

# **BẢNG TÓM LƯỢC ĐỀ TÀI**

## **Ngành: Công nghệ giống cây trồng**

### **Khóa 43**

#### **TÊN ĐỀ TÀI:**

**KHẢO SÁT ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC VÀ CHẤT LƯỢNG 9 GIỐNG LÚA CAO SẢN MTL TẠI CHÂU ĐỐC, TỈNH AN GIANG VỤ ĐÔNG XUÂN 2019-2020**

#### **TÓM TẮT:**

Hiện nay, việc cải thiện và lai tạo ra các giống lúa mới cho năng suất cao, chất lượng gạo tốt, có đủ điều kiện đáp ứng được các yêu cầu về chất lượng gạo xuất khẩu và thị hiếu người tiêu dùng đang dần trở nên quan trọng hơn đối với ngành hàng lúa gạo của Việt Nam. Từ vấn đề thực tiễn trên đề tài “Khảo sát đặc tính nông học và tính trạng chất lượng 9 giống lúa cao sản MTL ở vụ Đông Xuân 2020, thành phố Châu Đốc, tỉnh An Giang” được thực hiện, nhằm chọn lọc ra những giống lúa MTL có triển vọng cung cấp nguồn nguyên liệu cho các công tác chọn tạo giống lúa mới và phục vụ cho công việc sản xuất. Thí nghiệm được bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên trên tổng diện tích khoảng 500 m<sup>2</sup> với 10 nghiệm thức và 3 lần lặp lại. Mỗi ô nghiệm thức có diện tích là 5 m<sup>2</sup>, mật độ gieo cấy được sử dụng trong thí nghiệm này là 15x20 cm, giữa các nghiệm thức có chừa khoảng cách khoảng 0,8 m để thuận tiện cho việc chăm sóc và theo dõi. Kết quả thí nghiệm chọn được 2 giống lúa có những đặc tính phù hợp, đáp ứng được các yêu cầu về chất lượng hạt gạo xuất khẩu và năng suất là MTL806 và MTL886. Trong đó, giống MTL806 có mùi thơm cấp 1 (thơm nhẹ), hàm lượng amylose là 24,4%, độ bền gel cấp 5 (53,0 mm), nhiệt trở hồ cấp 4 (trung bình), tỷ lệ bạc bụng ở mức 10%, chiều dài gạo là 6,95 mm (thuộc nhóm hạt dài), dạng hạt thon dài với tỷ lệ dài/rộng đạt 3,13 mm, năng suất đạt 5,13 tấn/ha. Giống MTL886 có mùi thơm cấp 2 (thơm), hàm lượng amylose thấp với 18,1%, nhiệt trở hồ cấp 3 (trung bình), độ bền gel cấp 5 (52,7 mm), tỷ lệ bạc bụng ở mức 21,6%, chiều dài hạt là 6,62 mm (thuộc nhóm hạt dài), dạng hạt thon dài với tỷ lệ dài/rộng là 3,2 mm, năng suất đạt 5,53 tấn/ha.

***Từ khóa: MTL, SNP DLL-GL, mùi thơm, hàm lượng amylose.***

Nguyễn Thị Xuân Diệu, 2020. **ĐÁNH GIÁ ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC VÀ CHẤT LƯỢNG CỦA GIỐNG LÚA CAO SẢN MTL TẠI CHÂU ĐỐC, TỈNH AN GIANG VỤ HÈ THU 2020**

Cán bộ hướng dẫn: Ts. Huỳnh Kỳ

---

## TÓM TẮT

Ngành lúa gạo Việt Nam đang ngày càng phát triển không chỉ ở thị trường trong nước mà còn phát triển mạnh ở thị trường thế giới, Việt Nam đứng số 2 về xuất khẩu gạo trên thế giới. Do đó để giữ vững vị trí trên thị trường lúa gạo thế giới đòi hỏi lúa gạo ở nước ta phải có sản lượng cao và chất lượng tốt. Các nhà nghiên cứu đã liên tục tìm kiếm các giống lúa mới đáp ứng được các yêu cầu trên. Từ đó đề tài **“ĐÁNH GIÁ ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC VÀ CHẤT LƯỢNG CỦA GIỐNG LÚA CAO SẢN MTL TẠI CHÂU ĐỐC, TỈNH AN GIANG VỤ HÈ THU 2020”** nhằm mục đích tìm kiếm các giống lúa ngắn ngày có ưu điểm nổi trội về tiềm năng năng suất và chất lượng gạo tốt để phục vụ cho công tác chọn giống và phát triển thành giống mới phục vụ cho sản xuất mở rộng. Nguồn giống thí nghiệm được chọn lựa trong tập đoàn giống MTL tại Ngân hàng Gen thuộc Trường Đại học Cần Thơ và được thực hiện theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên với 10 nghiệm thức và 3 lần lặp lại trên tổng diện tích khoảng 500 m<sup>2</sup>. Bên cạnh đó, nghiên cứu còn sử dụng dấu chỉ thị phân tử DRR-GL, Wx-in1 và BADH2 nhằm xác định gen kiểm soát chiều dài hạt, tính trạng amylose và mùi thơm. Qua các kết quả đánh giá đã chọn được giống MTL 864 có ưu điểm vượt trội so với các giống MTL còn lại và so với giống đối chứng, Đài Thơm 8. Giống MTL 864 có chiều cao cây thuộc nhóm trung bình (105,2 cm), hạt), năng suất thực tế (7,3 tấn/ha), về chất lượng các giống có chiều dài hạt gạo thuộc nhóm thon dài (7,66 mm), tỷ lệ gạo nguyên (44,3 %), hàm lượng amylose thuộc nhóm thấp (19,9 %), nhiệt trở hồ cấp 4, độ bền thể gel (78,7 mm) thuộc nhóm gạo mềm cơm.

***Từ khóa: MTL, DLL-GL, Wx-in1, BADH2, hàm lượng Amylose.***

## TÓM TẮT

Thách thức hiện nay trong việc sản xuất lúa là diện tích đất canh tác nông nghiệp giảm do biến đổi khí hậu, đang ảnh hưởng nặng nề ở nhiều nơi trong đó có cả vùng ĐBSCL của Việt Nam và một thách thức khác là nhu cầu lương thực ngày càng lớn. Để giải quyết khó khăn thì biện pháp lâu dài là nghiên cứu, chọn lọc tìm ra giống mới có khả năng thích nghi cao và năng suất ổn định. Do đó, đề tài “**Đặc điểm hình thái, nông học của 50 dòng lúa IRRI nhập nội**” được thực hiện nhằm tìm ra được dòng lúa có đặc tính hình thái và nông học phù hợp như TGST ngắn từ 90-105 ngày; chiều dài hạt lúa lớn hơn 8 mm; chiều cao cây thấp (nhỏ hơn 100 cm) và trung bình (100-119 cm) giúp chống đổ ngã; khối lượng 1000 hạt lớn hơn 20 g; chiều dài bông dài từ 20-25 cm; độ thoát cổ bông trung bình; chiều dài lá ngắn nhỏ hơn 40 cm,.... Từ đó chọn lọc lại, tiếp tục đánh giá, dùng làm vật liệu khởi đầu trong lai tạo và phục vụ canh tác sản xuất lúa thích hợp cho vùng ĐBSCL. Thí nghiệm được bố trí trồng trong chậu 3 lần lặp lại, mỗi chậu là 1 lần lặp lại, mỗi lần lặp lại là 3 cây/chậu của 50 dòng lúa IRRI nhập nội dựa trên 28 đặc điểm hình thái và 8 đặc tính nông học. Qua kết quả thí nghiệm tìm ra được: 44 dòng có TGST ngắn từ 90-105 ngày; 47 dòng có chiều dài hạt lớn hơn 8 mm; 12 dòng thấp cây nhỏ hơn 100 cm và 35 dòng có chiều cao cây trung bình từ 100-119 cm; tất cả 50 dòng có khối lượng hạt lớn hơn 20 g; 39 dòng có chiều dài bông từ 20-25 cm; 30 dòng có độ thoát cổ bông trung bình; 17 dòng có chiều dài lá ngắn nhỏ hơn 40 cm; có 17 dòng có râu đầu hạt và 33 dòng không có râu đầu hạt. Qua đây chọn ra được 2 dòng có triển vọng, phù hợp với nhu cầu đặt ra hiện nay: Dòng 52 (IR 86385-84-2-1-B) có: TGST 100 ngày; chiều dài hạt lúa 9,16 mm; CCC 103,5 cm; KL 1000 hạt 31,8 g; chiều dài bông 24 cm; chiều dài lá 33,8 cm; độ thoát cổ bông trung bình. Và dòng 117 (IR 83996-B-B-3-1) có: TGST 104 ngày; chiều dài hạt lúa 10,1 mm; CCC 104,6 cm; KL 1000 hạt 31,9 g; chiều dài bông 25,9 cm; chiều dài lá 33,5 cm; độ thoát cổ bông trung bình.

**Từ khóa:** lúa IRRI nhập nội, đặc điểm hình thái, đặc tính nông học.

Nguyễn Văn Thép, 2020.

## **“Đánh giá vật liệu khởi đầu phục vụ cho việc chọn tạo giống lúa theo hướng tinh bột cao**

Cán bộ hướng dẫn TS. Huỳnh Kỳ

### **TÓM TẮT**

Thời gian gần đây các nhà chọn giống chỉ chú trọng những giống lúa chọn sàng suất cao, kháng sâu bệnh, chất lượng tốt mà ít quan tâm đến những giống lúa có hàm lượng amylose cao để sản xuất bột hoặc chế biến bia. Do đó đề tài “Đánh giá vật liệu khởi đầu phục vụ cho việc chọn tạo giống theo hướng tinh bột cao” được thực hiện nhằm chọn ra những giống lúa có hàm lượng amylose cao đáp ứng mục tiêu trên. Thí nghiệm được trồng trong chậu, mỗi dòng có 9 bụi được trồng tại Khu thực nghiệm, trường Đại học Cần Thơ. Nghiên cứu đã sử dụng dấu chỉ thị phân tử DRR-GL kiểm soát kích thước hạt (GS3) và dấu chỉ thị phân tử Wx-in1 khảo sát gen hạn chế hàm lượng amylose (Wx). Kết quả đất tuyền chọn được 06 dòng lúa (IR 72046-B-R-3; IR 83414-5-B-5-3-1-1; IR 83435-6-B-6-2-1-1; IR 83460-4-B-4-2-1-1; IR 83996-B-B-3-1; IR 84649-130-5-1-1-1) đều có dạng hạt thon dài, có thời gian sinh trưởng ngắn (98-105 ngày), khối lượng 1000 hạt > 25 g, bên cạnh có hàm lượng amylose cao (25,42-29,38 %) để làm vật liệu khởi đầu cho chương trình chọn tạo giống theo hướng tinh bột cao trong tương lai.

**Từ khóa:** *Amylose, IRRI, DRR-GL, Wx-in1.*

**NGUYỄN THỊ THANH KHIẾT, 2021 “ĐÁNH GIÁ ĐẶC TÍNH SINH TRƯỞNG, NÔNG HỌC VÀ NĂNG SUẤT CỦA BỐN DÒNG ĐẬU XANH ĐỘT BIẾN Ở M<sub>5</sub> VỤ HÈ THU 2020 TẠI PHONG ĐIỀN, CẦN THƠ”.**

---

Cán bộ hướng dẫn TS. Trần Thị Thanh Thủy.

---

### **TÓM LƯỢC**

Đề tài đã được thực hiện tại ấp Ba Cao, xã Giai Xuân, huyện Phong Điền, Thành phố Cần Thơ từ tháng 5/2020 đến tháng 7/2020, nhằm chọn được một dòng đậu xanh đột biến có năng suất cao, thời gian sinh trưởng ngắn. Thí nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD) 1 nhân tố, 5 nghiệm thức, 3 lần lặp lại. Trong đó, nghiệm thức đối chứng là giống ĐX208, 4 nghiệm thức còn lại là 4 dòng đậu xanh đột biến ĐX2-38, ĐX4-78, ĐX6-101 và ĐX8-109 ở thế hệ M<sub>5</sub>. Diện tích mỗi ô thí nghiệm 8 m<sup>2</sup>, khoảng cách gieo 40 x 20 cm. Mật độ gieo trồng 38 cây/m<sup>2</sup>, 3 cây/hốc. Bón phân theo công thức 50N-60P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-60K<sub>2</sub>O. Các chỉ tiêu theo dõi bao gồm: ngày mọc mầm, ngày trổ hoa và thời gian kéo dài trổ hoa, thời gian sinh trưởng, màu thân cây con, màu lá lúc trổ, màu hoa, màu vỏ trái và dạng hạt, chiều cao cây lúc chín, số lông trên thân chính, số trái trên cây, chiều dài trái, số hạt trên trái, số hạt trên cây, khối lượng 1000 hạt và năng suất thực tế. Kết quả thí nghiệm cho thấy, dòng đậu xanh đột biến ĐX2-38 là dòng triển vọng với các đặc tính như sau: Năng suất thực tế đạt 1,37 tấn/ha gấp 1,22 lần so với NSTT của giống ĐX208, thời gian sinh trưởng ngắn (65 ngày).

**Từ khóa:** dòng, đậu xanh, đột biến, năng suất.

**NGUYỄN THỊ TRÚC NHI, 2021. “KHẢO SÁT ĐẶC TÍNH SINH TRƯỞNG, NĂNG HẠC VÀ NĂNG SUẤT CỦA BỐN DÒNG ĐẬU XANH ĐỘT BIẾN Ở THỂ HỆ M<sub>5</sub>, VỤ HÈ THU 2020 TẠI PHONG ĐIỀN, CẦN THƠ”.**

Cán bộ hướng dẫn TS. Trần Thị Thanh Thủy.

---

### TÓM LƯỢC

Đề tài đã được thực hiện tại ấp Ba Cao, xã Giai Xuân, huyện Phong Điền, Thành phố Cần Thơ từ tháng 5/2020 đến tháng 7/2020, nhằm chọn được một dòng đậu xanh đột biến có thời gian sinh trưởng ngắn và năng suất cao. Thí nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên 1 nhân tố, 5 nghiệm thức, 3 lần lặp lại, trong đó nghiệm thức đối chứng là giống ĐX208 và 4 nghiệm thức còn lại là 4 dòng đậu xanh đột biến ở thể hệ M<sub>5</sub> tương ứng là ĐX2-20, ĐX4-26, ĐX6-26, ĐX8-102. Diện tích mỗi ô thí nghiệm là 8 m<sup>2</sup>, khoảng cách gieo 40 x 20 cm, mật độ gieo trồng 38 cây/m<sup>2</sup>, gieo 4-5 hạt/hốc sau đó tỉa lại còn 3 cây/hốc, bón phân theo công thức 50N-60P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-60K<sub>2</sub>O. Các chỉ tiêu bao gồm: ngày mọc mầm, ngày trổ hoa và thời gian kéo dài trổ hoa, thời gian sinh trưởng, màu thân cây con, màu lá lúc trổ, màu hoa, màu vỏ trái và dạng hạt, chiều cao cây lúc chín, số lông trên thân chính, số trái trên cây, chiều dài trái, số hạt trên trái, số hạt trên cây, khối lượng 1000 hạt và năng suất thực tế. Kết quả thí nghiệm cho thấy, dòng đậu xanh đột biến ĐX8-102 là một dòng triển vọng có thời gian sinh trưởng ngắn (62 ngày), năng suất thực tế (1,50 tấn/ha) cao hơn gấp 1,28 lần so với giống ĐX208 (ĐC) và ít đổ ngã.

***Từ khóa:*** đậu xanh, đột biến, năng suất.

**NGUYỄN VĂN AN, 2021 “ĐÁNH GIÁ ĐẶC TÍNH SINH TRƯỞNG, NÔNG HỌC VÀ NĂNG SUẤT CỦA BA DÒNG ĐẬU XANH ĐỘT BIẾN Ở M<sub>5</sub>, VỤ HÈ THU 2020 TẠI PHONG ĐIỀN CẦN THƠ”.**

Cán bộ hướng dẫn TS. Trần Thị Thanh Thủy.

---

**TÓM LƯỢC**

Đề tài được thực hiện từ tháng 05/2020 đến tháng 07/2020 tại ấp Ba Cao, xã Giai Xuân, huyện Phong Điền, TP Cần Thơ nhằm chọn được một dòng đậu xanh đột biến có năng suất cao, thời gian sinh trưởng ngắn. Thí nghiệm được bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD) 1 nhân tố, 4 nghiệm thức, 3 lần lặp lại, trong đó nghiệm thức đối chứng là giống ĐX208, 3 nghiệm thức còn lại là 3 dòng đậu xanh đột biến ở thể hệ M<sub>5</sub> (ĐX2-32, ĐX4-14 và ĐX6-28). Diện tích mỗi ô thí nghiệm là 8 m<sup>2</sup>, khoảng cách gieo 40 x 20 cm. Mật độ 38 cây/m<sup>2</sup>, gieo 4-5 hạt/hốc sau đó tỉa còn 3 cây/hốc. Bón phân theo công thức 50N-60P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-60K<sub>2</sub>O. Các chỉ tiêu theo dõi gồm có: Ngày mọc mầm, ngày trổ hoa, thời gian kéo dài trổ hoa, thời gian sinh trưởng, màu thân cây con, màu lá lúc trổ, màu hoa, màu vỏ trái, dạng hạt, màu sắc vỏ hạt, chiều cao cây lúc chín (cm), số lông trên thân chính, số trái trên cây, chiều dài trái (cm), số hạt trên trái, khối lượng 1000 hạt (g), năng suất thực tế (tấn/ha). Kết quả thí nghiệm cho thấy, dòng đậu xanh đột biến ĐX6-28 là dòng triển vọng với các đặc tính như sau: Có năng suất thực tế là 1,45 tấn/ha gấp 1,26 lần so với năng suất thực tế của giống ĐX208 (ĐC) và có thời gian sinh trưởng ngắn (62 ngày).

**Từ khóa:** *đậu xanh, đột biến, năng suất.*

**KHẢO SÁT ĐẶC TÍNH SINH TRƯỞNG NÔNG HỌC VÀ NĂNG SUẤT NĂM GIỐNG/DÒNG ĐẬU XANH VIGNA RADIATA L., VỤ HÈ THU 2020 TẠI PHONG ĐIỀN, CẦN THƠ**

Cán bộ hướng dẫn: Trần Thị Thanh Thủy  
Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Kiều Diễm

**Nội dung tóm lược:**

Đề tài đã được thực hiện tại ấp Ba Cao, xã Giai Xuân, huyện Phong Điền, Thành phố Cần Thơ vào vụ Hè Thu 2020 nhằm chọn được 1 dòng đậu xanh đột biến có năng suất cao hơn so với giống ĐX208 (ĐC) và có thời gian sinh trưởng ngắn. Thí nghiệm được bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD) 1 nhân tố, 5 nghiệm thức, 3 lần lặp lại, trong đó nghiệm thức đối chứng là giống ĐX208, 4 nghiệm thức còn lại là 4 dòng đậu xanh đột biến: ĐX2-23, ĐX4-86, ĐX6-113 và ĐX8-42 ở thế hệ M5. Mỗi ô thí nghiệm có diện tích 8 m<sup>2</sup>, khoảng cách gieo 40x20 cm. Mật độ gieo trồng 38 cây/m<sup>2</sup>, 3 cây/hốc. Bón phân theo công thức 50N-60P2O5-60K2O. Các chỉ tiêu theo dõi bao gồm ngày mọc mầm, ngày trổ hoa, thời gian sinh trưởng, màu thân cây con, màu lá lúc trổ, màu hoa, màu vỏ trái, vỏ hạt, dạng hạt, chiều cao cây lúc chín, số lông trên thân chính, số trái trên cây, chiều dài trái, số hạt trên trái, số hạt trên cây, khối lượng 1000 hạt và năng suất thực tế. Kết quả thí nghiệm cho thấy dòng ĐX6-113 có năng suất thực tế (1,47 tấn/ha) cao gấp 1,23 lần so với năng suất của giống ĐX208 (ĐC), thời gian sinh trưởng ngắn (67 ngày), ít đổ ngã. Từ khóa: đậu xanh, đột biến, giống, năng suất



## TÓM LƯỢC

Công tác nghiên cứu chọn, tạo giống lúa ở Việt Nam đang được đặt lên hàng đầu trong bối cảnh quỹ đất trồng lúa ngày càng thu hẹp, dân số tăng và biến đổi khí hậu rất phức tạp. Do đó, việc cải tiến giống lúa mới để có phẩm chất gạo tốt, giá trị thương phẩm cao nhằm đưa ra sản xuất phục vụ xuất khẩu là rất cần thiết. Trong đó, việc tìm kiếm giống lúa có cơm ngon, độ mềm dẻo, mùi thơm, làm vật liệu di truyền cần được ưu tiên. Đề tài “**Đặc tính hình thái, nông học và tính trạng chất lượng của 30 giống lúa rẫy Cao Bằng**” được thực hiện để tìm ra những giống lúa rẫy địa phương (thường là những giống có nhiều đặc tính quý) đang được bảo tồn tại ả gần hàng giống, Khoa ả ông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ. Thí nghiệm được thực hiện ở xã Ea Kao, thành phố Buôn Mê Thuật, tỉnh Đắk Lắk từ tháng 6 năm 2020 đến tháng 1 năm 2021. Khảo sát, đánh giá các đặc tính hình thái nông học 30 giống lúa rẫy theo thang đánh giá của IRRI (1996). Sử dụng phương pháp phân tích chất lượng (khối lượng 1000 hạt, hàm lượng amylose, độ bền gel, cảm quan mùi thơm...), phân tích chỉ tiêu chất lượng (hàm lượng amylose, độ bền gel, nhiệt trở hồ,..) và phân tích kiểu gen (BADH2, Wx G-T và QTL GS3). Kết quả đã tuyển chọn được các giống lúa rẫy nguồn gốc Cao Bằng có phẩm chất tốt là giống Khẩu Tấu; Khẩu ả ùm Pua; Khẩu ả ùa Lương; Khẩu Puộc Chi và Khẩu Thép có nhiều đặc tính quý (cơm ngon, mùi thơm) làm vật liệu di truyền phục vụ cho công tác cải tiến giống lúa.

**Từ khóa:** lúa rẫy, hàm lượng amylose, mùi thơm.

# **NguyễnThiên Minh, 2021. “MỐI LIÊN HỆ GIỮA TÍNH CHỐNG CHỊU MẶN VÀ HÀM LƯỢNG PROLINE CỦA 4 GIỐNG/DÒNG ĐẬU NÀNH**

Cán bộ hướng dẫn: Ts. Nguyễn Châu Thanh Tùng.

---

## **TÓM TẮT**

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá khả năng chống chịu mặn NaCl của 4 giống/dòng đậu nành Ankur, MTĐ 885-1, AGS 314 và HL 09-10 và tìm mối liên hệ giữa tính chịu mặn và hàm lượng proline tích lũy trong cây. Thí nghiệm được bố trí trong điều kiện nhà lưới và trồng cây theo phương pháp thủ y canh. Cây được trồng trong dung dịch dinh dưỡng  $\frac{1}{2}$  Hoagland có bổ sung NaCl ở 3 nghiệm thức mặn 120, 160, 200 mM và nghiệm thức đối chứng (0 mM NaCl). Thí nghiệm được bố trí theo thể thức 2 nhân tố (nồng độ mặn và giống) hoàn toàn ngẫu nhiên với 3 lần lặp lại. Các chỉ tiêu sinh trưởng, sinh khối, hàm lượng diệp lục tố, chỉ số cháy lá và hàm lượng proline được đánh giá ở 3 thời điểm xử lý mặn 14 DAS, 21 DAS và 28 DAS (tức sau 7, 14 và 21 ngày xử lý mặn). Mặn NaCl làm giảm sinh trưởng, sinh khối và hàm lượng diệp lục tố trong cây, nhưng làm tăng chỉ số cháy lá và hàm lượng proline trong lá. Giống Ankur có chỉ số chống chịu mặn STI cao nhất, kế đến là MTĐ 885-1 và HL 09-10. Ở ngoài, hàm lượng proline tích lũy trong cây có liên quan đến tính chống chịu mặn của giống đậu nành. Giống chịu mặn kém hơn sẽ tích lũy proline trong lá nhiều hơn. Có thể chọn 3 giống Ankur, MTĐ 885-1 và HL 09-10 để tiếp tục thử nghiệm ở điều kiện đất nhiễm mặn để đánh giá khả năng tạo năng suất của chúng nhằm bổ sung vào bộ giống cây công nghiệp nhằm ngăn ngừa thiệt hại với điều kiện xâm nhập mặn hay các vùng nhiễm mặn ven biển.

**Từ khóa: đậu nành, khả năng chịu mặn, chỉ số chống chịu mặn, sinh trưởng, sinh khối**

Tên đề tài:

**“KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA CỎ SỮA (*Setaria phacelata*) KHITƯỚI NƯỚC SÔNG NHIỄM MẶN TRONG ĐIỀU KIỆN NHÀ LƯỚI”**

Tên cán bộ hướng dẫn: TS. ả guyễn Châu Thanh Tùng

Tên sinh viên thực hiện: Đặng Quốc Thiện

ả ội dung thực hiện:

Đề tài “Đánh giá khả năng sinh trưởng của cỏ sữa (*Setaria phacelata*) khi tưới nước sông nhiễm mặn trong điều kiện nhà lưới” được thực hiện nhằm lựa chọn bổ sung được loài cỏ trồng trên những vùng đất nhiễm mặn. Thí nghiệm được tiến hành trong điều kiện nhà lưới, cỏ sữa được trồng bằng hom tại nhà lưới khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên, Trường Đại học Cần Thơ. Thí nghiệm được bố trí theo thứ tự ngẫu nhiên hoàn toàn ngẫu nhiên, với 3 lần lặp lại cho mỗi nghiệm thức. ả hân tố thứ nhất là nồng độ muối (0, 5, 10 và 15 g/L ả aCl), nhântố thứ hai là mức độ phân bón (0 g và 6 g/chậu ả PK 20-20-15). ả goàiracó kết hợp thêm chậu không cây (nghiệm thức đối chứng) để xác định hàm lượng ả a<sup>+</sup> tích lũy trong đất sau tưới mặn. Kết quả thí nghiệm cho thấy cây có biểu hiện ngộ độc muối, chổ lá bị cháy, chiều cao cây, chỉ số diệp lục tố (SPAD), sinh khối cây bắt đầu giảm ở nồng độ tưới mặn 10 g ả aCl/L. Ở nghiệm thức không phân có sự giảm rõ rệt về sinh khối tươi thân bắt đầu từ nồng độ tưới mặn 5 g ả aCl/L (69,6 g/cây) đến nồng độ 15 g ả aCl/L (54,41 g/cây) giảm 43,8% so với đối chứng (96,9 g/cây). Việc bón phân ả PK giúp cải thiện sinh khối cỏ sữa từ 34,2% - 55,6% khi tăng nồng độ mặn 5-15 g ả aCl/L. Từ đó thấy được hiệu quả của phân bón ả PK góp phần đáng kể cho sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng, đặc biệt là trong điều kiện ngộ độc mặn, cỏ sữa *Setaria* có khả năng chịu mặn khá cao (10-15 g ả aCl/L) và có tiềm năng để trồng trên những vùng đất lú ở khu vực xâm nhiễm mặn mức 5-10‰

trong nước tưới để kết hợp với chăn nuôi gia súc trong bối cảnh xâm nhập mặn hiện nay.

**Từ khóa:** *Setaria sp. phacelata*, đất nhiễm mặn, khả năng chịu mặn, NaCl, sinh trưởng, sinh khối.

Bùi Thanh Dung, 2021 “**KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA CỎ GHINE (*Panicum maximum*) KHI TƯỚI NƯỚC SÔNG NHIỄM MẶN TRONG ĐIỀU KIỆN NHÀ LƯỚI**”.

Cán bộ hướng dẫn: TS. Nguyễn Châu Thanh Tùng, PGS. TS. Ngô Thụy Diễm Trang.

---

### TÓM TẮT

Đề tài “Khả năng sinh trưởng của cỏ *Ghine* (*Panicum maximum*) tưới nước sông nhiễm mặn trong điều kiện nhà lưới” được thực hiện với mục tiêu là đánh giá khả năng sinh trưởng và tìm ra ngưỡng chịu mặn của loài cỏ Ghine khi tưới nước sông nhiễm mặn. Kết quả đề tài làm cơ sở cho việc phục vụ chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất lúa trong thời gian khô hạn, xâm nhập mặn góp phần mang lại hiệu quả kinh tế cho người dân thay vì không canh tác được lúa. Thí nghiệm được tiến hành trong chậu đất tại nhà lưới khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên, trường Đại học Cần Thơ, được bố trí theo thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên với 2 nhân tố và 3 lần lặp lại. Nhân tố thứ nhất là nồng độ muối (0, 5, 10 và 15 g/L NaCl), nhân tố thứ hai là mức độ phân bón (0g và 6g/chậu NPK 20-20-15). Ngoài ra có kết hợp thêm chậu không cây (thí nghiệm thức đối chứng) để xác định hàm lượng  $\text{Na}^+$  tích lũy trong đất sau tưới mặn. Kết quả thí nghiệm sau 4 tuần tưới mặn, nồng độ muối 5-15 g/L NaCl cây chưa có biểu hiện ngộ độc muối. Sinh khối tưới thân chỉ bắt đầu giảm khi tăng nồng độ mặn lên 10g/L NaCl. Ở thí nghiệm thức không bón phân sinh khối tưới cỏ Ghine cao nhất ở nồng độ 0-5 g/L NaCl (tương ứng 105,7 và 91 g/cây). Thấp nhất ở nồng độ 10-15 g/L NaCl (65,4 g/cây) giảm 38,1%. Phân bón NPK góp phần tăng sinh khối cỏ 25,9-34,9% so với thí nghiệm thức không có phân. Từ đó cho thấy có thể trồng cỏ Ghine để thử nghiệm trên đất nhiễm mặn có độ mặn trong khoảng 10-15 g/L NaCl (tương ứng độ mặn 10-15‰) nhằm đánh giá tiềm năng của chúng trong thích ứng điều kiện xâm nhiễm mặn hay các vùng đất bị nhiễm mặn ven biển, có thể kết hợp thêm phân bón NPK góp phần tăng năng suất chất xanh cỏ và giúp cây chống chịu tốt hơn trong điều kiện điều kiện ngộ độc mặn.

*Từ khóa: Tưới mặn, Cỏ Ghine, Xâm nhập mặn,...*

## **ĐỀ TÀI:**

# **KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA CỎ VOI THÁI LAN (*Pennisetum glaucum*) KHI TƯỚI NƯỚC SÔNG NHIỄM MẶN TRONG ĐIỀU KIỆN NHÀ LƯỚI.**

**Cán bộ hướng dẫn:** TS. Nguyễn Châu Thanh Tùng.

**Sinh viên thực hiện:** Nguyễn Thị Diễm Trinh.

## **TÓM LƯỢC:**

Đề tài “Khả năng sinh trưởng của cỏ voi Thái Lan (*Pennisetum glaucum*) khi tưới nước sông nhiễm mặn trong điều kiện nhà lưới” được thực hiện với mục tiêu là đánh giá khả năng sinh trưởng và tìm ra ngưỡng chịu mặn của loài cỏ voi Thái Lan khi tưới nước sông nhiễm mặn. Từ đó làm cơ sở cho việc đề xuất trồng cỏ voi Thái Lan trên đất lúa bỏ hoang trong những tháng bị xâm nhập mặn góp phần mang lại hiệu quả kinh tế cho người dân. Thí nghiệm được tiến hành trong chậu đất tại nhà lưới khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên, trường Đại học Cần Thơ, được bố trí theo thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên với 2 nhân tố và 3 lần lặp lại. Nhân tố thứ nhất là nồng độ muối (0, 5, 10 và 15 g  $\text{aCl/L}$ ), nhân tố thứ hai là mức độ phân bón (0 g và 6 g  $\text{a PK 20-20-15/chậu}$ ). Chậu ngoài ra có kết hợp thêm chậu không cây (thí nghiệm thức đối chứng) để xác định cỏ voi Thái Lan có góp phần giảm bớt hàm lượng  $\text{a}^+$  tích lũy trong đất sau khi tưới mặn. Kết quả thí nghiệm sau 4 tuần tưới mặn ghi nhận cỏ voi Thái Lan sinh trưởng và phát triển bình thường, ngoài biểu hiện cháy lá ở nồng độ 10 và 15 g  $\text{aCl/L}$  thì không có dấu hiệu ngộ độc mặn nào khác. Sinh khối cỏ bị giảm khi độ mặn tăng lên và có sinh khối thấp nhất ở nồng độ tưới mặn 15 g  $\text{aCl/L}$  (37,5-59,8 g/cây). Chỉ số diệp lục tố (SPAD) của cỏ cũng giảm khi tăng nồng độ mặn, tuy nhiên, ở các thí nghiệm có phân  $\text{a PK}$ , chỉ số SPAD trong lá cỏ cao hơn các thí nghiệm không bón phân từ 17-27%. Từ đó cho thấy có thể trồng cỏ voi Thái Lan trên đất nhiễm mặn để thử nghiệm trên đất nhiễm mặn có độ mặn trong khoảng 10-15 g  $\text{aCl/L}$ , nhằm đánh giá tiềm năng của chúng trong thích ứng điều kiện xâm nhiễm mặn hay các vùng đất bị nhiễm mặn ven biển. Có thể kết hợp thêm phân bón  $\text{a PK}$  góp phần tăng năng suất cỏ và giúp cây chống chịu tốt hơn trong điều kiện điều kiện ngộ độc mặn.

Từ khóa: Cỏ voi, khả năng chịu mặn,  $\text{aCl}$ , phân  $\text{a PK}$ , xâm nhập mặn.

Phan ả gọc Phôi, 2021“**KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA CỎ VOI VA06 (*Pennisetum purpureum*) TƯỚI NƯỚC SÔNG NHIỄM MẶN TRONG ĐIỀU KIỆN NHÀ LƯỚI**”. Luận văn tốt nghiệp Đại học ngành Khoa học Cây trồng, chuyên ngành Công nghệ giống cây trồng. Khoa ả ông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ. Cán bộ hướng dẫn: TS. ả guyễn Châu Thanh Tùng, PGS. TS. ả gô Thụy Diễm Trang.

---

## TÓM TẮT

Đề tài “Khả năng sinh trưởng của cỏ voi VA06 (*Pennisetum purpureum*) tưới nước sông nhiễm mặn trong điều kiện nhà lưới” nghiên cứu này được thực hiện nhằm lựa chọn bổ sung được loài cỏ trồng trên những vùng đất nhiễm mặn. Thí nghiệm được tiến hành trong điều kiện nhà lưới có mái che, cỏ voi VA06 được trồng bằng hom tại nhà lưới Khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên, trường Đại học Cần Thơ. Thí nghiệm bố trí theo thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên, với 3 lần lặp lại. Có 4 mức nồng độ muối 0, 5, 10 và 15 g ả aCl/L, kết hợp với có bón phân ả PK 20-20-15 và không bón phân. Bên cạnh đó, kết hợp thêm nghiệm thức đối chứng (chậu không cây) để so sánh và đánh giá cỏ Voi xanh VA06 có góp phần làm giảm bớt hàm lượng ả a<sup>+</sup> tích lũy trong đất sau khi tưới mặn. Kết quả thí nghiệm sau 4 tuần tưới mặn cho thấy cây có biểu hiện ngộ độc muối, chóp lá bị cháy, chỉ số diệp lục tố (SPAD), sinh khối cây bắt đầu giảm ở nồng độ tưới mặn 10 g ả aCl/L. Phần lớn ở nghiệm thức có bón phân ả PK cho thấy các chỉ tiêu sinh trưởng của cây đều cao hơn so với nghiệm thức không bón phân, từ đó thấy được phân bón ả PK góp phần đáng kể cho sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng, đặc biệt là trong điều kiện ngộ độc mặn. Kết quả ghi nhận cỏ Voi xanh VA06 có khả năng chịu mặn khá cao (10-15 g ả aCl/L) và có tiềm năng để trồng ở đồng bằng sông Cửu Long kết hợp với chăn nuôi gia súc ở vùng đất bị nhiễm mặn trong bối cảnh xâm nhập mặn hiện nay. ả goài ra có thể kết hợp thêm phân bón để góp phần tăng năng suất và giúp cây chống chịu được tốt hơn trong điều kiện xâm nhập mặn.

**Từ khóa:** cỏ Voi, đất nhiễm mặn, khả năng chịu mặn, NaCl, sinh trưởng, sinh khối.

