

BẢNG TÓM LƯỢC ĐỀ TÀI

Ngành: Sinh học ứng dụng

Khóa 43

Nguyễn Quốc Trung, 2021. **“Hiệu quả của phân hữu cơ lên men từ phế phẩm đến sinh trưởng và năng suất của cải bẹ dún tại huyện Bình Tân tỉnh Vĩnh Long”**.

Cán bộ hướng dẫn: Ts. Dương Minh Viễn.

TÓM LƯỢC

Đề tài “Hiệu quả của phân hữu cơ lên men từ phế phẩm đến sinh trưởng và năng suất cải bẹ dún tại huyện Bình Tân tỉnh Vĩnh Long” được thực hiện tại xã Tân Bình huyện Bình Tân tỉnh Vĩnh Long”, nhằm đánh giá hiệu quả của việc bón phân hữu cơ lên men từ phế phẩm kết hợp giảm lượng phân hoá học đến năng suất cải bẹ dún. Thí nghiệm được thực hiện từ đầu tháng 6/2020 đến giữa tháng 7/2020, bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên một nhân tố, gồm 6 nghiệm thức và 4 lần lặp lại trong đó các nghiệm thức là NT1: 170 – 160 – 90 (bón phân theo nông dân), NT2: 80 – 30 – 50 (50% lượng phân bón theo khuyến cáo), NT3: 80 – 30 – 50 (50% lượng phân bón theo khuyến cáo) + 10 tấn/hạ phân hữu cơ trâu, NT4: 130 – 50 – 80 (80% lượng phân bón theo khuyến cáo) + 1 lít/m² phân hữu cơ lỏng lên men từ phế phẩm cải, NT5: 80 – 30 – 50 (50% lượng phân bón theo khuyến cáo) + 0,25 lít/m² phân hữu cơ lỏng lên men từ cá, NT6: 80 – 30 – 50 (50% lượng phân bón theo khuyến cáo) + 0,25 lít/m² phân hữu cơ lỏng lên men từ cá + humate kali (1kg/1000m²). Kết quả thí nghiệm mở các nghiệm thức sử dụng phân bón hoá học giảm đi một nửa kết hợp với phân hữu cơ lên men từ phế phẩm cho thấy hiệu quả về năng suất tương đương với bón hoàn toàn phân hoá học theo nông dân. Hàm lượng chất hữu cơ trong đất cuối vụ canh tác ở các nghiệm thức bón hữu cơ kết hợp với giảm lượng phân bón vô cơ tương đồng so với nghiệm thức chỉ bón phân vô cơ theo nông dân. Vì vậy, việc giảm lượng phân bón hoá học tăng cường bón phân hữu cơ để cải tạo thành phần chất hữu cơ trong đất khắc phục tình trạng nghèo hữu cơ trong đất, có tiềm năng to lớn trong canh tác cải bẹ dún tại địa phương, giảm rủi ro gây ra ô nhiễm môi trường do sử dụng nhiều phân bón hoá học.

LÊ NGUYỄN NGỌC DIỄM, 2021. “Ảnh hưởng của Benzyl Adenine và dạng phân lân đến khả năng ra hoa của lan Hồ Điệp (*Phalaenopsis* sp.)”. Cán bộ hướng dẫn: TS. Nguyễn Văn Ấy

TÓM LƯỢC

Lan hồ điệp là loài lan quan trọng nhất trên khắp thế giới và được sử dụng phổ biến làm hoa trong chậu vì chúng có nhiều màu sắc rực rỡ và có nhiều hoa trên phát hoa. Việc tìm ra các phương pháp thúc đẩy sự ra hoa theo ý muốn người trồng lan hồ điệp là vấn đề cần quan tâm. Do đó, đề tài “Ảnh hưởng của Benzyl Adenine và dạng phân lân đến khả năng ra hoa của lan Hồ Điệp (*Phalaenopsis* sp.)” được thực hiện nhằm tìm ra dung dịch dinh dưỡng thích hợp cho sự ra hoa của lan Hồ Điệp và khảo sát ảnh hưởng của dung dịch dinh dưỡng lên sự ra hoa của một số giống của lan Hồ Điệp. Đề tài gồm 2 thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên. Kết quả thí nghiệm cho thấy BA và dạng phân lân có ảnh hưởng đến sự ra hoa của lan Hồ Điệp: (i) Phun BA 200 mg/L + NPK (10-60-10) 0,5 g/L cho tỷ lệ ra hoa cao nhất (100%); (ii) khi xử lý dung dịch dinh dưỡng BA 200 mg/L + NPK (10-60-10) 0,5 g/L lên giống lan Hồ Điệp hoa trắng và hoa vàng cho tỷ lệ ra hoa cao (94%) và cho các chỉ tiêu hoa tốt hơn so giới giống hoa màu tím. Bên cạnh đó, việc phun phân có hàm lượng lân và BA cao không ảnh hưởng đáng kể đến kiểu hình cây trồng. Tất cả các cây lan đều tăng trưởng rất tốt. Nghiên cứu này cho thấy sự kết hợp giữa phân bón lân và BA là một chất dinh dưỡng tiềm năng có thể đẩy nhanh quá trình ra hoa của lan Hồ điệp.

*** Từ khóa: Benzyl adenine, phân lân, xử lý ra hoa, cây lan hồ điệp (*Phalaenopsis* sp.)**

NGUYỄN THỊ XUÂN HUỆ 2021 “Vi nhân giống cây Nghệ đen (*Curcuma caesia*)”. Cán bộ hướng dẫn: TS. Nguyễn Văn Ấy.

TÓM LƯỢC

Đề tài “Vi nhân giống cây Nghệ đen (*Curcuma caesia*)” được thực hiện với mục đích là tìm ra được môi trường có nồng độ BA, NAA và than hoạt tính thích hợp cho việc vi nhân giống (*Curcuma caesia*). Đề tài được thực hiện tại bộ môn Sinh lý - Sinh hóa, khoa Nông nghiệp, trường Đại học Cần Thơ với 3 thí nghiệm: (1) Ảnh hưởng nồng độ BA và NAA lên sự nhân chồi cây Nghệ đen; (2) Ảnh hưởng của nồng độ NAA và than hoạt tính lên sự tạo rễ của chồi cây Nghệ đen in vitro; (3) Tỷ lệ sống của cây Nghệ đen in vitro trong điều kiện thuần dưỡng. Kết quả cho thấy: (i) Trong giai đoạn nhân chồi, môi trường nuôi cấy MS bổ sung humic 2 μL , nước dừa 100 ml/L, chuối xiêm chín 100 g/L và nồng độ BA 6 mg/L + NAA 0,25 mg/L cho hiệu quả nhân chồi cây Nghệ đen tốt nhất ở thời điểm 8 TSKC cho tỷ lệ tạo chồi là 86,39%, số chồi gia tăng là 1,47 chồi, trung bình chiều cao gia tăng là 3,27 cm. (ii) Từ các chồi này có thể tiến hành tạo rễ in vitro trên môi trường nuôi cấy MS bổ sung humic 2 μL , chuối xiêm chín 100 g/L, than hoạt tính 2 g/L đồng thời không bổ sung hoặc bổ sung NAA 1,0 mg/L + than 2 g/L cho tỷ lệ tạo rễ cao (lần lượt là 95,24% và 100%) vào thời điểm 4 TSKC và (iii) Trong điều kiện nhà lưới, có thể thuần dưỡng cây Nghệ đen nuôi cấy mô trong điều kiện trùm hoặc không trùm bọc nylon. Cây con sinh trưởng và phát triển tốt sau 4 tuần thuần dưỡng và có thể trồng trong điều kiện tự nhiên.

