Đổi mới sáng tạo, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

²Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

³Khoa Công nghệ sinh học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Tác giả liên hệ: phamhoang1521@gmail.com

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành nhằm hoàn thiện quy trình kỹ thuật nhân nhanh *in vitro* cây Lan huệ (*Hippeastrum equestre* Aiton) Herb). Kết quả nghiên cứu cho thấy khử trùng mẫu bằng chất khử trùng Presept 5 g/l trong 50 phút cho tỷ lệ mẫu sống đạt cao nhất. Trong giai đoạn nhân nhanh, môi trường bổ sung BA 3 mg/l hoặc 2,4-D 1,5 mg/l hoặc kết hợp BA 3mg/l và 2,4-D 1,0 mg/l trên môi trường MS + 3,0mg/l BA + 30g/l saccarose + 6 g/l agar cho hiệu quả nhân chồi cao nhất. Trong giai đoạn tạo cây hoàn chỉnh, bổ sung 1 mg/l α NAA hoặc 1,5 mg IAA vào môi trường MS + 30 g/l saccarose + 6 g/l agar + 0,5 g/l than hoạt tính là tối ưu với khả năng ra rễ đạt cao nhất. Giai đoạn vườn ươm, sử dụng giá thể xơ dừa : đất: phân hữu cơ (6:3:1) cho tỷ lệ sống, số lá và chiều cao cây đạt cao nhất.

Từ khóa: in vitro, Lan huệ, nhân giống vô tính

XÁC ĐỊNH THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG CỦA ROBOT LÀM CỎ TRONG HAI VỤ LÚA Ở MIỀN BẮC VIỆT NAM

Phan Thị Hồng Nhung^{1*}, Nguyễn Trung Hưng², Đỗ Thu Trang², Trần Quang Hải², Lê Công Chính², Trần Đăng Khoa², Vũ Duy Hoàng¹, Đinh Mai Thùy Linh¹, Phạm Văn Cường¹

¹: Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

²: Sinh viên khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

*: Tác giả liên hệ, email: phannhung@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

“Aigamo robot” đã được ghi nhận là góp phần tích cực vào quản lý cỏ dại trên ruộng lúa nước tại Nhật Bản, Hàn Quốc và một số quốc gia/khu vực châu Á khác. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào được thực hiện trong bối cảnh miền Bắc Việt Nam, nơi có hai vụ lúa có điều kiện thời tiết khác nhau là vụ Xuân và vụ Mùa. Nghiên cứu này được tiến hành tại Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam nhằm đánh giá hiệu quả của “Aigamo robot” so với biện pháp làm cỏ bằng tay. Kết quả thu được cho thấy robot nên được vận hành bắt đầu từ một tuần sau cấy và duy trì trong ba tuần tiếp theo ở vụ Xuân và trong hai tuần ở vụ Mùa. Việc kéo dài thời gian vận hành vượt quá khuyến nghị gây tổn hại đáng kể đến cây lúa, bao gồm gãy thân và cắt lá. So với làm cỏ thủ công, làm cỏ bằng robot ban đầu làm giảm chiều cao cây và số nhánh/khóm, nhưng cây lúa phục hồi nhanh ở các giai đoạn sinh trưởng sau đó. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất lúa không có sự khác biệt ở mức ý nghĩa giữa các công thức. Mức độ tổn thương cơ học rõ rệt hơn ở vụ Xuân so với vụ Mùa. Những phát hiện này cho thấy Aigamo robot có hiệu quả trong việc duy trì năng suất lúa đồng thời giảm nhu cầu lao động cho kiểm soát cỏ dại trong hệ thống lúa hữu cơ, qua đó góp phần thúc đẩy sản xuất lúa bền vững hơn.

Từ khóa: Aigamo robot, robot làm cỏ, lúa hữu cơ, canh tác bền vững

ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG, NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG CỦA MỘT SỐ GIỐNG LÚA TRỒNG TẠI XÃ BẮC ĐÔNG HUNG, TỈNH HUNG YÊN

Đỗ Thị Hương¹, Phan Thị Thủy^{1}, Nguyễn Thị Ngọc Dinh¹, Đặng Cao Cường²*

¹Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

²Công ty Cổ phần Tập đoàn ThaiBinh Seed

Email: thuynh@vnua.edu.vn*

ORCID: 0000-0001-8619-478X

Tóm tắt

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá đặc điểm sinh trưởng, năng suất và chất lượng gạo của 10 giống lúa trồng tại xã Bắc Đông Hưng, tỉnh Hưng Yên trong vụ Xuân 2024. Thí nghiệm bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCBD) với ba lần nhắc lại. Kết quả cho thấy các giống có sự sai khác rõ rệt về sinh trưởng và năng suất. Chiều cao cây dao động từ 102,1 cm (ĐC12) đến 123,1 cm (TBR28); số bông/m² từ 190 (TBR28) đến 316 (TBR85). Giống TBR85 đạt năng suất thực thu cao nhất (65,5 tạ/ha), tiếp đến là ĐC17 (63,4 tạ/ha), đều vượt đối chứng HT1 (58,7 tạ/ha). Các chỉ tiêu sinh lý SPAD và LAI duy trì ở mức cao ở các giống TBR85, ĐC17 và TBR36, cho thấy khả năng quang hợp và tích lũy vật chất tốt, góp phần nâng cao năng suất. Về chất lượng, tỷ lệ gạo xát nguyên đạt 75,2–81,1%, trong đó ĐC12, ĐC17 và LDA12 có giá trị cao nhất; các giống TBR88 và ĐC12 đạt điểm cảm quan tốt nhất. Phân tích PCA và chùm phân cấp cho thấy năng suất lúa chịu ảnh hưởng chủ yếu bởi SPAD, LAI, số bông/khóm, số hạt/bông và tỷ lệ chắc (%), trong khi chất lượng gạo được quyết định bởi nhóm chỉ tiêu xay xát và cảm quan. Các giống TBR85, ĐC17 và TBR36 được xác định có tiềm năng cao cho sản xuất lúa hàng hóa chất lượng tốt tại vùng đồng bằng sông Hồng.

Từ khóa: Giống lúa; sinh trưởng; năng suất; chất lượng gạo; Hưng Yên.

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ LOẠI PHÂN BÓN LÁ CHO CÂY TRÀU BÀ NAM MỸ (*Monstera Delisiosa*) TRÊN MÔ HÌNH TIỂU CẢNH RỪNG NHIỆT ĐỚI TRONG NHÀ

Nguyễn Mai Thơm – Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Tác giả liên hệ: nmthom@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB). Mỗi công thức có 3 lần nhắc lại, mỗi lần nhắc lại là 100 cây. Tổng số cây của một công thức là 300 cây. Tổng số cây của cả thí nghiệm là 900 cây. Nhân tố được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ với 8 công thức và 03 lần nhắc lại: CT1: Nước làm đối chứng; CT2: Phân bón lá Đầu trâu MK 501; CT3: Phân bón lá Gro.1; CT4: Phân bón lá CAM BI NHẬT 308; CT5: Phân bón lá Atonik 1.8SL; CT6: Phân bón lá SEAWEED 95%; CT7: Phân bón lá FETRILON-COMBI; CT8: Phân bón lá GROW MORE ORCHID

Như vậy thí nghiệm gồm 8 công thức với 3 lần nhắc lại, ứng với 24 ô thí nghiệm. Diện tích mỗi ô thí nghiệm 1m^2 , tổng diện tích thí nghiệm 24m^2 .

Kết quả nghiên cứu xác định trong 3 phương pháp ghép: (1) Ghép áp đoạn cành luồn vỏ, (2) Ghép nêm chéo và (3) Ghép mắt nhỏ có gỗ thì phương pháp (Ghép áp đoạn cành luồn vỏ) tỷ lệ bật mầm cao (83,33%), chiều dài mầm sinh trưởng phát triển tốt đạt (24,74 cm), đường kính mầm đạt (0,42cm), thân mập khỏe, Số lá trên mầm đạt (5,07 lá)

Tên thường gọi: Ráy Mỹ lá xẻ, Trầu bà lá xẻ, cây Monstera,...

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM THỰC VẬT HỌC CỦA MỘT SỐ GIỐNG CÚC TRÀ (*Chrysanthemum indicum*) TRỒNG TẠI GIA LÂM- HÀ NỘI

Phạm Thị Huyền Trang¹, Phùng Thị Thu Hà^{1*}

¹ Học viện Nông nghiệp Việt Nam

*Email: phungthithuha@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Hoa Cúc không chỉ có giá trị làm cảnh mà còn được sử dụng rộng rãi trong sản xuất trà và dược liệu. Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm hình thái và vi phẫu của năm giống Cúc trà phổ biến tại Việt Nam, gồm Cổ trà, Chi vàng, Sơn Kim Cúc, Cúc Rượu và Chi trắng. Thí nghiệm được bố trí theo khối tuần tự không lặp lại. Kết quả cho thấy, cả năm giống đều mang đặc trưng hình thái của loài *Chrysanthemum indicum* L., với thân thảo mềm, rủ, phân nhánh nhiều. Lá đơn, mọc cách, mép chia thùy lông chim. Thân và lá phủ lông biểu bì. Cụm hoa đầu trạng dị giao gồm hoa hình lưỡi và hình ống, có sự khác biệt về màu sắc, hình thái và hương thơm giữa các giống. Các giống được chia thành hai nhóm chính: nhóm hoa vàng và nhóm hoa trắng. Cấu trúc vi phẫu thân và lá của các giống Cúc trà tương đồng với *C. indicum*, với biểu bì đơn lớp phủ lông đa bào hình chữ T, mô cơ phát triển, bó dẫn hở (gồm gỗ, tượng tầng và libe), mô giậu và mô xếp phân hóa rõ rệt. Những đặc điểm hình thái và vi phẫu này khẳng định năm giống Cúc trà là các dạng *C. indicum* L. của Việt Nam, mang giá trị di truyền và tiềm năng ứng dụng cao trong chọn giống và phát triển nguồn dược liệu.

Từ khóa: *Chrysanthemum indicum*, Cúc trà, Cụm hoa đầu trạng dị giao, Hình thái, Vi phẫu,