

than LVN99 (checks) from 6 to 10 days. The single crosses 4, 8 and 10 were recorded to be good in the diallen cross experiment in spring and winter crop season. S1 and S4 lines had high general and specific combining ability and could be used for creating hybrids.

Keywords: Combining ability, diallel cross, short duration maize inbred line

Ngày nhận bài: 10/4/2020

Ngày phản biện: 22/4/2020

Người phản biện: TS. Đào Ngọc Ánh

Ngày duyệt đăng: 29/4/2020

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT CỦA MỘT SỐ GIỐNG ĐẬU XANH MỚI CHỌN TẠO TẠI THANH HÓA

Nguyễn Thanh Tuấn¹, Nguyễn Văn Lộc¹, Phạm Thị Xuân²

TÓM TẮT

Nghiên cứu tiến hành đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của 8 giống đậu xanh mới chọn tạo và giống đối chứng (Tầm TH) trong vụ Xuân và vụ Hè năm 2019 nhằm tuyển chọn được giống đậu xanh mới phục vụ sản xuất tại Thanh Hóa. Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB) với 3 lần nhắc lại. Kết quả nghiên cứu cho thấy, các giống đậu xanh có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt trong điều kiện thời tiết tại Thanh Hóa. Năng suất thực thu của các giống đậu xanh đạt 1,43 - 1,74 tấn/ha (vụ Xuân) và 1,53 - 2,12 tấn/ha (vụ Hè). Các giống đậu xanh mới có khả năng cho năng suất cao hơn so với đối chứng ở cả hai vụ thí nghiệm. Trong đó, 2 giống TX01 và TX05 có khả năng chống chịu tốt và năng suất cao nhất được lựa chọn để sản xuất tại Thanh Hóa.

Từ khóa: Giống đậu xanh mới, sinh trưởng, năng suất, Thanh Hóa

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đậu xanh là cây thực phẩm có giá trị kinh tế cao, được trồng phổ biến ở nước ta và nhiều nước trên thế giới. Hạt đậu xanh có hàm lượng dinh dưỡng cao, là nguồn năng lượng cần thiết cho con người (Keatinge *et al.*, 2011), đồng thời còn có hương thơm đặc trưng nên đã trở thành một nguyên liệu quan trọng trong sản xuất thực phẩm, bánh kẹo, súp, miến, nước giải khát, đồ hộp và đồ ăn chay... (Trần Văn Lại và *ctv.*, 1993). Đặc biệt, đậu xanh còn được sử dụng như một dược liệu trong việc hỗ trợ điều trị các bệnh tiêu hóa, thần kinh, tim mạch và giải độc... (Đỗ Tất Lợi, 2001).

Đậu xanh đóng vai trò quan trọng trong nông nghiệp ở một số quốc gia thuộc miền Nam và Đông Nam châu Á như Thái Lan, Sri Lanka, Ấn Độ, Myanmar, Bangladesh, Indonesia... Cây trồng này cũng được trồng nhiều ở Australia, Trung Quốc, Iran, Kenya, Hàn Quốc, Malaxia, Peru, Hoa Kỳ, các nước vùng Trung Đông. Hiện nay, có 29 quốc gia trồng đậu xanh với diện tích khoảng 6 triệu ha và sản lượng 3 triệu tấn (Nair *et al.*, 2014).

Ở Việt Nam, đậu xanh là cây trồng có ý nghĩa quan trọng trong hệ thống nông nghiệp, có thể được trồng xen canh, gối vụ và mang lại hiệu quả kinh

tế cao cho các nông hộ, đặc biệt đối với người dân ở các tỉnh miền Trung, trong đó có Thanh Hóa. (Phạm Văn Thiệu, 2009). Cây đậu xanh được xác định là cây trồng thay thế phù hợp cho các cây trồng khác trong vụ Hè vì sự thích ứng với thời tiết và tiềm năng kinh tế cao. Tuy nhiên, diện tích và sản lượng đậu xanh còn hạn chế, năng suất còn thấp, bộ giống đậu xanh chưa phong phú. Bên cạnh đó, cây đậu xanh không được xem là cây trồng chính, người dân chủ yếu chỉ trồng các giống địa phương để tăng gia và không chú trọng nhiều đến các biện pháp kỹ thuật canh tác.