*** Từ khoá: Cây nghệ đen (*Curcuma caesia*), BA, NAA, vi nhân giống.**

Tên đề tài: Khảo sát một số chất dinh dưỡng trong trái búp giấm (*Hibiscus sabdariffa*)

Cán bộ hướng dẫn: Ts Nguyễn Văn Ân

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Lê Minh

TÓM LƯỢC

Cây búp giấm (Hibiscussabdariffa) được sử dụng với nhiều mục đích khác nhau như sản xuất nước giải khát, rượu vang, mứt thạch, siro, được sấy khô và ủ thành trà và gia vị, làm rau xanh. Hạt búp giấm là nguồn cung cấp protein, chất béo, đường tổng số và được sử dụng như nguồn thực phẩm rộng rãi ở nhiều nước châu Phi. Ngoài ra Búp giấm có nhiều tác dụng nhuận tràng, lợi tiểu, giảm đau khi thời tiết nóng, kháng khuẩn, làm mềm da, hạ sốt, hạ lipid trong máu, hạ huyết áp, chống bệnh tiểu đường, chống giun sán và chống vi trùng. Thành phần dinh dưỡng ở các bộ phận khác nhau của cây búp giấm cũng khác nhau. Khảo sát hàm lượng dinh dưỡng: protein tổng số, chất béo thô, đường tổng số và vitamin C trong cánh hoa và hạt của cây búp giấm được thực hiện tại khoa Nông Nghiệp trường Đại học Cần Thơ từ tháng 5 năm 2020 đến tháng 1 năm 2021. Kết quả cho thấy Hàm lượng protein tổng số được xác định bằng phương pháp Kjeldahl cho kết quả trong hạt 27,02 %KLK cao hơn nhiều trong cánh hoa 7,61 %KLK. Hàm lượng chất béo thô được xác định bằng hệ thống Soxhlet cho kết quả hạt chứa nhiều lipid 17,03 %KLK cao hơn so với trong cánh hoa là 1,22 %KLK. Tuy nhiên hàm lượng đường tổng số được xác định theo phương pháp của Dubois et al, 1965 cho kết quả trong cánh hoa 2,68 mg/g cao hơn trong hạt 1,15 mg/g. Đồng thời hàm lượng vitamin C được xác định theo phương pháp chuẩn độ iốt cho kết quả hàm lượng vitamin C trong cánh hoa 82,94 mg/g cao hơn so với trong hạt tươi là 49,37 mg/g.

*** Từ khóa: Cây búp giấm (Hibiscussabdariffa), chất béo, đường tổng số, protein tổng số, vitamin C.**

Đoàn Thị Kiều, 2021. **Ảnh hưởng của AgNO_3 , CoCl_2 và một số hóa chất giảm pH đến chất lượng và thời gian cắm bình của hoa đồng tiền (*Gerbera jamesonii*) cắt cành.** Cán bộ hướng dẫn: TS. Phạm Thị Phương Thảo. Số trang: 45 trang.

TÓM TẮT

Đề tài: “Ảnh hưởng của AgNO_3 , CoCl_2 và một số hóa chất giảm pH đến chất lượng và thời gian cắm bình của hoa đồng tiền (*Gerbera jamesonii*) cắt cành” được thực hiện nhằm xác định ảnh hưởng của dung dịch có bổ sung một số chất gây ức chế ethylene như AgNO_3 , CoCl_2 , giảm pH đến chất lượng và thời gian cắm bình hoa đồng tiền cắt cành và so sánh hiệu quả của một số hóa chất giúp kéo dài thời gian cắm bình của hoa đồng tiền cắt cành. Đề tài nghiên cứu gồm 2 thí nghiệm: thí nghiệm 1– Ảnh hưởng của AgNO_3 , CoCl_2 và một số chất giảm pH đến thời gian tồn trữ hoa đồng tiền; thí nghiệm 2–So sánh hiệu quả của một số hóa chất giúp kéo dài thời gian cắm bình hoa cúc đồng tiền cắt cành. Các thí nghiệm được bố trí theo thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên, 1 và 2 nhân tố, 4-5 lần lặp lại, có 7-12 dung dịch bảo quản. Kết quả thí nghiệm 1, dung dịch AgNO_3 25 ppm + CoCl_2 100 ppm + đường 2%, dung dịch CoCl_2 100 ppm + đường 2% giúp kéo dài thời gian bảo quản và việc bổ sung CA 100 ppm giúp tăng lượng hấp thu dung dịch theo thời gian, giảm hư tổn cho cành hoa, giảm độ cong cành hoa, duy trì đường kính; thí nghiệm 2 cho thấy, dung dịch đường 2% + AgNO_3 25 ppm + CoCl_2 100 ppm + CA 100 ppm giúp giảm hư tổn cho phần cành hoa, giảm tốc độ héo rũ của hoa, cho kết quả điểm đánh giá cảm quan là tạm hấp nhận sau 10 ngày bảo quản tương đương với sản phẩm bảo quản dạng bột trên thị trường. Giúp kéo dài thời gian bảo quản (10,2 ngày) so với đối chứng thời gian bảo quản chỉ có 9,6 ngày.

Từ khóa: chất lượng hoa, giảm pH, hoa đồng tiền, thời gian cắm bình, ức chế ethylen.

Lê Thị Trúc Hà, 2020. **Ảnh hưởng của việc xử lý sơ bộ NAA và GA₃ đến chất lượng và thời gian cắm bình của hoa lay ơn (*Gladiolus communis* Lin.) cắt cành sa thu hoạch.**

Cán bộ hướng dẫn: TS. Phạm Thị Phương Thảo. Số trang: 55 trang.

TÓM LƯỢC

Đề tài: “Ảnh hưởng của việc xử lý sơ bộ bằng NAA và GA₃ đến chất lượng và thời gian cắm bình của hoa lay ơn (*Gladiolus communis* Lin.) cắt cành sa thu hoạch” được thực hiện nhằm xác định ảnh hưởng của việc xử lý sơ bộ bằng các hợp chất điều hòa sinh trưởng và các loại hóa chất bổ sung vào dung dịch cắm bình thích hợp để duy trì chất lượng và thời gian bảo quản hoa lay ơn cắt cành. Nghiên cứu gồm 2 thí nghiệm: thí nghiệm 1- Ảnh hưởng của việc xử lý sơ bộ bằng NAA và GA₃ đến chất lượng và thời gian cắm bình hoa lay ơn cắt cành; thí nghiệm 2- Ảnh hưởng của việc xử lý sơ bộ bằng gibberellic acid kết hợp với cách hóa chất hạn chế ảnh hưởng của ethylene đến chất lượng và thời gian tồn trữ hoa lay ơn cắt cành sa thu hoạch. Các thí nghiệm được bố trí theo thứ tự hoàn toàn ngẫu nhiên, gồm 1 và 2 nhân tố, mỗi đơn vị thí nghiệm có 4 lần lặp lại. Kết quả cho thấy: những cành hoa được xử lý bằng việc phun GA₃ 50 ppm giúp duy trì thời gian cắm bình lên đến 9 ngày, tốt hơn so với đối chứng 7,75 ngày, cũng như tăng tỷ lệ hoàn ở thêm. Những cành hoa được cắm trong dung dịch có bổ sung CoCl₂ 100 ppm + AgNO₃ 50 ppm + đường 2% kết hợp với phun GA₃ 50 ppm trước khi bảo quản giúp chiều cao cành hoa tăng và tăng tỷ lệ hoàn ở trên cành. Cành hoa được cắm trong dung dịch có bổ sung CoCl₂ 100 ppm + AgNO₃ 50 ppm + đường 2% giúp kéo dài thời gian nở hoa đến 8,38 ngày.

