

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông Nghiệp và PTNT**, 2011. QCVN 01-66: 2011/ BNNPTNT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định của giống ngô.
- Nguyễn Văn Phú**, 2002. Báo cáo kết quả nghiên cứu đề tài tuyển chọn bộ giống ngô thích hợp các mùa vụ ở các vùng trong tỉnh Nghệ An. Trung tâm KHKTNN&PTNT Nghệ An.
- Phạm Chí Thành**, 1996. *Hệ thống nông nghiệp*. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.
- Viện KHKTNN Bắc Trung bộ**, 2011. Báo cáo kết quả tuyển chọn giống ngô ngắn ngày thích hợp với vùng Bắc Trung bộ giai đoạn 2009 - 2011.
- Tổng cục Thống kê**, 2017. *Sản lượng ngô phân theo địa phương*, truy cập ngày 13/9/2017. Địa chỉ: <http://gso.gov.vn/default.aspx?tabid=717>.

## Selection of hybrid maize varieties for sloping land in Anh Son district, Nghe An province

Trinh Duc Toan, Nguyen Duc Anh, Pham The Cuong, Vo Van Trung, Nguyen Thi Hang, Nguyen Xuan Hoang

### Abstract

The study on selection of hybrid maize varieties for sloping land in Anh Son district, Nghe An province was conducted by the Agricultural Science Institute of Northern Central Vietnam (ASINCV) during 2015 - 2016. The result showed that the highest yield over 2 years (63.46 - 64.69 quintals/ha) was recorded at VS71 hybrid maize variety with good drought tolerance and resistance to major insect and diseases. The result of the demonstration of VS71 maize variety in spring crop yielded 67.25 quintals/ha with 10.44 quintals/ha higher than that of the control variety DK6919 (56.81 quintals/ha). The added profit increased by 7.7 million VND/ha.

**Keywords:** Hybrid maize, sloping land, selection

Ngày nhận bài: 15/9/2017  
Ngày phản biện: 1/10/2017

Người phản biện: TS. Nguyễn Xuân Thắng  
Ngày duyệt đăng: 10/11/2017

## KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN GIỐNG LẠC THÍCH HỢP CHO VÙNG BẮC TRUNG BỘ

Phan Thị Thanh<sup>1</sup>, Lưu Thị Trâm<sup>1</sup>,  
Trần Duy Việt<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Hồng Ngát<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Kết quả tuyển chọn các giống lạc có triển vọng, bao gồm Q2, V79, G26, L20, TK10, R02, R03, Q1, Q3 và L14 (đ/c) cho thấy các giống đều có thời gian sinh trưởng thuộc nhóm trung ngày (110 - 115 ngày), năng suất trung bình đạt từ 3,45 - 4,75 tấn/ha. Các giống lạc đều có khả năng chống chịu sâu bệnh khá. Trong đó, giống lạc Q2 là giống thể hiện nhiều mặt ưu điểm nhất như thân tán gọn (có thể tăng mật độ), chiều cao cây trung bình đạt 35,0 - 40,0 cm, quả to trung bình, hạt có vỏ lụa màu trắng hồng, thích hợp cho tiêu dùng và xuất khẩu; số quả 2 hạt chiếm trên 85%. Giống lạc Q2 có khả năng chống chịu với các loại sâu bệnh hại chính (sâu xanh, sâu khoang và bệnh héo xanh vi khuẩn). Giống lạc Q2 có năng suất cao, chất lượng tốt (năng suất trung bình đạt 45,0 - 47,5 tạ/ha vụ Xuân), cao hơn hẳn đối chứng L14 từ 15 - 20%. Giống lạc Q2 có khối lượng 100 quả 170 g, khối lượng 100 hạt 68 g và tỉ lệ nhân khá cao, trên 75%. Giống Q2 thích nghi với điều kiện sinh thái vùng Bắc Trung bộ.