Nghiên cứu này đánh giá nhằm tìm ra giống đậu xanh sinh trưởng phát triển tốt, năng suất cao và thích ứng với điều kiện trồng tại Thanh Hóa, góp phần đa dạng bộ giống đậu xanh, đáp ứng nhu cầu sản xuất và nâng cao hiệu quả kinh tế cho người dân.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu gồm 8 giống đậu xanh mới do Học viện Nông nghiệp Việt Nam chọn tạo bằng phương pháp lai hữu tính và chọn lọc phả hệ, được ký hiệu là TX01, TX02, TX03, TX04, TX05, TX06, TX07, TX08 và 1 giống đối chứng là Tầm TH (giống địa phương).

¹ Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam; ² Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB) với 3 lần nhắc lại. Diện tích ô thí nghiệm là 10 m² (5 m × 2 m). Khoảng cách hạt gieo là 40 × 15 cm.

2.2.2. Chỉ tiêu theo dõi

Các chỉ tiêu theo dõi áp dụng theo QCVN 01-62:2011/BNNPTNT (Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011), bao gồm: Thời gian sinh trưởng (ngày); chiều cao cây (cm); số cành cấp 1 (cành); mức độ nhiễm sâu cuốn lá, sâu đục quả, bệnh đốm nâu, khả năng chống đổ và tính tách vỏ quả; số quả chắc/cây (quả); số hạt/quả (hạt); khối lượng 1000 hạt (g); năng suất thực thu (tấn/ha).

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thí nghiệm được xử lý bằng phần mềm IRRISTAT 5.0.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trong vụ Xuân và vụ Hè năm 2019 tại khu ruộng trồng màu của xã Nga Hải, huyện Nga Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các giống đậu xanh

Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các giống đậu xanh ít có sự khác biệt giữa vụ Xuân và vụ Hè trong năm 2019 (Bảng 1). Ở giai đoạn sau gieo hạt, điều kiện thời tiết thuận lợi, nhiệt độ và độ ẩm thích hợp nên sau 3 - 4 ngày các giống đậu xanh đã nảy mầm. Thời gian từ mọc đến ra hoa của các giống đậu xanh có sự khác biệt ở hai vụ trồng, vụ Xuân thời gian từ mọc đến ra hoa của các giống đậu xanh dao động từ 39 - 43 ngày, kéo dài hơn so với vụ Hè (chỉ 31 - 36 ngày). Nguyên nhân dẫn tới sự khác biệt này là do ở vụ Xuân điều kiện thời tiết không mấy thuận lợi, mưa nhiều, nhiệt độ thấp và ánh sáng yếu làm ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng của đậu xanh.

Thời gian ra hoa của các giống đậu xanh không có sự khác biệt trong hai vụ trồng, đạt từ 10 - 17 ngày ở vụ Xuân và 11 - 16 ngày ở vụ Hè. Trong cả hai vụ trồng tất cả các giống đều thuộc dạng hoa nở tập trung - thời gian ra hoa dưới 15 ngày (Đường Hồng Dật, 2006) ngoại trừ giống Tầm TH có thời gian ra hoa trung bình (16 ngày), trong đó giống TX05 và TX08 có thời gian ra hoa ngắn nhất (đều đạt 11 - ở vụ Xuân; 11 và 12 ngày ở vụ Hè).

Bảng 1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các giống đậu xanh ở vụ Xuân và Hè năm 2019

Đơn vị tính: ngày

TT	Kí hiệu	Gieo - mọc		Mọc - ra hoa		Thời gian ra hoa		TGST	
		VX	VH	VX	VH	VX	VH	VX	VH
1	Tầm TH (đ/c)	3	3	42	35	17	16	73	71
2	TX01	4	3	43	36	12	12	76	70
3	TX02	3	3	39	35	11	13	71	68
4	TX03	4	3	43	31	13	13	75	66
5	TX04	4	4	43	34	10	14	72	71
6	TX05	4	3	40	32	11	11	73	70
7	TX06	3	3	41	35	13	14	74	72
8	TX07	4	3	41	34	11	13	70	72
9	TX08	3	3	43	33	11	12	74	70

Ghi chú: VX - vụ Xuân; VH - vụ Hè.

Thời gian sinh trưởng (TGST) của các giống đậu xanh ở vụ Xuân dao động từ 70 - 75 ngày, trong đó hai giống TX02 và TX07 có TGST ngắn nhất, chỉ sau 71 và 70 ngày đã cho thu hoạch. Trong vụ Hè, TGST của các giống đậu xanh ngắn hơn so với vụ Xuân, tuy nhiên sự chênh lệch không lớn và dao động từ 66 - 72 ngày. Giống TX02 và TX03 có TGST ngắn nhất, tương ứng giá trị 68 và 66 ngày. Giống đối chứng có TGST đạt 73 ngày ở vụ Xuân và 71 ngày ở vụ Hè.

3.2. Chiều cao cây và số cành cấp 1 của các giống đậu xanh nghiên cứu

Qua số liệu đánh giá ở bảng 2 cho thấy:

- Chiều cao cây của các giống đậu xanh trong vụ Xuân đạt từ 63,2 - 75,6 cm, trong đó cao nhất là các giống TX01; TX04 và TX08, chiều cao trên 70 cm, vượt hơn so với đối chứng ở độ tin cậy 95%. Ở vụ Hè, chiều cao cây của các giống đậu xanh dao động từ 83,5 - 91 cm, trong đó các giống TX01 và TX04

có chiều cao vượt hơn đối chứng ở mức có ý nghĩa thống kê, tương ứng 89,5 cm và 91 cm. Các giống còn lại có chiều cao tương đương so với đối chứng (đạt 84,3 cm). Có thể thấy sự chênh lệch đáng kể về chiều cao giữa vụ Xuân và vụ Hè của các giống đậu xanh trồng tại Thanh Hóa. Nguyên nhân của sự khác biệt này là do ở vụ Hè điều kiện thời tiết rất thuận lợi, nhiệt độ và ẩm độ thích hợp cho sự phát triển của đậu xanh. Còn trong vụ Xuân 2019, nhiệt độ thấp và ánh sáng yếu hơn nên đã ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của đậu xanh.

Bảng 2. Chiều cao cây và số cành cấp 1 của các giống đậu xanh trong vụ Xuân và Hè năm 2019

TT	Kí hiệu	Chiều cao cây (cm)		Số cành cấp 1 (cành)	
		VX	VH	VX	VH
1	Tầm TH (đ/c)	63,9	84,3	1,1	1,5
2	TX01	75,6	89,5	1,1	1,4
3	TX02	66,7	87,8	1,2	1,5
4	TX03	68,3	88,2	1,1	1,4
5	TX04	71,2	91,0	1,2	1,5
6	TX05	63,2	83,5	1,1	1,7
7	TX06	68,4	87,3	1,5	2,0
8	TX07	67,5	85,5	1,3	1,6
9	TX08	70,5	84,7	1,2	1,5
CV (%)		4,7	10,8	7,7	7,0
LSD _{0,05}		3,28	4,17	0,16	0,19

Ghi chú: VX - vụ Xuân; VH - vụ Hè.

- Số cành cấp 1: Các giống đậu xanh nhìn chung ít phân cành, số cành cấp 1 tùy thuộc ở giống và điều

kiện canh tác (Đường Hồng Dật, 2006). Ở vụ Xuân, số cành cấp 1 của các giống đậu xanh dao động từ 1,1 - 1,5 cành, trong đó phân cành nhiều nhất là giống TX06 (1,5 cành cấp 1). Trong vụ Hè số cành cấp 1 của các giống từ 1,4 - 2,0 cành, trong đó TX05 và TX06 phân cành mạnh hơn so với các giống còn lại, kể cả đối chứng ở độ tin cậy 95%.

3.3. Mức độ nhiễm sâu bệnh hại, khả năng chống đổ và tính tách vỏ quả

Các giống đậu xanh nghiên cứu trong điều kiện vụ Xuân và vụ Hè năm 2019 bị sâu cuốn lá, sâu đục quả và bệnh đốm nâu gây hại, tuy nhiên chỉ ở mức độ nhẹ (Bảng 3).

Sâu cuốn lá: Tỷ lệ lá bị gây hại ở các giống dao động từ 3,4 - 5,2% trong vụ Xuân và từ 2,4 - 6,5% trong vụ Hè. Sâu đục quả xuất hiện khi đậu xanh bắt đầu giai đoạn hình thành quả non đến khi thu hoạch quả. Kết quả cho thấy, các giống đậu xanh nghiên cứu đều bị sâu đục quả gây hại ở cả hai vụ trồng, tuy nhiên mức độ gây hại ở mức nhẹ, trong đó ở vụ Xuân tỷ lệ bị hại từ 5,2 - 8,8%, ở vụ Hè từ 4,9 - 7,2%. Bệnh đốm nâu xuất hiện trong cả hai vụ trồng, các giống đậu xanh nghiên cứu bị gây hại ở mức nhẹ, điểm từ 1 - 3. Các giống TX01; TX03; TX05 và TX07 chỉ bị hại ở mức điểm 1 trong cả hai vụ Xuân và vụ Hè.

Khả năng chống đổ của các giống đậu xanh đều ở mức nhẹ trong cả vụ Xuân và vụ Hè, ngoại trừ 3 giống là TX01, TX03 và TX05 không bị đổ (hầu hết các cây đều đứng thẳng). Giống TX04, TX06, TX08 và giống đối chứng bị đổ nhẹ ở cả vụ Xuân và vụ Hè, chỉ có < 25% số cây bị đổ rạp. Kết quả đánh giá tính tách vỏ quả đồng ruộng cho thấy, tất cả các giống đậu xanh đều không bị tách vỏ quả trong cả hai vụ trồng.

Bảng 3. Mức độ nhiễm sâu, bệnh hại, khả năng chống đổ và tính tách vỏ quả của các giống đậu xanh trong vụ Xuân và vụ Hè năm 2019

Kí hiệu	Sâu cuốn lá (%)		Sâu đục quả (%)		Bệnh đốm nâu (điểm)		Khả năng chống đổ	
	VX	VH	VX	VH	VX	VH	VX	VH
Tầm TH (đ/c)	4,5	6,5	5,4	5,4	3	1	Nhẹ	Nhẹ
TX01	3,8	4,7	7,2	6,9	1	1	Không đổ	Không đổ
TX02	4,1	3,1	8,3	6,7	3	1	Không đổ	Nhẹ
TX03	4,7	2,4	5,7	5,3	1	1	Không đổ	Không đổ
TX04	4,2	2,5	8,8	7,2	1	3	Nhẹ	Nhẹ
TX05	3,4	2,6	5,2	5,8	1	1	Không đổ	Không đổ
TX06	4,6	3,4	6,1	4,9	3	1	Nhẹ	Nhẹ
TX07	5,2	3,3	7,1	6	1	1	Không đổ	Nhẹ
TX08	3,8	2,8	6,0	6,1	3	3	Nhẹ	Nhẹ

Ghi chú: VX - vụ Xuân; VH - vụ Hè.

3.4. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống đậu xanh

Kết quả đánh giá các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống đậu xanh trong vụ Xuân và vụ Hè năm 2019 ở bảng 4 cho thấy:

- Số quả chắc/cây: Qua số liệu ở bảng 4 có thể thấy rõ sự khác biệt về số quả chắc/cây giữa hai vụ trồng. Trong điều kiện vụ Xuân 2019, số quả chắc/cây của các giống đậu xanh thấp hơn so với vụ Hè và dao động từ 10,3 - 15,7 quả, trong đó TX02 và TX05 có số quả chắc/cây cao nhất, đạt tương ứng 15,7 và 14,5 quả/cây. Còn ở vụ Hè số quả chắc/cây của các giống đậu xanh nghiên cứu cao hơn và đạt từ 18 - 23,8 quả. Các giống TX02 và TX05 có số quả chắc/cây cao vượt trội và hơn hẳn đối chứng ở mức có ý nghĩa thống kê, tương ứng 23,8 và 23,2 quả. Giống đối chứng có số quả chắc/cây ở vụ Xuân là 10,3 quả, vụ Hè - 19,8 quả.

- Số hạt/quả của đậu xanh phụ thuộc vào đặc

điểm của từng giống (Đường Hồng Dật, 2006). Kết quả nghiên cứu cho thấy, các giống đậu xanh có số hạt/quả biến động từ 9,7 - 11,5 hạt/quả ở vụ Xuân và từ 10,4 - 13,1 hạt/quả ở vụ Hè. Trong vụ Xuân giống TX05, TX07 và TX08 có số hạt/quả đạt cao nhất và vượt hơn đối chứng ở mức ý nghĩa thống kê (đạt 11,3; 11,5 và 11,2 hạt/quả). Ở vụ Hè, số hạt/quả dao động từ 10,4 - 13,1 quả, trong số các giống nghiên cứu chỉ có TX01 và TX04 có số hạt/quả thấp hơn hoặc tương đương đối chứng, các giống còn lại đều cao vượt đối chứng ở mức có ý nghĩa thống kê, nổi trội là TX03 và TX08, tương ứng giá trị 13,1 và 12,8 hạt/quả.

- Khối lượng 1000 hạt của các giống đậu xanh ở vụ Xuân biến động trong khoảng 54,8 - 64,0 g và ở vụ Hè khoảng 58,4 - 65,1 g. Qua số liệu ở bảng 4 cho thấy, hai giống TX01, TX03 và TX05 đều có khối lượng 1000 hạt đạt cao trong cả hai vụ trồng, đây là những giống có tiềm năng năng suất cao.

Bảng 4. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống đậu xanh trong vụ Xuân và vụ Hè năm 2019

TT	Kí hiệu	Số quả chắc/cây (quả)		Số hạt/quả (hạt)		m1000 hạt (g)		Năng suất thực thu (tấn/ha)	
		VX	VH	VX	VH	VX	VH	VX	VH
1	Tầm TH (đ/c)	10,3	19,8	10,0	10,4	56,4	58,7	1,49	1,53
2	TX01	12,3	21,4	10,5	11,8	60,7	61,4	1,68	1,99
3	TX02	15,7	23,8	10,3	12,4	59,7	63,4	1,67	1,96
4	TX03	10,6	18,0	10,4	13,1	61,4	63,0	1,65	1,94
5	TX04	11,3	18,8	9,7	11,1	54,8	62,2	1,60	1,90
6	TX05	14,5	23,2	11,3	12,2	64,0	65,8	1,74	2,12
7	TX06	12,8	21,8	10,8	12,4	55,5	62,3	1,64	1,99
8	TX07	12,4	20,0	11,5	12,1	57,2	63,6	1,55	1,87
9	TX08	13,6	20,7	11,2	12,8	55,1	58,4	1,43	1,77
CV (%)		11,8	7,8	5,3	3,1	2,9	1,7	5,9	7,4
LSD _{0,05}		2,58	2,82	0,97	0,69	2,91	1,83	0,17	0,42

Ghi chú: VX - vụ Xuân; VH - vụ Hè.

- Năng suất thực thu (NSTT): Năng suất thực thu của các giống đậu xanh có sự chênh lệch ở hai vụ trồng, trong đó vụ Hè năm 2019 các giống đậu xanh đều có NSTT cao hơn so với vụ Xuân. Ở vụ Xuân, NSTT của các giống đậu xanh dao động từ 1,43 - 1,74 tấn/ha. Trong đó có 3 giống TX01, TX02 và TX05 có NSTT đạt khá cao, tương ứng các giá trị 1,68; 1,67 và 1,74 tấn/ha và vượt hơn đối chứng (đạt 1,49 tấn/ha) ở độ tin cậy 95%. Trong điều kiện vụ Hè, NSTT của các giống đậu xanh đạt từ 1,53 - 2,12 tấn/ha. Trong đó 4 giống có NSTT cao vượt trội hơn đối chứng - đạt 1,53 tấn/ha ở mức

có ý nghĩa thống kê là TX01, TX02, TX05 và TX06 (NSTT đều đạt trên 1,95 tấn/ha).

Qua kết quả đánh giá đã tuyển chọn được hai giống đậu xanh TX01 và TX05 phù hợp trồng ở Thanh Hóa, cho năng suất thực thu cao trong cả hai vụ: vụ Xuân và vụ Hè.

IV. KẾT LUẬN

Các giống đậu xanh thích ứng tốt với điều kiện khí hậu, đất đai và hệ thống canh tác trong cả hai vụ trồng, đặc biệt là vụ Hè, các giống sinh trưởng phát triển tốt và cho năng suất cao. Đã tuyển chọn được hai giống

đậu xanh mới là TX01 và TX05 cho năng suất thực thu cao vượt hơn so với đối chứng ở mức có ý nghĩa $P = 95\%$, giống TX01 đạt 1,68 tấn/ha (vụ Xuân) và 1,99 tấn/ha (vụ Hè); giống TX05 đạt 1,74 tấn/ha (vụ Xuân) và 2,12 tấn/ha (vụ Hè) (vụ Hè). Hai giống này có thể đưa vào cơ cấu giống và mở rộng diện tích trồng đậu xanh tại Thanh Hóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

QCVN 01-62:2011/BNNPTNT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống đậu xanh.

Đường Hồng Dật, 2006. *Cây đậu xanh - Kỹ thuật thâm canh và biện pháp tăng năng suất, chất lượng sản phẩm*. NXB Lao động - Xã hội.

Trần Văn Lại, Trần Nghĩa, Ngô Quang Thắng, Lê Trần

Tùng và Ngô Đức Dương, 1993. *Kỹ thuật gieo trồng Lạc, Đậu, Vừng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

Đỗ Tất Lợi, 2001. *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*. NXB Y học. Hà Nội.

Phạm Văn Thiệu, 2009. *Cây đậu xanh: Kỹ thuật trồng và chế biến sản phẩm*. Tái bản lần thứ 6. NXB Nông nghiệp.

Keatinge J.; W. Easdown; Y. S. Chadha and S. Shanmugasundaram, 2011. Overcoming chronic malnutrition in a future warming world: the key importance of mungbean and vegetable soybean. *Euphytica*, 80: 129-141.

Nair R. M., R. Y. Yang, W. J. Easdown, D. Thavarajah, J. A. Hughes and J. D. Keatinge, 2014. Biofortification of mungbean (*Vigna radiate* L.) as a whole food to enhance human health. *J. Sci. Food Agric.*, 93: 1805-1815.

Evaluation of growth, development and grain yield of newly bred mung bean cultivars in Thanh Hoa province

Nguyen Thanh Tuan, Nguyen Van Loc, Pham Thi Xuan

Abstract

This study was carried out to evaluate the growth, development and yield of 8 newly bred mung bean cultivars and control cultivar (Tam TH) in Spring and Summer seasons of 2019 to select suitable varieties for production in Thanh Hoa province. The experiments were performed with 3 replications in a completely randomized block (CRB) design. The results showed that all mung bean cultivars had good growth and development ability, and high yield in both season. The average yield ranged from 1.43 to 1.74 tons/ha in spring season and from 1.53 to 2.12 tons/ha in summer season. The newly bred cultivars showed better growth and actual yield as compared with control cultivar. Of these, TX01 and TX05 with good tolerance and the highest yield potential were selected for production in Thanh Hoa province.

Keywords: New mung bean cultivars, growth, yield, Thanh Hoa province

Ngày nhận bài: 13/4/2020

Ngày phản biện: 25/4/2020

Người phản biện: TS. Nguyễn Thị Chinh

Ngày duyệt đăng: 29/4/2020

ẢNH HƯỞNG CỦA BỘT VỎ TRỨNG ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ NĂNG SUẤT CỦA GIỐNG LẠC L27 TRONG ĐIỀU KIỆN VỤ THU ĐÔNG TẠI GIA LÂM - HÀ NỘI

Nguyễn Thị Thu Thủy¹, Vũ Ngọc Thắng², Lê Thị Tuyết Châm², Trần Anh Tuấn², Vũ Đình Chính², Shimo Koji³, Shugo Hama⁴

TÓM TẮT

Thí nghiệm được tiến hành nhằm đánh giá ảnh hưởng của bột vỏ trứng đến sinh trưởng và năng suất của giống lạc L27 trong điều kiện vụ Thu Đông năm 2019 tại Gia Lâm - Hà Nội. Thí nghiệm gồm 10 công thức bón bột vỏ trứng (0, 100; 200; 300; 400; 500; 600; 700; 800; 900 kg/ha bột vỏ trứng) được so sánh với công thức đối chứng (500 kg/ha vôi thường). Bột vỏ trứng và vôi thường được bón cho lạc vào giai đoạn khi cây ra hoa rộ. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng bột vỏ trứng làm tăng các chỉ tiêu sinh trưởng như chiều cao cây, chiều dài cành, số lá/thân chính, khối lượng tươi và khô của rễ, thân lá, diện tích lá và chỉ số diện tích lá của của giống lạc L27. Bên cạnh đó, bột vỏ trứng còn làm tăng số lượng và khối lượng nốt sần, chỉ số SPAD, hiệu suất huỳnh quang diệp lục (Fv/Fm). Đồng thời năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của giống lạc L27 cũng được cải thiện khi được bón bột vỏ trứng. So sánh giữa các công thức cho thấy công thức bón 400 kg/ha bột vỏ trứng cho các chỉ tiêu sinh trưởng, sinh lý đạt giá trị cao,

¹ Học viên cao học K27, Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

² Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

³ Công ty Green Techno 21, Nhật Bản; ⁴ Công ty cổ phần Sanshin Vietnam, Nhật Bản