Từ khóa: chất lượng hoa, GA₃, hoa lay ơn, NAA, thời gian cắm bình, xử lý sơ bộ

VŨ THỊ HUYỀN, 2021. **KHẢO SÁT KHẢ NĂNG HỖ TRỢ CỦA QUẢN THỂ NẤM RỄ NỘI CỘNG SINH LÊN SỰ SINH TRƯỞNG CỦA HÀNH LÁ TRONG ĐIỀU KIỆN THÍ NGHIỆM NHÀ LƯỚI.**

TÓM TẮT

Đề tài được thực hiện với mục tiêu khảo sát khả năng hỗ trợ của quần thể nấm rễ nội cộng sinh vesicular arbuscular mycorrhiza (VAM) lên sự sinh trưởng của hành lá (*Allium fistulosum* L.) trong điều kiện thí nghiệm nhà lưới. Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với 6 nghiệm thức và 4 lần lặp lại bao gồm các nghiệm thức: nghiệm thức đối chứng với 100% phân vô cơ (PVC) và 75% PVC, nghiệm thức có chủng quần thể nấm rễ (QTNR) từ nguồn rễ với 100% PVC và 75% PVC, nghiệm thức có chủng quần thể nấm rễ từ bào tử trong đất với 100% PVC và 75% PVC. Số lượng nguồn chủng được chủng vào mỗi chậu là 1000 bào tử. Các cấu trúc xâm nhiễm trong mẫu rễ được xác định bằng phương pháp nhuộm trypane blue 0,05% để xác định tỉ lệ xâm nhiễm của nấm VAM. Bào tử nấm rễ nội cộng sinh được phân lập bằng phương pháp rây ướt, đếm trực tiếp bào tử trên màng lọc chia ô. Kết quả thí nghiệm tại nhà lưới cho thấy các nghiệm thức được chủng QTNR từ nguồn rễ, QTNR từ bào tử trong đất có tỉ lệ xâm nhiễm trong rễ hành đạt trên 90% tại thời điểm thu hoạch hành. Hành lá có chủng QTNR từ nguồn rễ, QTNR từ bào tử trong đất bổ sung 100% PVC và QTNR từ bào tử trong đất với 75% PVC giúp hỗ trợ khả năng sinh trưởng cho cây hành và giúp tăng năng suất thương phẩm của hành lá cao hơn so với các nghiệm thức đối chứng. Nghiệm thức QTNR từ nguồn rễ + 75% PVC có tỉ lệ xâm nhiễm lên rễ cây hành cao hơn các nghiệm thức còn lại nhưng nghiệm thức cho thấy cây hành có sinh trưởng thấp hơn so với các nghiệm thức được chủng với quần thể nấm rễ từ bào tử trong đất. Kết quả nghiên cứu cho thấy các QTNR từ nguồn rễ, QTNR từ bào tử trong đất có hiệu quả trong canh tác cây hành nâng cao năng suất trong nông nghiệp.

Từ khóa: hành lá (*Allium fistulosum* L.), năng suất, phân vô cơ, sinh trưởng, vesicular arbuscular mycorrhiza (VAM), xâm nhiễm

TRẦN THỊ DIỄM THI, 2021. KHẢO SÁT KHẢ NĂNG HỖ TRỢ CỦA QUẦN THỂ NẤM RỄ NỘI CỘNG SINH LÊN SINH TRƯỞNG CỦA KHÓM TRONG ĐIỀU KIỆN NHÀ LƯỚI.

TÓM TẮT

Đề tài được thực hiện với mục tiêu khảo sát khả năng hỗ trợ của quần thể nấm rễ nội cộng sinh vesicular arbuscular mycorrhizae (VAM) lên sinh trưởng khóm ở điều kiện nhà lưới. Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với 5 nghiệm thức và 4 lần lặp lại bao gồm các nghiệm thức: không chủng nấm rễ (đối chứng); chủng quần thể 11Đ; chủng quần thể 13Đ; chủng quần thể 14Đ và chủng quần thể 11-13-14Đ. Số lượng bào tử được chủng vào mỗi chậu là 1000 bào tử/100g chậu đất thí nghiệm. Kết quả thí nghiệm cho thấy ở những khóm được chủng quần thể nấm rễ nội cộng sinh có số lá trên cây, chiều dài lá thứ 5 và chiều dài rễ cao hơn so với nghiệm thức không chủng nấm rễ ở mức khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Nghiệm thức có chủng nấm rễ giúp hạn chế lá bị rệp sáp trên cây khóm và QT 13Đ và QT 11-13-14Đ giúp cải thiện trọng lượng trái, chiều dài trái, đường kính trái so với nghiệm thức đối chứng. Độ Brix của trái khóm chưa được cải thiện khi chủng quần thể nấm rễ VAM. Tỷ lệ xâm nhiễm ở nghiệm thức chủng nấm rễ QT 11Đ và QT 11-13-14Đ và số lượng bào tử ở QT 11-13-14Đ đạt cao hơn so với nghiệm thức đối chứng và thể hiện qua sự xâm nhiễm của nấm bên trong rễ trong đất, nhận thấy có hai dạng cấu trúc xâm nhiễm: dạng sợi nấm, và dạng túi. Kết quả cho thấy quần thể nấm rễ QT 13Đ, QT 11-13-14Đ giúp gia tăng sinh trưởng cho cây khóm Queen trong điều kiện nhà lưới. Quần thể nấm rễ nội cộng sinh chưa tăng độ Brix cho trái khóm. Từ khóa: bào tử, khóm, nấm rễ nội cộng sinh, sinh trưởng, VAM, xâm nhiễm

PHẠM THỊ GIA TIỆP, 2021. Khả năng hỗ trợ của quần thể nấm rễ nội cộng sinh kết hợp phân hữu cơ lên sự sinh trưởng của khóm trong điều kiện nhà lưới.

Cán bộ hướng dẫn: TS. Đỗ Thị Xuân. Số trang: 31 trang.

TÓM TẮT

Đề tài được thực hiện với mục tiêu khảo sát khả năng hỗ trợ của quần thể nấm rễ nội cộng sinh Vesicular arbuscular mycorrhizae (VAM) lên sự sinh trưởng của cây khóm trong điều kiện nhà lưới. Thí nghiệm khảo sát ảnh hưởng của nấm rễ VAM được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với 5 nghiệm thức và 3 lần lặp lại bao gồm các nghiệm thức: Nghiệm thức đối chứng (PHC ĐC); Nghiệm thức chủng quần thể (QT) QT PHC 11Đ; Nghiệm thức chủng QT PHC 13Đ; Nghiệm thức chủng QT PHC 14Đ và Nghiệm thức chủng QT PHC 11-13-14Đ. Số lượng bào tử được chủng vào mỗi chậu là 1000 bào tử. Kết quả cho thấy khóm được chủng quần thể nấm rễ nội cộng sinh có chiều cao cây, chiều dài rễ và số lá đạt cao hơn và khác biệt có ý nghĩa thống kê

Tên đề tài : “KHẢO SÁT KHẢ NĂNG HỖ TRỢ CỦA QUẦN THỂ NẤM RỄ NỘI CỘNG SINH KẾT HỢP PHÂN HỮU CƠ LÊN SỰ SINH TRƯỞNG CỦA HÀNH LÁ TRONG ĐIỀU KIỆN NHÀ LƯỚI”.

Cán bộ hướng dẫn: TS. Đỗ Thị Xuân.

Sinh viên thực hiện: Trần Như Quỳnh , MSSV: B1707053.

Nội dung tóm lược :

Đề tài được thực hiện với mục tiêu khảo sát khả năng hỗ trợ của quần thể nấm rễ nội cộng sinh vesicular arbuscular mycorrhiza (VAM) kết hợp với phân bón hữu cơ lên sinh trưởng hành lá ở điều kiện nhà lưới. Thí nghiệm khảo sát ảnh hưởng của nấm rễ AM được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với 6 nghiệm thức và 4 lần lặp lại bao gồm các nghiệm thức: i) Nghiệm thức đối chứng với phân hữu cơ (ĐC+ PHC); ii) Nghiệm thức ĐC+ PHC + 75% phân vô cơ (ĐC+ PHC+ 75% PVC) ; iii) Nghiệm thức chủng quần thể nấm rễ nội cộng sinh (CĐĐ) với phân hữu cơ (CĐĐ+ PHC); iv) Nghiệm thức chủng quần thể nấm rễ nội cộng sinh CĐĐ với phân hữu cơ và 75% phân vô cơ (CĐĐ+ PHC+ 75% PVC) ; v) Nghiệm thức chủng quần thể nấm rễ nội cộng sinh từ nguồn rễ (CĐR) với phân hữu cơ (CĐR+ PHC) và vi) Nghiệm thức chủng CĐR với phân hữu cơ và 75% phân vô cơ (CĐR+ PHC+ 75% PVC). Số lượng nguồn chủng (bào tử hoặc đoạn rễ) được chủng vào mỗi chậu là 1000 nguồn chủng/100g đất. Kết quả cho thấy ở những nghiệm thức được chủng với quần thể nấm rễ nội cộng sinh có chiều cao cây, số chồi, số lá, chiều dài rễ, trọng lượng rễ tươi, trọng lượng rễ khô, trọng lượng thân tươi, trọng lượng thân khô, năng suất thương phẩm đạt cao hơn và khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) so với hành lá không được chủng nấm rễ. Kết quả nghiên cứu của đề tài cho thấy hai quần thể nấm rễ nội cộng sinh cộng đồng đất và cộng đồng rễ có tiềm năng ứng dụng trong canh tác hành lá trong điều kiện thí nghiệm nhà lưới.

Từ khóa: hành lá, nấm rễ nội cộng sinh, phân hữu cơ.

TRẦN NGỌC CÔNG THÀNH, 2021. KHẢO SÁT KHẢ NĂNG HỖ TRỢ CỦA QUẦN THỂ NẤM RỄ NỘI CỘNG SINH LÊN SỰ SINH TRƯỞNG CỦA LÚA TRONG ĐIỀU KIỆN THÍ NGHIỆM NHÀ LƯỚI.

Cán bộ hướng dẫn: TS. Đỗ Thị Xuân. Số trang: 48 trang.

TÓM TẮT

Đề tài được thực hiện với mục tiêu khảo sát khả năng hỗ trợ của các quần thể nấm rễ nội cộng sinh (VAM) lên sự sinh trưởng và phát triển của cây lúa trong điều kiện nhà lưới. Mười quần thể nấm rễ (VAM) được chủng cho cây lúa với mật số là 25 bào tử /100g đất. Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với 10 NT có chủng quần thể nấm rễ nội cộng sinh và 1 nghiệm thức đối chứng không chủng nấm rễ và 4 lần lặp lại cho mỗi nghiệm thức. Các chỉ tiêu đánh giá bao gồm chỉ tiêu nông học, tỉ lệ xâm nhiễm và số lượng bào tử của các nghiệm thức được chủng nấm rễ VAM. Kết quả thí nghiệm cho thấy, tất cả các NT được chủng nấm VAM đều có sự xâm nhiễm của nấm VAM vào rễ cây lúa với tỷ lệ xâm nhiễm trên 90% tại thời điểm 60 NSS và 100% tại thời điểm thu hoạch (90NSS). Số lượng bào tử ở giai đoạn thu hoạch lúa ở các 10 NT tăng lên khoảng 4 – 4,5 lần so với ban đầu. Các nghiệm thức PH, LM – AG và VT đã cho năng suất lúa, trọng lượng hạt tươi/khô, trọng lượng hạt chắc/lép, tỉ lệ hạt chắc/lép khác biệt ý thống kê so với nghiệm thức ĐC. Kết quả nghiên cứu cho thấy nghiệm thức QT PH, QT LM – AG và QT VT có tiềm năng hỗ trợ sinh trưởng và phát triển của cây lúa trong điều kiện nhà lưới.

Từ khóa: cây lúa, năng suất, sinh trưởng, vesicular arbuscular mycorrhiza (VAM), xâm nhiễm.

NGÔ HOÀNG ĐỆ, 2021. “SO SÁNH HÀM LƯỢNG DINH DƯỠNG GIỮA LÚA NƯỚC (*Oryza sativa* L.) VÀ LÚA MẠCH (*Hordeum vulgare* L.) GIAI ĐOẠN MẠ”. Giáo viên hướng dẫn: PGs. TS. PHẠM PHƯỚC NHÃN.

TÓM LƯỢC

Các sản phẩm có nguồn gốc từ mầm lúa mì và lúa mạch đã lưu hành trên thị trường. So với hai loài này, lúa nước ở Việt Nam phổ biến hơn nhưng chưa có nhiều các nghiên cứu về hàm lượng dinh dưỡng cũng như tiềm năng ứng dụng sinh khối cây lúa nước ở giai đoạn mạ. Đề tài “So sánh hàm lượng dinh dưỡng giữa lúa nước (*Oryza sativa* L.) và lúa mạch (*Hordeum vulgare* L.) giai đoạn mạ” được bố trí theo phương pháp ngẫu nhiên với 2 nghiệm thức và 3 lần lặp lại đối với mỗi nghiệm thức. Nghiên cứu này nhằm phân tích và so sánh chỉ tiêu về chiều cao, sinh khối và một số chỉ tiêu chất lượng giữa lúa nước và lúa mạch giai đoạn mạ, từ đó có thể sử dụng lúa nước giai đoạn mạ để tạo ra những sản phẩm bổ dưỡng cho sức khỏe con người. Kết quả phân tích cho thấy lúa nước giai đoạn mạ có hàm lượng vitamin C đạt 20,5 mg/100g cao hơn 38,5% so với hàm lượng vitamin C có trong lúa mạch giai đoạn mạ, hàm lượng protein hòa tan đạt 3,8 mg/g cao hơn 18,4% so với hàm lượng protein có trong lúa mạch giai đoạn mạ và độ brix đạt 8,5% cao hơn 17,6% so với độ brix có trong lúa mạch giai đoạn mạ. Đối với chỉ tiêu về chiều cao, sinh khối, phenolic tổng số, hàm lượng chlorophyll b và carotenoid có trong lúa nước giai đoạn mạ đều thấp hơn lúa mạch giai đoạn mạ. Riêng chỉ tiêu về hàm xơ thô, hàm lượng chlorophyll a và hàm lượng đường tổng số không có sự khác biệt giữa lúa nước và lúa mạch giai đoạn mạ.

Từ khóa: lúa mạch, lúa nước, giai đoạn mạ, dinh dưỡng.

TRẦN NGUYỄN PHƯƠNG LAM, 2021. “KHẢO SÁT HOẠT TÍNH SINH HỌC CỦA CÂY KHỔ QUA RỪNG (*Momordica charantia* L.)”. Cán bộ hướng dẫn: TS. Nguyễn Văn Ấy.

TÓM LƯỢC

Đề tài “Khảo sát hoạt tính sinh học của cây Khổ qua rừng (*Momordica charantia* L.)” được thực hiện với mục tiêu khảo sát hàm lượng của một

số hợp chất phổ biến có trong dịch cao trích trái, thân và lá của cây Khổ qua rừng, đồng thời khảo sát khả năng kháng oxy hóa và kháng khuẩn của dịch cao trích trái. Bằng phương pháp sử dụng các thuốc thử và dựa vào sự biểu hiện màu sắc cũng như sự tách lớp để nhận biết các hợp chất thực vật thứ cấp có trong Khổ qua rừng, các biểu hiện cho thấy trong dịch cao trích có sự hiện diện của các hợp chất như alkaloid, coumarine, terpenoid, saponin, glycoside và steroid. Ngoài ra áp dụng phương pháp quang phổ nhằm khảo sát hàm lượng các hợp chất phenolic tổng, tannin tổng và flavonoid tổng có trong dịch cao trích trái, thân và lá. Kết quả cho thấy ở trái Khổ qua rừng hàm lượng phenolic, tannin và flavonoid tổng (lần lượt là 36,97, 29,06 và 45,99 mg/g TLK) so với thân (lần lượt là 25,86, 19,74 và 62,59 mg/g TLK) và lá (lần lượt là 21,49, 24,01 và 134,99 mg/g TLK) có sự khác biệt rõ rệt. Khả năng kháng oxy hóa cũng được khảo sát dựa vào khả năng trung hòa gốc tự do DPPH ($EC_{50}=4310,15 \mu\text{g/mL}$) và khử sắt ($EC_{50}=339,17 \mu\text{g/mL}$) của dịch cao trích trái. Đồng thời việc kháng các chủng vi khuẩn của dịch cao trích trái cũng cho thấy khả năng kháng Bacillus subtilis, Bacillus cereus, Staphylococcus aureus, Listeria innocua và Pseudomonas aeruginosa của Khổ qua rừng.

*** Từ khóa:** Khổ qua rừng, hàm lượng dược chất, kháng oxy hóa, kháng khuẩn.

TRẦN TRƯỜNG TÁNH, 2021. “Nhân giống lan Hoàng thảo Ý ngọc (*Dendrobium transparens*) bằng phương pháp nuôi cấy mô
Cán bộ hướng dẫn: TS. Nguyễn Văn Ấy

TÓM LƯỢC

Đề tài “Nhân giống lan Hoàng thảo Ý ngọc (*Dendrobium transparens*) bằng phương pháp nuôi cấy mô” được thực hiện để khảo sát nồng độ các chất điều hòa sinh trưởng BA, NAA trong môi trường MS bổ sung chuối chín và nước dừa thích

hợp cho việc nhân giống (Dendrobiumtransparens Wall. Ex Lindl). Đề tài được thực hiện tại Bộ môn Sinh lý – Sinh hóa, Khoa Nông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ với 2 thí nghiệm và 1 khảo sát: (1) Ảnh hưởng nồng độ BA lên sự tạo chồi của cây lan Hoàng thảo Ý ngọc invitro trong môi trường invitro; (2) Ảnh hưởng nồng độ chất điều hòa sinh trưởng NAA lên sự tạo rễ của chồi cây lan Hoàng thảo Ý ngọc trong điều kiện invitro; (3) Khảo sát khả năng sống của cây lan Hoàng thảo Ý ngọc in vitro trong điều kiện thuần dưỡng. Kết quả thí nghiệm cho thấy: (i) Nồng độ BA 0,5 mg/L trên môi trường MS bổ sung nước dừa 100 ml/L và chuối 100 g/L cho khả năng tạo chồi cao nhất, tỉ lệ tạo chồi đạt 100% từ thời điểm 10 tuần nuôi cấy. Thời điểm 14 tuần nuôi cấy kết quả thu được số chồi đạt 22,57 chồi, đường kính đạt 1,68 cm và chiều cao cụm chồi đạt 1,76 cm với 4,33 lá/chồi. (ii) Môi trường MS bổ sung NAA 0,8 mg/L và 100 g/L chuối thích hợp cho sự tạo rễ từ chồi invitro, tỉ lệ tạo rễ đạt 100% sau 8 tuần nuôi cấy. Thời điểm 12 tuần nuôi cấy số rễ là 14,42 rễ/chồi và chiều cao gia tăng đạt 1,40 cm với 4,61 lá/chồi và (iii) Khả năng sống của cây con sau 4 tuần thuần dưỡng đạt tỉ lệ 76,47% và phát triển tốt trong điều kiện nhà lưới.

*** Từ khóa: Lan Hoàng thảo Ý ngọc (Dendrobiumtransparens), BA, NAA, kỹ thuật nuôi cấy mô.**

Cao Trường Thành, 2021 “Ảnh hưởng của việc thay giá thể và bổ sung phân bón đến số lượng và chất lượng hoa hồng Nhung (*Rosa* sp.) trồng chậu

Cán bộ hướng dẫn: TS. Phạm Thị Phương Thảo

TÓM LƯỢC

Đề tài “Ảnh hưởng của thời điểm bổ sung Atonik và NPK 20-20-15 đến sự sinh trưởng và chất lượng hoa hồng Nhung (*Rosa* sp.) trồng chậu” được thực hiện nhằm xác định được thời điểm phun Atonik kết hợp bổ sung phân Đạm - Lân - Kali hợp

lý giúp cây hồng Nhung trồng chậu hình thành chồi và ra hoa tốt hơn. Đề tài gồm 2 thí nghiệm: (1) Thí nghiệm 1 là nghiên cứu thời điểm bổ sung phân bón lá Atonik và phân bón gốc NPK 20-20-15 đến sự sinh trưởng và ra hoa. (2) Thí nghiệm 2 là nghiên cứu ảnh hưởng của việc thay giá thể và bổ sung phân bón đến số lượng và chất lượng hoa hồng Nhung trồng chậu. Hai thí nghiệm được bố trí theo thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên, một hoặc hai nhân tố. Mỗi thí nghiệm có 5 lần lặp lại, mỗi lần lặp lại là 1 chậu hoa hồng Nhung có đặc tính sinh trưởng tương đồng. Kết quả nghiên cứu cho thấy, ở nghiệm thức phun Atonik 7 ngày/lần kết hợp phân bón gốc NPK 20-20-15 (15 ngày/lần) có ảnh hưởng đến đặc tính sinh trưởng và đặc tính hoa của cây hồng Nhung trồng chậu. Số cành mang hoa trung bình trên chậu đạt 5 – 6 hoa, chiều cao cành mang hoa trung bình đạt 29,3 cm và đường kính hoa lớn nhất dao động 6,5 – 8cm, cao hơn nghiệm thức đối chứng và một số nghiệm thức khác. Đối với hoa hồng Nhung trồng chậu, bổ sung giá thể mới bằng cách phủ lên giá thể cũ trong chậu đã giúp gia tăng số cành hình thành, số cành mang hoa, chiều dài cành, số lá trên cành và thời gian hoa nở so với phương pháp trộn đều giá thể cũ và mới lại với nhau.

Lê Thị Ngọc Đào, 2021.

Ảnh hưởng của điều kiện tồn trữ đến chất lượng củ của một số giống khoai lang tím (*Ipomoea batatas*(L.) Lam.).

Cán bộ hướng dẫn: TS. Phạm Thị Phương Thảo. Số trang: 79 trang.

TÓM LƯỢC

Được thực hiện nhằm nghiên cứu ảnh hưởng của điều kiện tồn trữ củ giống của hai giống khoai lang tím (*Ipomoea batatas*(L.) Lam.) là KLT HL491 và KLT Malaysia đến sự thay đổi chất lượng củ giống theo thời gian và khả năng hình thành dây giống trên củ sau khi tồn trữ 3 tháng. Thí nghiệm được bố trí theo thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên hai nhân tố:

nhân tố A là 4 tổ hợp về củ giống có khối lượng khác nhau (2 giống KLT có khối lượng 100 g và 200 g); nhân tố B là 4 điều kiện tồn trữ (2 mức nhiệt độ là nhiệt độ phòng (30°C) và 15°C kết hợp với 2 chế độ bao gói là không bao giấy và có bao giấy). Thí nghiệm có 3 lần lặp lại, mỗi lần lặp lại là 20 củ giống. Kết quả thí nghiệm cho thấy, khối lượng 100 g và 200 g ở hai giống KLT HL491, KLT Malaysia bảo quản ở điều kiện nhiệt độ lạnh không có củ nảy mầm, số mầm hình thành ở 12 tuần bảo quản là 0 mầm. Khối lượng 200 g ở cả hai giống KLT bảo quản ở nhiệt độ lạnh có bao giấy có khối lượng hao hụt thấp. Củ giống KLT HL491 có hàm chất vớtrội hơn so với củ giống KLT Malaysia thể hiện qua các chỉ tiêu hàm lượng flavonoid, hàm lượng tinh bột, hàm lượng anthocyanin và độ Brix tại thời điểm thu hoạch và các chỉ tiêu hàm lượng tinh bột, anthocyanin ở thời điểm 4 tuần sau bảo quản. Ở hai giống KLT HL491 và KLT Malaysia thì khối lượng 200 g và điều kiện nhiệt độ lạnh có bao giấy cho kết quả khác cao và ổn định qua các chỉ tiêu theo dõi. Sau 8 tuần ngâm củ, khối lượng 100 g và 200 g của giống KLT HL491 và KLT Malaysia bảo quản ở điều kiện tồn trữ nhiệt độ lạnh bao giấy có số chồi hình thành cao hơn so với các điều kiện khác. Đối với củ giống khối lượng 200 g của giống KLT HL491 có chiều dài củ giống tốt nhất ở điều kiện nhiệt độ lạnh có bao giấy.

Từ khóa: chất lượng củ, kho lạnh, thời gian bảo quản, khả năng nảy mầm.

Trần Thị Anh Thư, 2021. **Ảnh hưởng của hóa chất ức chế ethylene kết hợp với một số hóa chất giảm pH đến chất lượng và thời gian cầm bình của hoa lay ơn (*Gladiolus communis* Lin.) cắt cành sau thu hoạch.**

Cán bộ hướng dẫn: TS. Phạm Thị Phương Thảo. Số trang: 85 trang.

TÓM LƯỢC

Đề tài: “Ảnh hưởng của hóa chất ức chế ethylene kết hợp với một số hóa chất giảm pH đến chất lượng và thời gian cầm bình của hoa lay ơn (*Gladiolus communis* Lin.) cắt cành sau thu hoạch” được thực hiện nhằm tìm ra loại hóa chất bổ sung vào dung dịch cầm bình giúp giảm pH dung dịch cầm bình nhằm hạn chế vi sinh vật phát triển, để duy trì chất lượng và thời gian bảo quản hoa lay ơn cắt cành. Nghiên cứu gồm 2 thí nghiệm: thí nghiệm 1 - Khảo sát ảnh hưởng của citric acid và

salicylic acid đến chất lượng và thời gian cắm bình hoa lay ơn cắt cành sau thu hoạch; thí nghiệm 2 - Ảnh hưởng của việc kết hợp một số chất giúp giảm pH với các hóa chất hạn chế ảnh hưởng của ethylene đến chất lượng và thời gian tồn trữ hoa lay ơn cắt cành sau thu hoạch. Các thí nghiệm được bố trí theo thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên, 2 nhân tố, 3 - 4 lần lặp lại. Kết quả cho thấy: những cành hoa được cắm trong dung dịch AgNO_3 25 ppm + CA 100 ppm giúp duy trì thời gian cắm bình lên đến hơn 8 ngày, tốt hơn so với đối chứng và các dung dịch còn lại, cũng như tăng tỷ lệ hoa nở thêm và giảm tỷ lệ hoa tàn. Việc kết hợp các chất giảm pH như citric acid 100 ppm, salysilic acid 100 ppm và ascorbic acid 100 ppm với các chất hạn chế ethylene đều cho kết quả tốt hơn so với đối chứng qua các chỉ tiêu theo dõi.

Từ khóa: chất lượng hoa, hoa lay ơn, thời gian cắm bình, xử lý sơ bộ

TRỊNH GIA HÂN, 2021. “Ảnh hưởng của Calcium silicate phun qua lá lên tăng trưởng và phẩm chất trái cam Soàn”.

Cán bộ hướng dẫn: PGS.Ts. Phạm Phước Nhân. Số trang: 56 trang.

TÓM TẮT

Cây cam Soàn là cây có giá trị kinh tế cao nhưng còn gặp một số khó khăn về kỹ thuật canh tác do chưa có nhiều nghiên cứu về loại cây này, dẫn đến năng suất còn thấp nên đề tài thực hiện phân tích ảnh hưởng của calcium silicate phun qua lá lên tăng trưởng và phẩm chất trái cam

Soàn tại xã Nhơn Nghĩa, huyện Phong Điền,

thành phố Cần Thơ để cải thiện năng suất và phẩm chất trái cam Soàn.

Thí nghiệm được thực từ tháng 6/2020 đến tháng 11/2020 trên cây cam Soàn 3 năm tuổi.

Thí nghiệm gồm bốn nghiệm thức là bốn liều lượng calcium silicate (0 g/cây; 0,5 g/cây;

1,0 g/cây và 1,5 g/cây) được bón rải đều lên hoàn toàn với 5 lần lặp lại, mỗi lần lặp lại làm một cây cam Soàn. Calcium silicate được phun một lần khi cây đậu trái được 3 tháng, theo dõi 5 trái/cây đến lúc trái chín thu về phòng thí nghiệm phân tích. Kết quả thí nghiệm cho thấy phun calcium silicate liều lượng 1,5 g/cây làm tăng (14,4%) kích thước trái ở tháng thứ 3 sau khi phun, giảm tỷ lệ rụng trái (36,0%), tỷ lệ ăn được (76,1%), số hạt trong 1 trái (10,6 hạt), độ Brix (9,4%), hàm lượng vitamin C (55 mg/100 g mã tui), hàm lượng nước trong thịt trái (91,3%) và đường tổng số (3,2 g/100 g thịt trái). Các liều lượng còn lại ít có hiệu quả.

Từ khóa: cam Soàn, calcium silicate, rụng trái

Tên đề tài: Tổng hợp hạt nano bạc từ dịch chiết lá ổi

Cán bộ hướng dẫn: TS. Phan Thị Bích Trâm

Sinh viên thực hiện: Hồ Minh Đạt, MSSV: B1707013

Nội dung tóm lược:

Đề tài được thực hiện nhằm mục đích nghiên cứu điều kiện thích hợp cho khả năng tổng hợp hạt nano bạc có hoạt tính kháng khuẩn bằng tác nhân khử là dịch chiết lá ổi. Kỹ thuật quét phổ trên máy quang phổ UV – Vis được sử dụng để xác định sự hình thành hạt nano bạc trong vùng 350 – 450nm. Kết quả nghiên cứu đã chọn ra được điều kiện tối ưu để hạt nano bạc tạo ra có hoạt tính kháng khuẩn với tỷ lệ dịch chiết lá ổi tím nghiền và dung dịch AgNO_3 nồng độ 6mM là 20:80 trong môi trường pH 6 và thời gian 48 giờ cho hiệu quả tốt nhất. Đề tài đã xác định được kích thước hạt nano bạc tạo thành bằng kính hiển vi điện tử truyền qua (TEM) có kích

thước từ 27 – 39 nm. Ngoài ra, đề tài cũng xác định nồng độ ức chế tối thiểu (MIC) của sản phẩm nano bạc tạo ra có khả năng kháng lại được 4 loại vi khuẩn *Bacillus cereus* ở nồng độ 2,39mg/ml; *Escherichia Coli* là 0,6mg/ml; *Salmonella spp.* và *Pseudomonas aeruginosa* ở cùng nồng độ 1,2mg/ml theo phương pháp khuếch tán đĩa thạch.

Từ khóa: lá ổi, nano bạc, quang phổ UV – Vis, kính hiển vi điện tử truyền qua (TEM), nồng độ ức chế tối thiểu (MIC)

Tên đề tài: Tổng hợp hạt nano bạc từ dịch chiết lá bần

Cán bộ hướng dẫn: TS. Phan Thị Bích Trâm

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Thanh Hiền, MSSV: B1710412

Nội dung tóm lược:

Nano bạc được tổng hợp từ dịch chiết lá bần và AgNO_3 (AgNPs). Các phương pháp được sử dụng là quét dây phổ trong vùng UV – Vis, kính hiển vi điện tử truyền qua (TEM) xác định kích thước hạt nano bạc và phương pháp khuếch tán đĩa thạch xác định nồng độ ức chế tối thiểu (MIC). Kết quả đề tài cho thấy có thể tổng hợp được hạt nano bạc từ dịch chiết lá bần và AgNO_3 , có đỉnh hấp thụ cực đại trong khoảng 350 – 450nm. Phân tích TEM cho thấy sự phân tán các hạt nano trong phạm vi từ 28,89 nm đến 47,9 nm ở điều kiện tối ưu với tỉ lệ giữa dịch chiết lá bần khô với dung dịch AgNO_3 2mM là 20:80 ở pH 8 và thời gian thực hiện 72 giờ. Sản phẩm nano bạc tổng hợp từ dịch chiết lá bần có khả năng kháng được chủng vi khuẩn gram (+) là *B. cereus* với nồng độ ức chế tối thiểu (MIC) là 2,13 mg/ml,

nhưng không kháng được ba chủng vi khuẩn gram (-) là *P. aeruginosa*, *E. coli* và *Salmonella spp.*

Từ khóa: lá bần, nano bạc, quang phổ UV – Vis, kính hiển vi điện tử truyền qua TEM, nồng độ ức chế tối thiểu (MIC).

TRẦN THỦY NGÂN, 2021“PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN DINH DƯỠNG TRÊN GIÁ ĐẬU XANH (*Vigna radiata*) VÀ ĐẬU NÀNH (*Glycine max*)”. Giáo viên hướng dẫn: PGs. Ts PHẠM PHƯỚC NHÃN.

TÓM LƯỢC

Các sản phẩm có nguồn gốc từ giá đậu xanh đã khá phổ biến trong đời sống hiện nay. Trong khi đó, giá đậu nành chưa được sử dụng phổ biến rộng rãi cũng như chưa có nhiều nghiên cứu trong nước. Trong nghiên cứu này, ảnh hưởng của thời gian thu hoạch lên các thành phần sinh hóa như ẩm độ, độ Brix, hàm lượng vitamin C, phenolic tổng số, chất xơ ở các ngày thu khác nhau được khảo sát. Kết quả phân tích cho thấy khi thu hoạch sau 3 ngày gieo thì năng suất tổng của đậu xanh cao hơn đậu nành do tỉ lệ nảy mầm của đậu xanh là 100% trong khi đậu nành chỉ khoảng 95%. Kết quả về độ Brix cho thấy thấp nhất là ngày thứ 5 với 3,4% và cao nhất vào ngày thứ 3 với 4,4% ở đậu xanh. Hàm lượng acid tổng của đậu xanh giảm dần từ 0,22 mg/g ở ngày thu thứ 3 xuống còn 0,19 mg/g ở ngày thu thứ 5, hàm lượng acid của giống đậu nành tăng giảm không ổn định. Hàm lượng phenolic tổng của giống đậu nành tăng dần lên 0,12 mg acid galic/g ở ngày thứ 3 lên 0,13 mg acid galic/g ở

ngày thứ 5. Hàm lượng đường khử của giống đậu xanh tăng lên 0,13 mg/g ở ngày thứ 3 lên 0,4 mg/g ở ngày thứ 5. Hàm lượng đường tổng của 2 giống tăng dần qua các ngày thu. Độ ẩm của đậu xanh giảm từ 81,8% ở ngày thứ 3 xuống còn 74,7% ở ngày thứ 5, đậu nành giảm từ 92,2% ở ngày thứ 3 xuống 88,3% ở ngày thứ 5. Xơ tổng tăng dần từ 7,6% ở ngày thứ 3 lên 11% ở ngày thứ 5 giống đậu xanh, hàm lượng xơ ở đậu nành tăng giảm không ổn định.

Từ khóa: giá đậu xanh, giá đậu nành.

Nguyễn Thị Phượng Ngân. 2021.

“Ảnh hưởng của mức độ dinh dưỡng đến sự sinh trưởng và ra hoa của cây Cúc Bách Nhật (*Gomphrenaglobosa* L. var. *violacea*.)”

Cán bộ hướng dẫn: TS. Lê Bảo Long

TÓM LƯỢC

Đề tài “Ảnh hưởng của mức độ dinh dưỡng đến sự sinh trưởng và ra hoa của cây Cúc Bách Nhật (*Gomphrenaglobosa* L. var. *violacea*.)” được tiến hành tại nhà lưới Bộ môn Sinh Lý Sinh Hóa, Khoa Nông Nghiệp, Trường Đại Học Cần Thơ từ tháng 2/2020 đến tháng 5/2020

với mục tiêu tìm ra mức độ dinh dưỡng phù hợp cho sự sinh trưởng và ra hoa của cây Cúc Bách Nhật. Thí nghiệm một nhân tố được bố trí theo thể thức hoàn ngẫu nhiên gồm 5 nghiệm thức với 5 mức độ dung dịch dinh dưỡng Hoagland và Arnon (1950) khác nhau, mỗi nghiệm thức có 8 lần lặp lại. Nghiệm thức 1 sử dụng dung dịch dinh dưỡng Hoagland và Arnon (1950), tiếp theo giảm 1/2, 1/4, 1/8 và 1/16 so với dung dịch. Kết quả thí nghiệm cho thấy tại thời điểm 60 ngày sau khi bố trí thí nghiệm sự sinh trưởng và ra hoa của cây Cúc Bách Nhật ở mức độ dinh dưỡng Hoagland và Arnon (1950) là tốt nhất,

mang lại các chỉ tiêu về chiều cao cây (37,8 cm), đường kính cây (3,8 mm, số hoa (15,1 hoa) và đường kính hoa (2.0 cm) vượt trội hơn so với các mức độ dinh dưỡng còn lại.

Từ khóa: Cúc Bách Nhật, dinh dưỡng, sinh trưởng, ra hoa, Hoagland và Arnon (1950)

Trương Thị Thái Lan, 2021. **Nghiên cứu ảnh hưởng của chất bảo quản và bổ sung Javel đến chất lượng và thời gian cầm bình của hoa lay ơn (*Gladiolus communis* Lin.) và đinh lăng lá tròn (*Polyscias balfouriana*) cắt cành.**

Cán bộ hướng dẫn: TS. Phạm Thị Phương Thảo. Số trang: 80.

TÓM TẮT

Đề tài: “Nghiên cứu ảnh hưởng của chất bảo quản và bổ sung Javel đến chất lượng và thời gian cầm bình của hoa lay ơn (*Gladiolus communis* Lin.) và đinh lăng lá tròn (*Polyscias balfouriana*) cắt cành” được thực hiện nhằm nghiên cứu sự ảnh hưởng của một số chất giảm ethylene kết hợp với chất kháng khuẩn Javel nhằm hạn chế sự phát triển của vi sinh vật, đồng thời giúp duy trì thời gian cầm bình của một số loài hoa và kiếng lá cắt cành. Đề tài nghiên cứu gồm 2 thí nghiệm: thí nghiệm 1: Hiệu quả của các dung dịch bảo quản kết hợp với việc sử dụng Javel đến chất lượng và thời gian bảo quản của hoa lay ơn. Thí nghiệm 2: Hiệu quả của các dung dịch bảo quản kết hợp với việc sử dụng Javel đến chất lượng và thời gian bảo quản cành đinh lăng lá tròn. Các thí nghiệm được bố trí ở thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên, 2 nhân tố, 4 lần lặp lại, mỗi lần lặp lại là 2 cành. Kết quả thí nghiệm cho thấy: dung dịch bảo quản có bổ sung đường 2% + CoCl_2 100 ppm + AgNO_3 25 ppm + Acid

citric 100 ppm + SA 50 ppm + BA 10 ppm + Javel 1% giúp tăng tỷ lệ hoa nở trên phát hoa, kéo dài thời gian cấm bình (7 ngày) của hoa lay ơn và tăng khả năng hấp thu dung dịch sau thời gian bảo quản. Dung dịch có chứa đường 2% + CoCl_2 100 ppm + AgNO_3 25 ppm + Acid citric 100 ppm + BA 10 ppm + Javel 1% giúp giảm hiện tượng rụng lá ở đỉnh lã lá tròn và kéo dài thời gian cấm bình (21 ngày) của cành lá. Cả hai dung dịch đều có hiệu quả tốt hơn và tương đương với một số sản phẩm dạng bột và dạng dung dịch trên thị trường.

Tên đề tài: “khảo sát hàm lượng một số hoạt chất, hoạt tính kháng khuẩn và kháng oxy hóa của hoa đậu biếc (*Clitoria ternatea*)”

Tên cán bộ hướng dẫn: TS. Nguyễn Văn Ấy

Tên sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Kiều Anh

Nội dung tóm lược:

Đề tài “khảo sát hàm lượng một số hoạt chất, hoạt tính kháng khuẩn và kháng oxy hóa của hoa đậu biếc (*Clitoria ternatea*)” được thực hiện với mục đích đánh giá sự khác nhau về hàm lượng của một số hoạt chất phổ biến của hai giống hoa đậu biếc, cũng như khảo sát hoạt tính kháng vi khuẩn và kháng oxy hóa của cao chiết từ hoa Đậu biếc. Kết quả cho thấy: Về mặt định lượng, trong quá trình khảo sát hàm lượng các hoạt chất phenolic tổng, flavonoid tổng và tannin tổng bằng phương pháp quang phổ cho thấy giống có ảnh hưởng lớn đến việc sinh tổng hợp các hoạt chất phenolic, flavonoid và tannin trên hoa Đậu biếc. Ở nghiệm thức Đậu biếc cánh đơn lên hàm lượng tích lũy phenolic, tannin, flavonoid của hoa Đậu biếc, cao nhất với lần lượt là 29,36; 53,43; 168,16 mg/g trọng lượng khô so với các nghiệm thức Đậu biếc cánh kép. Đối với hai chủng vi khuẩn được thực hiện để phân tích kháng khuẩn, kết quả khảo sát hoạt tính kháng khuẩn cũng cho thấy cao chiết hoa Đậu biếc có khả năng ức chế hai chủng vi khuẩn *Staplylococcus aureus* và *Pseudomonas aeruginosa*, với nồng độ càng cao thì khả năng ức chế càng lớn. Về khả năng kháng oxy hóa đậu biếc thì kết quả cho thấy nồng độ cao chiết càng cao thì khả năng trung hòa gốc tự do DPPH và khả năng

khử sắt sẽ càng cao. Do đó, hoa Đậu biếc có thể được sử dụng làm nguồn nguyên liệu để sản xuất các sản phẩm thực phẩm chức năng trong tương lai.