**Từ khóa:** Giống lạc Q2, tuyển chọn, năng suất, kháng

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây lạc (*Arachis Hypogaea* L.) là cây trồng trọng điểm của vùng Bắc Trung bộ và là cây trồng truyền thống của nông dân trong vùng. Lạc là mặt hàng nông sản xuất khẩu đem lại lợi nhuận cao mà chưa cây trồng ngắn ngày nào có thể thay thế. Vì vậy, các

trình vùng Bắc Trung bộ được coi là nơi có tỷ trọng đóng góp lớn về diện tích và sản lượng lạc so với các vùng khác trên toàn quốc. Mặc dù trên thực tế cây lạc đã được các tỉnh khu vực Bắc Trung bộ quan tâm, xác định là cây trồng kinh tế trọng điểm nhưng năng suất lạc trung bình trên toàn vùng

<sup>1</sup> Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung bộ

trong những năm qua vẫn ở mức thấp và không ổn định qua các năm.

Những năm gần đây, với sự ra đời và phát triển của các giống lạc mới L14, L17, L27, L23, MD7..., nhiều vùng lạc thâm canh như huyện Diễn Châu - tỉnh Nghệ An (2015), huyện Lộc Hà - tỉnh Hà Tĩnh (2015), huyện Cam Lộ - tỉnh Quảng Trị (2016), đã đạt năng suất trên 4,0 tấn/ha trên quy mô 10 - 50 ha (Phan Thị Thanh, 2015). Đặc biệt tại Diễn Châu - Nghệ An, nơi có trình độ thâm canh cao trên một số giống (Sen lai, L14), năng suất bình quân toàn huyện năm 2016 đã đạt 3,2 tấn/ha (Phòng Nông nghiệp huyện Diễn Châu, 2016). Mặc dù, các giống lạc mới năng suất rất cao nhưng vẫn còn nhược điểm là quả to, vỏ hơi dày và dễ nảy mầm trong hạt khi chín sinh lý gặp điều kiện lũ tiểu mãn. Do vậy, việc nghiên cứu

chọn tạo giống lạc năng suất cao, chất lượng tốt và khắc phục được các nhược điểm trên là rất cần thiết để đáp ứng nhu cầu sản xuất. Xuất phát từ yêu cầu trên “Nghiên cứu tuyển chọn giống lạc năng suất cao, chất lượng tốt, phù hợp với vùng sinh thái Bắc Trung bộ” là việc làm thường xuyên được tiến hành.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Bộ giống lạc đưa vào khảo nghiệm gồm 9 giống là Q2, V79, G26, L20, TK10, R02, R03, Q1, Q3 và giống đối chứng L14, là những giống lạc có triển vọng, năng suất cao và được đánh giá tập đoàn 3 - 4 năm tại Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung bộ.

TT	Tên giống	Nguồn gốc	Ghi chú
1	L20	Viện KHKTNN Bắc Trung bộ	
2	V79	Trung tâm Nghiên cứu và phát triển Đậu đỗ	
3	TK10	Viện Bảo vệ Thực vật	
4	L14 (đ/c)	Trung tâm Nghiên cứu và phát triển Đậu đỗ	
5	Q2	Trung Quốc	
6	G26	Trung Quốc	
7	R02	Trung Quốc	(Đã được đánh giá tập đoàn từ năm 2010 - 2014 tại Viện KHKTNN Bắc Trung bộ; các giống này có tính ổn định về mặt di truyền)
8	R03	Trung Quốc	
9	Q1	Trung Quốc	
10	Q3	Trung Quốc	

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thí nghiệm đồng ruộng (theo Phạm Chí Thành, 1998). Thí nghiệm được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh RCB, 3 lần nhắc lại. Diện tích ô thí nghiệm là 10 m<sup>2</sup>. Mật độ gieo 40 cây/m<sup>2</sup>.

Phân bón (tính trên 1 ha): 15 tấn phân chuồng + 1000 kg NP K (3 - 9 - 6) + Vôi bột: 500 kg/ha (Phạm Văn Chương và *ctv.*, 2009).

- Phương pháp theo dõi áp dụng theo quy chuẩn QCVN 01-57: 2011/BNNPTNT.

- Số liệu thống kê được xử lý theo chương trình IRRISTAT và phần mềm Excel.

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

Nghiên cứu được thực hiện vào vụ Xuân 2015 và 2016 tại xã Nghi Long, huyện Nghi Lộc và Viện KHKTNN Bắc Trung bộ - xã Nghi Kim, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

## III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Khả năng sinh trưởng và phát triển của các giống

Thời gian từ gieo đến ra hoa của các giống dao động từ 34 - 37 ngày, chiều cao cây nhìn chung các giống có chiều cao trung bình đạt 33,5 - 45,2 cm, thời gian sinh trưởng trung bình các giống từ 110 - 115 ngày (tương tự giống đối chứng) (Bảng 1).

### 3.2. Nghiên cứu các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống

Kết quả qua 2 năm khảo nghiệm các giống có triển vọng tại Nghệ An (Bảng 2) cho thấy:

- Số quả chắc/cây dao động từ 8,2 - 12,5 quả/cây, giống có số quả chắc/cây cao nhất là giống Q2 và L20 (tương ứng 12,5 và 11,6 quả).

- Khối lượng 100 quả: Các giống tham gia khảo nghiệm đều có kính thước quả trung bình, khối lượng quả dao động 160,0 - 175,6 g. Giống có khối lượng quả cao nhất là G26 (175,6 g), tiếp đó đến Q3

(172,0 g), nhưng các giống này có eo sâu quả không đồng đều, vỏ quả hơi dày. Giống Q2 có KL 100 quả là 170,0 g. Các giống còn lại dao động từ 160,0 - 168 g.

- Khối lượng 100 hạt: Yếu tố này quyết định đến chất lượng của giống. Giống có khối lượng 100 hạt dao động từ 59,5 - 67,9 g. Các giống khảo nghiệm đều có khối lượng 100 hạt cao hơn đối chứng (L14), cao nhất là giống lạc Q2 đạt 67,9 g.

- Tỷ lệ nhân: Các giống khảo nghiệm đều có tỷ lệ nhân đạt trên 70%, cao nhất là giống lạc Q2 và giống L20, đạt tương ứng 75,6 và 75,0%.

- Năng suất thực thu: Kết quả qua 2 năm khảo nghiệm cho thấy vụ Xuân các giống có năng suất dao động từ 3,45 - 4,75 tấn/ha, giống có năng suất cao và ổn định ở mức có ý nghĩa là giống lạc Q2, đạt 4,67 - 4,75 tấn/ha; L20 đạt 4,52 - 4,66 tấn/ha; giống đối chứng L14 đạt 3,6 - 3,8 tấn/ha); các giống còn lại năng suất đạt từ 3,50 - 4,00 tấn/ha. Qua quan sát, đánh giá trong 2 năm thì giống lạc L20 và giống Q2 là những giống có tính ngủ nghỉ tươi cao hơn các giống cùng tham gia thí nghiệm (Bảng 2).

**Bảng 1.** Khả năng sinh trưởng và phát triển của các giống tham gia thí nghiệm

TT	Tên Giống	Gieo - ra hoa (ngày)	Chiều cao cây (cm)	Chiều dài cành (cm)	Số cành cấp 1/cây	Gieo - thu hoạch (ngày)
1	Q2	35	37,5	40,5	4,5	110
2	V79	34	29,0	35,7	4,0	110
3	G26	37	32,2	34,0	4,4	110
4	L20	35	45,8	45,2	4,2	110
5	TK10	36	30,8	35,2	4,2	115
6	R02	36	28,6	32,6	4,1	115
7	R03	37	29,0	33,5	4,2	115
8	Q1	35	30,2	35,0	4,2	115
9	Q3	36	34,0	38,1	4,4	115
10	L14 (đ/c)	35	31,5	36,7	4,4	115

**Bảng 2.** Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất các giống lạc tham gia thí nghiệm vụ Xuân năm 2015 và 2016 tại Nghệ An

TT	Tên giống	Số quả chắc/cây	KL 100 quả (g)	KL 100 hạt (g)	Tỷ lệ nhân (%)	NSTT (tấn/ha) 2015	NSTT (tấn/ha) 2016
1	Q2	12,5	170,0	67,9	75,6	4,75	4,67
2	V79	9,0	170,5	64,0	73,6	3,54	3,59
3	G26	10,2	175,6	66,8	73,8	3,83	4,09
4	L20	11,6	168,0	65,5	75,0	4,66	4,52
5	TK10	8,4	160,0	64,2	74,0	3,78	3,45
6	R02	8,2	169,5	63,5	72,5	3,70	3,57
7	R03	8,5	168,8	66,0	74,6	3,97	3,86
8	Q1	8,9	169,2	64,6	72,2	3,82	3,78
9	Q3	9,0	172,0	64,8	73,4	3,85	3,74
10	L14 (đ/c)	9,1	160,1	59,5	70,2	3,82	3,67
<i>LSD<sub>0,05</sub></i>						5,2	4,3
CV (%)						7,5	5,7

Ghi chú: KL: khối lượng; NSTT: năng suất thực thu.

### 3.3. Đánh giá khả năng chống chịu sâu bệnh hại của các giống

Kết quả nghiên cứu ở bảng 3 cho thấy khả năng chống chịu sâu, bệnh hại của các giống lạc đối với

sâu cuốn lá, sâu xanh và sâu khoang và bệnh chết éo, bệnh đốm đen tương đối khá. Đặc biệt, các giống có khả năng chống chịu tốt nhất là giống Q2, L20 và TK10 (mức độ nhiễm đạt từ 1 - 3 điểm).

**Bảng 3.** Khả năng chống chịu sâu bệnh của các giống lạc tham gia thí nghiệm

TT	Chỉ tiêu Tên giống	Sâu cuốn lá (Điểm 1 - 9)	Sâu xanh (Điểm 1-9)	Sâu khoang (Điểm 1-9)	Bệnh héo xanh (%)	Bệnh đốm đen (điểm từ 1-9)
1	Q2	3	1	3	0	3
2	V79	3	3	3	1	3
3	G26	3	3	3	1	3
4	L20	3	3	3	1	3
5	TK10	5	3	5	0	3
6	R02	3	1	1	1	3
7	R03	5	3	3	3	5
8	Q1	5	5	5	3	3
9	Q3	5	5	5	3	3
10	L14 (đ/c)	5	3	5	3	5

Ghi chú: Đánh giá sâu bệnh hại theo thang điểm từ 1 - 9 điểm

#### IV. KẾT LUẬN

Kết quả khảo nghiệm xác định được giống lạc Q2 là giống lạc có triển vọng thích nghi với vùng sinh thái Bắc Trung bộ. Giống lạc Q2 thuộc dạng hình thực vật Spanish, có khả năng thâm canh, lá có màu xanh đậm, quả to trung bình, hạt có vỏ lụa màu trắng hồng, hạt đẹp thích nghi tiêu dùng và xuất khẩu, tỷ lệ 2 hạt chiếm trên 85%. Q2 có thời gian sinh trưởng thuộc nhóm trung bình, vụ Xuân 115 ngày. Giống lạc Q2 có khả năng chống chịu sâu bệnh khá với các loại sâu bệnh chính hại lạc.

Giống Q2 có năng suất cao trung bình đạt 4,50 - 4,75 tấn/ha, cao hơn hẳn đối chứng (L14) từ 15 - 20%. Khối lượng 100 quả là 170 g, khối lượng 100 hạt 68 g và tỉ lệ nhân khá cao (trên 75%). Cho đến nay giống lạc Q2 đã mở rộng được 5 ha tại Nghi Lộc - Nghệ An.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ **Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**, 2011. QCVN 01-57: 2011/BNNPTNT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống lạc.
- Phạm Văn Chương, Phan Thị Thanh, Lê Văn Trường**, 2009. *Đề tài: Nghiên cứu xác định các giải pháp kỹ thuật đồng bộ sản xuất lạc xuân đạt 5 tấn/ ha ở diện tích 5 ha trở lên*, Nghệ An năm 2008 - 2009.
- Phạm Chí Thành**, 1998. *Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Phan Thị Thanh, Trần Duy Việt**, 2015, Dự án “*Ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình sản xuất lạc đạt năng suất cao tại Hà Tĩnh*”, năm 2015.
- Phan Thị Thanh, Lưu Thị Trâm, Trần Duy Việt**, 2014. *Đánh giá tập đoàn các giống lạc có triển vọng tại Viện KHKTNN Bắc Trung bộ năm 2010 - 2014*.
- Phòng Nông nghiệp huyện Diễn Châu**, 2016. Báo cáo tổng kết năng suất lạc vụ Xuân 2016. Hội nghị sản xuất vụ Xuân 2017, Diễn Châu tháng 1/2017.

### Selection of potential peanut varieties for the North Central region

Phan Thi Thanh, Luu Thi Tram,  
Tran Duy Viet, Nguyen Thi Hong Ngat

#### Abstract

The evaluation of 9 peanut varieties, including V79, G26, L20, TK10, R02, R03, Q1, Q3 and 1 control variety L14 showed that all studied varieties had medium growth duration (110 - 115 days), average yield from 3.45 - 4.75 tons/ha and good resistance to pests and diseases. Among studied varieties, Q2 variety had good characteristics such as Spanish plant type; average height at 35 - 40 cm; fruits were medium; seed coat color was white - purple; the ratio of two seeds was over 85%. Q2 had average growth duration from 115 - 120 days in Spring and 100 days in Autumn. The average yield of Q2 reached 4.5 - 4.7 tons/ha and was 15 - 20% higher than that of control variety L14. The weight of 100 pods was 170 g and the weight of 100 seeds was 68 g and the ratio of seeds was over 75%. Q2 variety was resistant to major pests and diseases and adaptable to eco-condition of the North Central region.

**Keywords:** Peanut varieties Q2, evaluation, yield, resistance

Ngày nhận bài: 16/9/2017  
Ngày phản biện: 10/10/2017

Người phản biện: TS. Nguyễn Thị Chinh  
Ngày duyệt đăng: 10/11/2017

# ĐÁNH GIÁ TÍNH ỔN ĐỊNH CỦA MỘT SỐ TỔ HỢP NGÔ LAI TRIỂN VỌNG QUA BA THỜI VỤ KHÁC NHAU TẠI PHÚ THỌ

Vũ Duy Tuấn<sup>1</sup>, Vương Huy Minh<sup>1</sup>  
Nguyễn Tiến Trường<sup>1</sup>, Trần Trung Kiên<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Qua đánh giá tính ổn định về năng suất của 15 tổ hợp lai triển vọng trong 3 vụ tại Phú Thọ đã bước đầu lựa chọn được các tổ hợp lai VN1, VN5, VN15 vừa ổn định vừa có năng suất trung bình cao (VN1 đạt 83,5 tạ/ha; VN5 đạt 89,8 tạ/ha và VN15 đạt 85,8 tạ/ha). Các tổ hợp lai này có thể trồng trong các thời vụ khác nhau. Tổ hợp lai VN2 có năng suất trung bình cao (91,1 tạ/ha), tuy nhiên chỉ số ổn định chưa cao nên phù hợp với điều kiện môi trường tốt (ở vụ Xuân). Kết quả bước đầu cho nhà chọn giống một số nhận xét quan trọng trước khi thực hiện các bước khảo nghiệm sản xuất.

**Từ khóa:** Giống ngô, ổn định, môi trường tốt

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Những ảnh hưởng từ biến đổi khí hậu và hội nhập quốc tế đang tác động rất lớn đến ngành sản xuất ngô Việt Nam trong những năm gần đây. Năm 2014, diện tích ngô nước ta đạt 1,18 triệu ha, năng suất 4,48 tấn/ha và sản lượng là 5,28 triệu tấn. Năm 2016 diện tích ngô giảm xuống 1,15 triệu ha (Tổng cục Thống kê, 2016). Biến đổi khí hậu gây ra các hiện tượng thời tiết bất thuận, không tuân theo quy luật, gây ra khó khăn trong việc lựa chọn giống, kỹ thuật canh tác và thời vụ phù hợp để đạt hiệu quả sản xuất cao. Hội nhập quốc tế và đặc biệt là giá các sản phẩm từ chăn nuôi xuống thấp ảnh hưởng rất lớn đến giá ngô hạt sản xuất trong nước. Đây cũng là nguyên nhân quan trọng dẫn đến diện tích gieo trồng ngô trong những năm gần đây giảm. Trước những khó khăn đó, ngoài việc nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật nhằm hạ giá thành sản xuất thì việc tạo ra các giống ngô có năng suất cao, chất lượng tốt, ổn định trong nhiều vùng, nhiều vụ là rất quan trọng. Để có thông tin về khả năng của giống trước khi đưa ra phục vụ sản xuất thì việc đánh giá tính ổn định của giống qua các thời vụ khác nhau là rất cần thiết. Từ kết quả này có thể đưa ra các khuyến cáo và tư vấn cho người sản xuất sử dụng giống nào trong điều kiện nào là phù hợp và đem lại hiệu quả kinh tế cao nhất. Với mục tiêu này, thí nghiệm đánh giá 15 tổ hợp lai (THL) triển vọng đã thực hiện tại Phú Thọ trong vụ Xuân 2016, Thu Đông 2016 và Xuân 2017.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu gồm 15 tổ hợp lai được ký

hiệu từ VN1 đến VN15 và 2 đối chứng là giống ngô lai thương mại NK67 và NK7328 của công ty Syngenta Việt Nam.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thí nghiệm đánh giá một số đặc điểm nông học chính và tính ổn định về năng suất của các giống.

Các giống được gieo 4 hàng/công thức, lặp lại 3 lần; mỗi hàng dài 4 m; hàng cách hàng 65 cm, cây cách cây 25 cm.

- Theo dõi, đánh giá theo Quy chuẩn Việt Nam: QCVN 01-56:2011/BNNPTNT.

- Phân tích ổn định bằng chương trình Di truyền số lượng của Eberhart và Russel (1966), Nguyễn Đình Hiến (1999), Nguyễn Đình Hiến và Lê Quý Kha (2007).

## III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Đánh giá đặc điểm sinh trưởng và phát triển của các tổ hợp lai

Kết quả theo dõi trong bảng 1 cho thấy, vụ Xuân 2016 do nhiệt độ thấp và thiếu ánh sáng nên thời gian từ gieo đến trổ cờ của các tổ hợp lai (THL) là khá dài, biến động từ 68 ngày đến 75 ngày; thời gian từ gieo đến chín biến động từ 114 ngày đến 120 ngày. Vụ Thu Đông 2016, các THL có TGST qua các giai đoạn đều ngắn hơn so với vụ Xuân, các THL dài ngày trong vụ Xuân thì cũng dài ngày trong vụ Thu Đông. Kết quả theo dõi thời gian sinh trưởng của các THL trong vụ Xuân 2017 cho những nhận xét tương tự trong vụ Xuân 2016. Như vậy có thể thấy các THL trong thí nghiệm có sự ổn định về thời gian sinh trưởng qua các thời vụ.

<sup>1</sup> Viện Nghiên cứu Ngô; <sup>2</sup> Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên