

năng suất thực thu đạt cao nhất (60,51 - 71,19 tạ/ha) tại cả ba điểm nghiên cứu.

#### 4.2. Đề nghị

Xây dựng mô hình sản xuất thử giống NK6101 và LVN17 trên diện rộng để đánh giá khả năng thích ứng của giống với các huyện khác của tỉnh Yên Bái nói riêng và các tỉnh trung du miền núi phía Bắc nói chung.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2011. QCVN 01-56:2011/BNNPTNT, ngày 05/07/2011, "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ngô": 11 trang.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2016. Số 5448, ngày 28/12/2016, Quyết định về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển sản xuất ngô toàn quốc đến năm 2025, định hướng đến 2030.

Nguyễn Văn Tuất, Nguyễn Văn Việt, 2013. Kết quả nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ giai đoạn 2011 - 2013 và định hướng ưu tiên đến 2020 của Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam. *Hội thảo Quốc gia về khoa học cây trồng lần thứ nhất*: 35-39.

Lương Văn Vàng, 2018. Nghiên cứu chọn tạo giống ngô lai VS201. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, Số 14: 47-54.

Lê Quý Kha và Lê Quý Tường, 2019. *Ngô sinh khối kỹ thuật canh tác thu hoạch và chế biến phục vụ chăn nuôi*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

## Evaluation of the growth and development of maize varieties in spring crop season on one-crop terraces in Yen Bai province

Nguyen Van Chinh, Luu Ngoc Quyen

#### Abstract

Currently, spring maize cultivation on terrace land in Yen Bai province is facing some difficulties such as: Drought or cold stress at the beginning of crop season, and a reasonable time frame for cultivation of summer-autumn rice after maize harvesting. The solution to overcome the above-mentioned problems is to select reasonable drought-resistant and cold-resistant, and early maturity varieties. A completely randomized block experiment with three replications was conducted to evaluate the growth and development of 8 maize varieties in the spring season of 2017 in Van Chan, Van Yen and Mu Cang Chai districts, Yen Bai province. The results showed that NK6101 and LVN17 grew and developed well with short duration (114 - 120 days). The results showed that 2 maize varieties NK6101 and LVN17 had good agrobiological characteristics suitable for local farming practices and had high real yields (60.51 - 71.19 tons ha<sup>-1</sup>) at all three studied sites.

**Keywords:** Maize varieties, growth ability, terrace land, one crop land, Yen Bai province

Ngày nhận bài: 05/02/2021  
Ngày phản biện: 18/02/2021

Người phản biện: TS. Đặng Ngọc Hạ  
Ngày duyệt đăng: 26/02/2021

## NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT CỦA MỘT SỐ GIỐNG ĐẬU TƯƠNG TẠI CÁC TỈNH PHÍA BẮC

Lê Quý Tường<sup>1</sup>, Trần Quang Thọ<sup>1</sup>, Hoàng Thị Mai<sup>2</sup>

#### TÓM TẮT

Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển của 4 giống đậu tương mới (ĐT35, ĐT36, DT215, DT218) và giống đối chứng DT84 được thực hiện trong vụ Đông 2018 và vụ Xuân 2019 tại các tỉnh phía Bắc. Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, 3 lần lặp lại. Kết quả đã xác định được 02 giống triển vọng: (1) Giống DT215, thời gian sinh trưởng (TGST) 98 ngày (vụ Đông) và 100 ngày (vụ Xuân); năng suất trung bình 24,40 tạ/ha, vượt giống DT84 là 25,3%; ít nhiễm sâu đục quả (3,5 - 4,2%), sâu cuốn lá (2,5 - 3,2%) và ít nhiễm các bệnh: lở cổ rễ (2,2 - 3,4%), bệnh gỉ sắt (điểm 1 - 3); ít tách vỏ quả, cứng cây chống đổ tốt. (2) Giống ĐT36, TGST 92 ngày (vụ Đông) và 98 ngày (vụ Xuân); năng suất trung bình 24,33 tạ/ha, vượt giống DT84 là 25,0%; ít nhiễm sâu đục quả (3,6 - 5,5%), sâu cuốn lá (1,7 - 4,1%) và ít nhiễm các bệnh: lở cổ rễ (2,1 - 3,2%), bệnh gỉ sắt (điểm 1 - 3); ít tách vỏ quả, cứng cây, chống đổ tốt.

**Từ khóa:** Giống đậu tương DT215 và ĐT36, trung ngày, năng suất, các tỉnh phía Bắc

<sup>1</sup>Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng Quốc gia; <sup>2</sup>Trường Đại học Nông Lâm Bắc Giang

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây đậu tương (*Glycine max* (L.) Merrill), là cây thực phẩm có giá trị dinh dưỡng cao cho người, cung cấp nguồn nguyên liệu chế biến thức ăn chăn nuôi và là cây cải tạo đất tốt (Ngô Thế Dân và *ctv.*, 1999). Giá trị dinh dưỡng trong hạt đậu tương: 8% nước, 5% chất vô cơ, 15 - 25% glucose, 15 - 20% chất béo, 35- 45% chất đạm. Trong 100 gr đậu tương có 411 calo, 34 gr đạm, 18 gr béo, 165 mg calcium, 11 mg sắt; trong khi thịt bò loại ngon chỉ có 165 calo, 21 gr đạm, 9 gr béo, 10 mg calcium và 2,7 mg sắt (Mai Quang Vinh, 2012).

Ở Việt Nam, đậu tương là cây công nghiệp ngắn ngày, năm 2019, diện tích đậu tương 53,1 nghìn ha, năng suất trung bình (TB) 15,2 tạ/ha và sản lượng 80,8 nghìn tấn (Cục Trồng trọt, 2019). Các tỉnh phía Bắc, năm 2019, diện tích 44.400 ha, chiếm 83,6% tổng diện tích đậu tương của cả nước; năng suất TB 14,9 tạ/ha, thấp hơn năng suất TB cả nước 3 tạ/ha và sản lượng đạt 66.000 tấn, chiếm 81,6% tổng sản lượng đậu tương của cả nước (Cục Trồng trọt, 2019). Hạn chế lớn nhất của sản xuất đậu tương tại các tỉnh phía Bắc là đang thiếu các giống đậu tương ngắn ngày, năng suất cao, chịu hạn; một số giống đậu tương đang gieo trồng có năng suất thấp, lẫn tạp và nhiễm sâu bệnh nặng nên có xu hướng thoái hóa giống. Vì vậy, tuyển chọn và phát triển các giống đậu tương trung ngày (90 - 100 ngày), năng suất cao (23 - 25 tạ/ha), chất lượng tốt, ít nhiễm sâu bệnh, chống đổ, chịu hạn và thích ứng rộng tại các tỉnh phía Bắc là cần thiết.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm 4 giống đậu tương mới và giống đối chứng DT84.

**Bảng 1.** Danh sách các giống đậu tương khảo nghiệm

TT	Tên giống	Nguồn gốc giống
1	DT84 (đ/c)	Viện Di truyền nông nghiệp
2	ĐT35	Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Đậu đỗ
3	ĐT36	Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Đậu đỗ
4	DT215	Viện Di truyền Nông nghiệp
5	DT218	Viện Di truyền Nông nghiệp

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Bố trí thí nghiệm: Bố trí thí nghiệm, theo dõi đánh giá các chỉ tiêu thí nghiệm và quy trình kỹ thuật áp dụng theo “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống

đậu tương” - QCVN 01-58: 2011/BNNPTNT của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2011). Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đủ (Randomized Complete Block Design - RCBD), gồm 5 giống, 3 lần nhắc lại (Nguyễn Thị Lan, Phạm Tiến Dũng, 2005); Diện tích 1 ô thí nghiệm: 8,5 m<sup>2</sup> (1,7 m × 5,0 m). Mật độ gieo: 35 cây/m<sup>2</sup> (35 cm × 8 cm × 1 cây). Phân bón (1 ha): 5 tấn phân chuồng hoai mục + 30 kg N + 90 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 80 kg K<sub>2</sub>O.

- Chỉ tiêu theo dõi: Thời gian sinh trưởng; chiều cao cây, số cành cấp 1, mức độ sâu, bệnh hại; số cây hữu hiệu/m<sup>2</sup>, số quả chắc/cây, số quả 1 hạt/cây, số quả 3 hạt/cây, khối lượng 1.000 hạt, năng suất lý thuyết và năng suất thực thu.

- Xử lý số liệu: Số liệu thí nghiệm được xử lý thống kê sinh học theo phần mềm Excel và IRRISTAT 5.0.

### 2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Trung tâm Nghiên cứu và PTNTNLN Tây Bắc - Sơn La, xã Chiềng Ban, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La, ngày gieo 05/10/2018 (vụ Đông 2018).

- Trạm Khảo nghiệm giống, sản phẩm cây trồng Từ Liêm Hà Nội - xã Phú Đô, quận Nam Từ Liêm, TP. Hà Nội; ngày gieo 23/9/2018 (vụ Đông 2018) và gieo 20/2/2019 (vụ Xuân 2019).

- Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Đậu đỗ - xã Vĩnh Quỳnh, huyện Thanh Trì, TP. Hà Nội; ngày gieo 08/10/2018 (vụ Đông 2018).

- Trung tâm Khuyến nông Thái Bình - xã Vũ Lạc, TP. Thái Bình, ngày gieo 03/10/2018 (vụ Đông 2018) và ngày 10/02/2019 (vụ Xuân 2019).

- Trung tâm Nghiên cứu, ứng dụng và Chuyển giao công nghệ Nông lâm nghiệp Bắc Giang - Trường Đại học Nông lâm nghiệp Bắc Giang, gieo ngày 07/10/2018 (vụ Đông 2018) và ngày 23/02/2019 (vụ Xuân 2019).

- Trung tâm Nghiên cứu, ứng dụng khoa học kỹ thuật giống cây trồng nông nghiệp Thanh Hóa - xã Nam Giang, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa, gieo ngày 08/10/2018 (vụ Đông 2018) và ngày 15/02/2019 (vụ Xuân 2019).

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Thời gian sinh trưởng, phát triển của các giống đậu tương thí nghiệm

Số liệu ở bảng 2 cho thấy: Các giống đậu tương khảo nghiệm đều dài hơn giống DT84 từ 4 - 11 ngày (vụ Đông) và từ 3 - 5 ngày (vụ Xuân), trong đó giống DT215 dài hơn DT84 từ 5 - 11 ngày.

**Bảng 2.** Thời gian sinh trưởng, phát triển của các giống đậu tương vụ Đông 2018 và vụ Xuân 2019 tại các tỉnh phía Bắc

Tên giống	Thời gian từ gieo đến ... (ngày)					
	Mọc mầm		Ra hoa		Chín sinh lý (TGST)	
	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân
DT84 (đ/c)	6	6	35	36	87	95
ĐT35	6	6	41	41	94	98
ĐT36	6	6	39	38	92	98
DT215	5	6	43	41	98	100
DT218	5	6	40	40	91	98

Ghi chú: Số liệu trung bình của các điểm khảo nghiệm.

### 3.2. Một số đặc điểm nông học chính của các giống đậu tương mới

Số liệu ở bảng 3 cho thấy:

Chiều cao cây: Các giống đậu tương mới đều có chiều cao cây cao hơn giống DT84 (vụ Đông, chiều cao cây từ 46,3 - 52,5 cm và vụ Xuân từ 80,7 - 85,6 cm), trong đó, giống cao cây nhất là DT215 và ĐT35.

Số cành cấp I: Các giống đậu tương mới đều có số cành cấp I cao hơn giống DT84 (vụ Đông, số cành cấp I từ 3,4 - 4,1 cành và vụ Xuân từ 2,9 - 3,2 cành), trong đó, giống có số cành cấp I cao nhất là DT218, DT215.

Số đốt/thân: Các giống đậu tương mới đều có số đốt cao hơn giống DT84 (vụ Đông, số đốt/thân từ 11,9 - 12,8 đốt và vụ Xuân từ 13,9 - 14,6 đốt), trong đó, giống DT215 có số lượng đốt/thân cao nhất.

**Bảng 4.** Mức độ bị nhiễm sâu bệnh hại và tính tách quả, khả năng chống đổ của các giống đậu tương vụ Đông 2018 và vụ Xuân 2019 tại các tỉnh phía Bắc

Tên giống	Sâu đục quả (%)		Sâu cuốn lá (%)		Bệnh lở cổ rễ (% cây bị hại)		Bệnh gỉ sắt (điểm 1-9)		Tính tách quả (điểm 1-5)		Chống đổ (điểm 1-5)	
	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân
	DT84	5,3	3,2	2,3	3,6	2,8	4,0	1 - 3	1 - 3	1	1	1
ĐT35	5,0	3,1	1,8	3,4	2,1	3,0	1 - 3	1 - 3	1	1	1	1 - 2
ĐT36	5,5	3,6	1,7	4,1	2,1	3,2	1 - 3	1 - 3	1	1	1	1 - 2
DT215	4,2	3,5	2,5	3,2	2,2	3,4	1 - 3	1 - 3	1	1	1	1 - 2
DT218	4,5	2,8	1,8	3,0	2,5	3,8	1 - 3	1 - 3	1	1	1	1 - 2

Ghi chú: Số liệu trung bình của các điểm khảo nghiệm.

Bệnh gỉ sắt: Tất cả các giống khảo nghiệm đều bị nhiễm bệnh gỉ sắt (điểm 1) tương đương giống DT84.

Tính chống đổ ngã: Các giống đậu tương đều cứng cây, chống đổ tốt.

**Bảng 3.** Một số đặc điểm nông học chính của các giống đậu tương vụ Đông 2018 và vụ Xuân 2019 các tỉnh phía Bắc

Tên giống	Chiều cao cây (cm)		Số cành cấp I (cành)		Số đốt/thân (đốt)	
	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân
	DT84 (đ/c)	40,6	64,8	2,2	2,1	11,3
ĐT35	46,3	85,6	3,7	3,1	11,9	14,2
ĐT36	46,5	80,7	3,4	2,9	12,1	13,9
DT215	52,5	82,9	3,8	3,2	12,8	14,6
DT218	47,3	80,8	4,1	3,2	12,5	14,1

Ghi chú: Số liệu trung bình của các điểm khảo nghiệm.

### 3.3. Mức độ bị nhiễm sâu bệnh hại và tính tách quả, khả năng chống đổ ngã của các giống đậu tương mới

Số liệu ở bảng 4 cho thấy:

Sâu đục quả: Giống ĐT36 bị nhiễm sâu đục quả (5,5% trong vụ Đông và 3,6% trong vụ Xuân) tương đương DT84, các giống khác ít nhiễm sâu đục quả (vụ Đông 4,2 - 5 % và 2,8 - 3,1% vụ Xuân) thấp hơn DT84.

Sâu cuốn lá: Tất cả các Giống khảo nghiệm đều bị nhiễm nhẹ sâu cuốn lá (1,7 - 1,8% trong vụ Đông và từ 3,0 - 3,4% trong vụ Xuân) nhẹ hơn DT84. Riêng giống ĐT36 bị nhiễm sâu cuốn lá 4,1%, cao hơn DT84 (3,6%).

Bệnh lở cổ rễ: Tất cả các giống khảo nghiệm đều bị nhiễm nhẹ bệnh lở cổ rễ (2,1 - 2,5% trong vụ Đông và từ 3,0 - 3,8% trong vụ Xuân) nhẹ hơn giống DT84.

Tính tách quả: Các giống đậu tương khảo nghiệm đều có tính tách quả tốt (điểm 1) tương đương giống DT84.

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

#### 3.4.1. Các yếu tố cấu thành năng suất của các giống đậu tương mới

Kết quả ở bảng 5 cho thấy:

Số quả chắc/cây: Ở vụ Xuân 2019 giống DT215 có số quả chắc/cây cao hơn có ý nghĩa ở mức  $P \geq 95\%$  so với giống DT84; các giống khác có số quả chắc/cây

tương đương giống DT84. Trong vụ Đông 2018, các giống khác có số quả chắc/cây tương đương giống DT84.

Số quả 1 hạt: Ở vụ Xuân 2019 tất cả các giống đều có số quả 1 hạt/cây ít hơn giống DT84. Trong vụ Đông 2018, giống ĐT36 có số quả 1 hạt/cây ít hơn giống DT84, các giống còn lại có số quả 1 hạt/cây tương đương giống DT84.

**Bảng 5.** Một số yếu tố cấu thành năng suất của các giống đậu tương vụ Đông 2018 và vụ Xuân 2019 tại các tỉnh phía Bắc

Tên giống	Số cây hữu hiệu/m <sup>2</sup> (cây)		Số quả chắc/cây (quả)		Số quả 1 hạt/cây (quả)		Số quả 3 hạt/cây (quả)		KL 1000 hạt (g)		Năng suất lý thuyết (tạ/ha)	
	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân	Vụ Đông	Vụ Xuân
DT84 (đ/c)	231,4	201,2	18,7	27,6	3,2	7,5	3,4	3,7	213	208	18,5	21,5
ĐT35	241,0	199,0	21,9	29,7	3,8	1,6	8,0	12,9	208	211	24,5	29,6
ĐT36	237,6	202,2	21,5	26,8	1,8	2,5	9,2	11,0	250	245	29,9	30,7
DT215	236,4	199,4	21,8	31,8	2,8	3,8	3,6	6,9	248	240	26,0	31,9
DT218	236,4	202,8	20,5	29,0	3,0	3,0	2,9	6,1	219	217	21,2	26,8

Ghi chú: Số liệu trung bình của các điểm khảo nghiệm.

Quả 3 hạt: Vụ Xuân 2019 tất cả các giống đều có số quả 1 hạt/cây nhiều hơn giống DT84; vụ Đông 2018, giống ĐT35, ĐT36 có số quả 3 hạt/cây nhiều hơn giống DT84, các giống còn lại có số quả 3 hạt/cây tương đương giống DT84.

Khối lượng 1.000 hạt: Vụ Xuân 2019 và vụ Đông 2018, giống ĐT36, DT215 có khối lượng 1.000 hạt từ 240 - 250 g, cao hơn giống DT84 và các giống còn lại.

#### 3.4.2. Năng suất thực thu của các giống đậu tương mới khảo nghiệm

**Bảng 6.** Năng suất thực thu của các giống đậu tương mới vụ Đông 2018 và vụ Xuân 2019 tại các tỉnh phía Bắc

Tên giống	Năng suất (tạ/ha)						
	Từ Liêm, Hà Nội	Thanh Trì, Hà Nội	Thái Bình	Bắc Giang	Sơn La	Thanh Hóa	Trung bình
<b>Vụ Đông 2018</b>							
DT84 (đ/c)	19,47	16,61	16,19	19,47	18,62	16,60	17,82
ĐT35	21,25	25,63	17,97	21,25	20,40	18,40	20,82
ĐT36	25,03	25,59	24,49	25,03	20,80	18,30	23,21
DT215	25,73	-	24,82	25,73	21,30	18,20	23,16
DT218	18,02	-	20,80	18,48	21,70	18,10	19,42
CV (%)	9,3	3,2	8,9	7,0	5,0	6,7	
LSD <sub>0,05</sub>	3,4	1,6	3,4	2,8	3,0	2,2	
<b>Vụ Xuân 2019</b>							
DT84 (đ/c)	19,57	-	22,10	19,25	-	23,50	21,10
ĐT35	23,25	-	26,80	22,78	-	23,30	24,03
ĐT36	20,94	-	31,08	24,57	-	25,20	25,44
DT215	24,82	-	30,27	22,35	-	25,10	25,63
DT218	23,41	-	24,54	22,86	-	24,70	23,87
CV (%)	5,4	-	5,5	8,2	-	5,0	
LSD <sub>0,05</sub>	1,4	-	2,5	3,1	-	2,1	

Kết quả ở bảng 6 cho thấy:

Vụ Đông 2018, giống ĐT36 có 4/6 điểm khảo nghiệm năng suất cao hơn giống DT84 có ý nghĩa ở mức  $p \geq 95\%$ ; giống DT215 có 3/6 điểm khảo nghiệm năng suất cao hơn giống DT84 có ý nghĩa ở mức  $p \geq 95\%$ ; giống DT218 có 2/6 điểm khảo nghiệm năng suất cao hơn giống DT84 có ý nghĩa ở mức  $p \geq 95\%$ ; giống ĐT35 có 1/6 điểm khảo nghiệm năng suất cao hơn giống DT84 có ý nghĩa ở mức  $p \geq 95\%$ .

Vụ Xuân 2019, giống ĐT35 có 3/4 điểm khảo nghiệm năng suất cao hơn giống DT84 có ý nghĩa ở mức  $p \geq 95\%$ ; giống ĐT36, DT215, DT218 có 2/4 điểm khảo nghiệm năng suất cao hơn giống DT84 có ý nghĩa ở mức  $p \geq 95\%$ .

#### IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

##### 4.1. Kết luận

Kết quả nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển của 4 giống đậu tương mới vụ Đông 2018 và vụ Xuân 2019 tại các tỉnh phía Bắc đã xác định được 02 giống đậu tương triển vọng gồm: Giống DT215, TGST 98 ngày (vụ Đông) và 100 ngày (vụ Xuân); năng suất cao hơn giống DT84, năng suất trung bình 24,40 tạ/ha, vượt giống DT84 (đối chứng) 25,3%; ít nhiễm sâu đục quả, sâu cuốn lá và ít nhiễm các bệnh: lở cổ rễ, bệnh gỉ sắt; ít tách vỏ quả, cứng cây chống đổ

tốt. Giống ĐT36, TGST 92 ngày (vụ Đông) và 98 ngày (vụ Xuân); năng suất cao hơn giống DT84 (đối chứng), năng suất trung bình 24,33 tạ/ha, vượt giống DT84 (đối chứng) 25,0%; ít nhiễm sâu đục quả, sâu cuốn lá và ít nhiễm các bệnh: lở cổ rễ, bệnh gỉ sắt; ít tách vỏ quả, cứng cây chống đổ tốt.

##### 4.2. Đề nghị

- Tiếp tục khảo nghiệm diện hẹp một vụ Đông đối với các giống đậu tương tại các tỉnh phía Bắc.

- Sản xuất thử nghiệm diện rộng trong vụ Xuân và vụ Đông các giống đậu tương triển vọng: DT215 và ĐT36 tại các tỉnh phía Bắc.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011. QCVN 01-58:2011/BNNPTNT. Quy chuẩn Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống đậu tương.
- Cục Trồng trọt, 2019. Báo cáo tổng kết ngành trồng trọt năm 2019 và kế hoạch năm 2020.
- Ngô Thế Dân, Trần Đình Long, Trần Văn Lại, Đỗ Thị Dung, Phạm Thị Đào, 1999. *Cây đậu tương*. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.
- Nguyễn Thị Lan, Phạm Tiến Dũng, 2005. *Giáo trình phương pháp thí nghiệm*. Trường Đại học Nông nghiệp 1 Hà Nội.
- Mai Quang Vinh, 2012. *Kỹ thuật gieo trồng các giống đậu tương mới*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

### Study on the growth, development and yield of some soybean varieties in Northern provinces

Le Quy Tuong, Tran Quang Tho, Hoang Thi Mai

#### Abstract

Study on the growth and development of 4 new soybean (ĐT35, ĐT36, DT215, DT218) and control variety DT84 was carried out in the Winter of 2018 and Spring of 2019 in Northern provinces. Experiments were arranged in a completely randomized block design with 3 replications. The results identified two promising soybean varieties: (1) DT215 had growth duration of 98 days (in Winter crop season) and 100 days (in Spring crop season); the yield was higher than that of soybean variety DT84; the average yield was 24.40 quintals/ha, 25.3% higher than DT84; less infection with pod borers and leaf folders and less infection with: Collar rot, rust disease; less pod shattering, strong culm against lodging. (2) ĐT36 had growth duration of 92 days (in Winter crop season) and 98 days (in Spring crop season); the yield was higher than that of the variety DT84; the average yield was 24.33 quintal/ha, higher than DT84 by 25.0%; less infection with pod borers and leaf folders and less infections with: Collar rot, rust disease; less pod shattering, strong culm against lodging.

**Keywords:** Soybean varieties DT215 and ĐT36, medium growth duration, yield, Northern provinces

Ngày nhận bài: 13/01/2021  
Ngày phản biện: 10/02/2021

Người phản biện: PGS. TS. Nguyễn Huy Hoàng  
Ngày duyệt đăng: 26/02/2021

## NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT CANH TÁC CHO GIỐNG LÚA NẾP XOẮN TẠI KIẾN THỤY, HẢI PHÒNG

Nguyễn Thị Bích Thùy<sup>1</sup>, Trần Thị Thu Hoài<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Hiền<sup>1</sup>, Lê Thị Loan<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Tuấn<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Nếp xoắn là giống lúa nếp thuộc nhóm mùa trung có nguồn gốc từ xã Tân Trào, huyện Kiến Thụy, Hải Phòng, là giống lúa nếp có năng suất khá và chất lượng tốt. Giống lúa này hiện vẫn còn được sử dụng trong sản xuất tại địa phương nhưng chưa có qui trình canh tác tiêu chuẩn dẫn đến năng suất, chất lượng không ổn định, hiệu quả kinh tế không cao. Nghiên cứu này tập trung xác định thời vụ gieo trồng, mật độ trồng và mức phân bón thích hợp cho giống lúa Nếp xoắn. Các thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB) với 3 lần nhắc lại trong 2 năm 2018 và 2019 tại xã Tân Trào, huyện Kiến Thụy, thành phố Hải Phòng. Kết quả thu được như sau: Ở mật độ 16 khóm/1m<sup>2</sup> (M1) cho năng suất thực thu cao nhất là 5,46 - 6,27 tấn/ha; thời vụ gieo từ 11 đến 14 tháng 6, cho năng suất cao nhất, từ 5,17 - 6,00 tấn/ha; mức phân đạm phù hợp cho giống lúa Nếp xoắn là 40 - 60 kg N/ha, trong đó công thức sử dụng 60 N/ha cho năng suất thực thu cao nhất là 5,15 - 6,00 tấn/ha.

**Từ khóa:** Cây lúa, giống lúa Nếp xoắn, biện pháp kỹ thuật, mật độ, mức phân bón, thời vụ

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay lúa Nếp địa phương chỉ tồn tại rải rác với diện tích nhỏ hẹp tại một số địa phương thuộc đồng bằng sông Hồng (Hải Phòng, Nam Định, Thái Bình) cũng như tại một số tỉnh miền Trung (Nghệ An, Hà Tĩnh), chủ yếu phục vụ nhu cầu tiêu dùng của các hộ nông dân. Việc khai thác phát triển các giống lúa địa phương chất lượng cao trong đó có nhóm lúa Nếp nhằm khôi phục và mở rộng vùng sản xuất lúa địa phương chất lượng cao đang là vấn đề được nhiều người quan tâm.

Trong số các giống lúa địa phương đang được lưu giữ bảo tồn, giống lúa Nếp xoắn là giống lúa nếp địa phương đặc sản được trồng lâu đời tại huyện Kiến Thụy, Hải Phòng. Đây là giống lúa thuộc nhóm lúa mùa trung, phản ứng ánh sáng ngày ngắn, chỉ gieo trồng vào vụ mùa (Nguyễn Văn Hiến, Trần Thị Nhân, 1982). Giống lúa Nếp xoắn chịu phèn rất tốt, năng suất khá, chất lượng cơm rất dẻo và ngon hơn nếp cái hoa vàng. Giống lúa này cũng đã được Trung tâm Tài nguyên thực vật bảo tồn, đánh giá ban đầu có nhiều tiềm năng, đặc tính nổi trội về chất lượng gạo ngon, dẻo, chống chịu tốt. Ngoài ra, đây cũng là giống lúa nhận được sự quan tâm của địa phương và có trong chủ trương nhằm phục tráng, khai thác phát triển mở rộng sản phẩm đặc sản của địa phương.

### II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống lúa Nếp xoắn đã phục tráng.

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Các thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB) với 3 lần nhắc lại; có 4 công thức đối

với các thí nghiệm về phân bón và mật độ, 3 công thức đối với thí nghiệm thời vụ; diện tích mỗi ô thí nghiệm là 10 m<sup>2</sup> (Đỗ Thị Ngọc Oanh và *ctv.*, 2004).

#### 2.2.1. Phương pháp nghiên cứu mật độ

Bốn công thức mật độ được áp dụng cho hai giống lúa gồm: Công thức 1 (M1): 16 khóm/m<sup>2</sup>; Công thức 2 (M2): 20 khóm/m<sup>2</sup>; Công thức 3 (M3): 25 khóm/m<sup>2</sup>; Công thức 4 (M4): 30 khóm/m<sup>2</sup>.

#### 2.2.2. Phương pháp nghiên cứu mức phân bón

Thí nghiệm gồm 4 công thức: Công thức 1 (P1): Nền + 40 kg N; Công thức 2 (P2): Nền + 60 kg N; Công thức 3 (P3): Nền + 80 kg N; Công thức 4 (P4): Nền + 100 kg N. Trong đó: Nền: 1 tấn phân hữu cơ vi sinh + 90 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 60 kg K<sub>2</sub>O.

#### 2.2.3. Phương pháp nghiên cứu thời vụ

Thời vụ gieo trồng: Các thí nghiệm thời vụ (TV) gieo cách nhau 10 ngày. Năm 2018: TV1: gieo 1/6; TV2: gieo 11/6 và TV3: gieo 21/6. Năm 2019: TV1: gieo 4/6; TV2: gieo 14/6 và TV3: gieo 24/6.

#### 2.2.4. Kỹ thuật gieo trồng

- Thời vụ: Gieo ngày 11/6 (năm 2018) và ngày 14/6 (năm 2019), cấy ngày 11/7 (năm 2018) và ngày 14/7 (năm 2019) (đối với thí nghiệm mật độ và phân bón).

- Tuổi mạ: 28 - 30 ngày.

- Cấy: Cấy 1 dảnh, mật độ 16 khóm/m<sup>2</sup> (Đối với thí nghiệm phân bón và thời vụ).

- Phân bón: Lượng phân bón cho 1 ha: 1 tấn phân hữu cơ vi sinh + 60 kg N + 90 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 60 kg K<sub>2</sub>O (đối với thí nghiệm mật độ và thời vụ). Bón lót toàn bộ phân hữu cơ và 60% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> trước khi bừa lần cuối,

<sup>1</sup>Trung tâm Tài nguyên thực vật; <sup>2</sup> Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam