

## ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC CỦA MỘT SỐ GIỐNG LẠC MỚI TRỒNG VỤ XUÂN VÀ VỤ ĐÔNG TRÊN ĐẤT TAM DƯƠNG, VINH PHÚC

Nguyễn Văn Đính, Nguyễn Kiều Trang,  
Luu Thị Uyên, Nguyễn Văn Quân  
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

Cây lạc, còn được gọi là đậu phộng (tên khoa học là *Arachis hypogaea*L.), là một loài cây thực phẩm thuộc họ Đậu. Hạt lạc chứa từ 40 đến 50% chất béo, 24% đến 27% protein và nhiều khoáng chất như Ca, Fe, Mg, P, K, Zn cùng với một lượng vitamin lớn, đặc biệt là vitamin B (Đậu phộng thành phần dinh dưỡng và những lợi ích đối với sức khỏe). Ngoài ra cây lạc còn là cây trồng có vai trò cải tạo đất nhờ các vi khuẩn nốt sần sống cộng sinh trên rễ.

Hiện nay, các nhà khoa học, các trung tâm nghiên cứu đã khuyến cáo một số giống lạc mới có triển vọng cho năng suất cao, trồng được 2 vụ. Tuy nhiên, các giống lạc này có phù hợp với thổ nhưỡng, khí hậu và tập quán canh tác tại Vĩnh Phúc hay không thì cần được nghiên cứu, xác định được những giống lạc phù hợp đưa vào sản xuất, góp phần tăng năng suất và phát triển sản xuất cây lạc ở Vĩnh Phúc.

### I. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### \* Đối tượng nghiên cứu

Trong đề tài chúng tôi tiến hành nghiên cứu 9 dòng, giống (gọi chung là giống) lạc mới và 1 giống đối chứng được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1

Đối tượng nghiên cứu

TT	Tên giống		TT	Tên giống	
1	L14	Đối chứng	6	ĐM2	Viện Di truyền nông nghiệp
2	SVL1	Công ty TNHH MTV giống cây trồng Quảng Bình	7	ĐM3	Viện Di truyền nông nghiệp
3	L28	Trung tâm Nghiên cứu và phát triển đậu đỗ	8	ĐM4	Viện Di truyền nông nghiệp
4	L29	Trung tâm Nghiên cứu và phát triển đậu đỗ	9	LCM1	Trung tâm Nghiên cứu và phát triển đậu đỗ
5	ĐM1	Viện Di truyền nông nghiệp	10	LCM2	Trung tâm Nghiên cứu và phát triển đậu đỗ

Giống L14 (đối chứng) Do Trung tâm Nghiên cứu và phát triển đậu đỗ - Viện Cây lương thực và cây thực phẩm chọn lọc từ quần thể QĐ5, được công nhận giống năm 2002; Có thể gieo trồng ở cả 2 vụ (vụ xuân và vụ thu đông). Thời gian sinh trưởng từ 120 - 125 ngày ở vụ xuân, 105 - 110 ngày trong vụ thu đông. Năng suất quả 35 - 45 tạ/ha. Kháng bệnh lá và bệnh héo xanh vi khuẩn khá (Giống lạc L14).

#### \* Phương pháp nghiên cứu

**Bố trí thí nghiệm:** Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCBD) với 3 lần nhắc lại. Trồng không che phủ nilon. Diện tích ô  $7,5m^2$  (5m x 1,5m); mật luống rộng 1,2m; rãnh 0,3m; xung quanh thí nghiệm có một luống bảo vệ. Mật độ 27 cây/ $m^2$ . Kỹ thuật chăm

sóc theo Nguyễn Thị Chinh (2006). Thí nghiệm được thực hiện tại Trại sản xuất giống cây trồng Mai Nham, Tam Dương, Vĩnh Phúc.

**Xác định các chỉ tiêu:** Theo quy chuẩn “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống Lạc” QCVN01-57:2011 (BNNPTNT,2011).

**Xử lý số liệu:** Các số liệu thu được phân tích và xử lý theo chương trình Excel.

## II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

### 1. Thời gian sinh trưởng của các giống lạc thí nghiệm

Bảng 2

Thời gian sinh trưởng của các giống lạc thí nghiệm

Tên giống	Ngày mọc (ngày)		Ngày ra hoa(ngày)		Tỷ lệ 2 vụ (2/1) (%)	Thời gian sinh trưởng (ngày)		Tỷ lệ 2 vụ (2/1) (%)
	Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)	Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)		Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)	
L14(ĐC)	8	6	43,0 <sup>b</sup> ±1,3	45,0 <sup>c</sup> ±0,4	104,6	115,1±0,5	105,0 <sup>d</sup> ±0,6	91,3
SVL1	8	6	48,1 <sup>a</sup> ±0,4	49,0 <sup>a</sup> ±0,4	101,8	116,0±0,6	112,1 <sup>a</sup> ±0,4	96,5
L28	8	6	43,0 <sup>b</sup> ±0,5	45,0 <sup>c</sup> ±0,6	104,6	115,1±0,4	110,1 <sup>b</sup> ±0,6	95,5
L29	8	6	43,0 <sup>b</sup> ±30	45,1 <sup>c</sup> ±0,5	104,6	115,1±0,4	110,0 <sup>b</sup> ±0,7	95,5
ĐM1	8	6	43,1 <sup>b</sup> ±0,4	45,1 <sup>c</sup> ±0,4	104,4	114,9±0,4	110,0 <sup>b</sup> ±0,7	95,5
ĐM2	8	6	43,2 <sup>b</sup> ±0,4	46,1 <sup>c</sup> ±0,6	106,4	115,1±0,5	108,1 <sup>c</sup> ±0,8	93,8
ĐM3	8	6	43,0 <sup>b</sup> ±0,3	45,2 <sup>c</sup> ±0,4	104,6	114,9±0,5	108,2 <sup>c</sup> ±0,5	93,9
ĐM4	8	6	43,1 <sup>b</sup> ±0,3	48,0 <sup>ab</sup> ±0,5	111,3	115,0±0,5	108,0 <sup>c</sup> ±0,6	93,9
LCM-1	8	6	48,0 <sup>b</sup> ±0,5	45,2 <sup>c</sup> ±0,4	93,7	116,1±0,3	108,0 <sup>c</sup> ±0,6	93,0
LCM-2	8	6	42,9 <sup>b</sup> ±0,4	45,0 <sup>c</sup> ±0,5	104,8	115,1±0,3	108,0 <sup>c</sup> ±0,5	93,9
LSD <sub>0,05</sub>			1,53	1,31			1,71	

**Ghi chú:** Chữ cái khác nhau (a, b) trong cột thể hiện sự sai khác có ý nghĩa với  $\alpha = 0,05$ .

Thời gian sinh trưởng có ý nghĩa quan trọng đối với thời vụ gieo trồng. Thời gian sinh trưởng của mỗi giống phụ thuộc vào đặc điểm của giống và đặc điểm thời tiết, khí hậu. Kết quả nghiên cứu thời gian sinh trưởng của các giống lạc được thể hiện ở bảng 3.1.

Từ số liệu bảng 3.1 cho thấy: Tất cả các giống nghiên cứu trồng ở vụ xuân đều mọc mầm sau 8 ngày, vụ đông mọc mầm sau 6 ngày. Thời gian mọc mầm ở vụ đông nhanh hơn so với vụ xuân. Thời gian ra hoa: chỉ có giống SVL1 có thời gian ra hoa dài hơn giống ĐC L14 ở cả 2 vụ; các giống còn lại đều tương đương ĐC. Khi trồng vụ đông đa số các giống đều kéo dài thời gian ra hoa so với vụ xuân từ 4,4 đến 11,3%. Thời gian sinh trưởng: vụ xuân, các giống nghiên cứu không có sự khác biệt so với ĐC (115 ngày). Vụ đông phản ứng của các giống lại có sự khác biệt: Thời gian sinh trưởng ngắn nhất là giống ĐC; các giống còn lại đều cao hơn ĐC. Khi trồng vụ đông đa số các giống đều ngắn hơn so với vụ xuân.

### 2. Chiều cao và số cành cấp 1 của các giống lạc thí nghiệm

Kết quả nghiên cứu về chiều cao cây và số cành cấp 1 của một số giống lạc tại Tam Dương, Vĩnh Phúc được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3

**Chiều cao và số cành cấp 1 của các giống lạc thí nghiệm**

Tên giống	Chiều cao cây (cm/cây)		Tỷ lệ 2 vụ (2/1) (%)	Số cành cấp 1/cây		Tỷ lệ 2 vụ (2/1) (%)
	Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)		Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)	
L14 (ĐC)	35,1 <sup>c</sup> ±0,4	25,4 <sup>cd</sup> ±0,4	72,36	3,9 <sup>d</sup> ±0,2	3,2 <sup>d</sup> ±0,2	80,05
SVL1	33,5 <sup>g</sup> ±0,3	23,6 <sup>ef</sup> ±0,5	70,44	4,5 <sup>c</sup> ±0,2	3,5 <sup>cd</sup> ±0,3	77,77
L28	39,6 <sup>bc</sup> ±0,4	27,8 <sup>ab</sup> ±0,6	70,20	4,6 <sup>c</sup> ±0,3	4,0 <sup>c</sup> ±0,2	86,95
L29	34,6 <sup>ef</sup> ±0,2	26,6 <sup>bc</sup> ±0,4	76,86	4,6 <sup>c</sup> ±0,3	3,7 <sup>c</sup> ±0,3	80,43
ĐM1	31,2 <sup>±0.1</sup>	21,4 <sup>g</sup> ±0,7	68,58	4,5 <sup>c</sup> ±0,3	3,6 <sup>c</sup> ±0,3	80,00
ĐM2	44,9 <sup>a</sup> ±0,2	29,3 <sup>a</sup> ±0,5	65,25	5,1 <sup>bc</sup> ±0,2	4,2 <sup>bc</sup> ±0,2	82,35
ĐM3	31,6 <sup>±0.2</sup>	22,1 <sup>fg</sup> ±0,8	69,93	4,3 <sup>d</sup> ±0,3	3,7 <sup>c</sup> ±0,3	86,04
ĐM4	32,9 <sup>gh</sup> ±0,3	24,3 <sup>de</sup> ±0,7	73,86	4,9 <sup>c</sup> ±0,2	4,0 <sup>c</sup> ±0,3	81,63
LCM-1	40,3 <sup>b</sup> ±0,4	28,6 <sup>a</sup> ±0,6	79,96	5,7 <sup>ab</sup> ±0,2	4,8 <sup>ab</sup> ±0,2	84,21
LCM-2	36,4 <sup>±0.2</sup>	25,8 <sup>c</sup> ±0,6	70,87	6,1 <sup>a</sup> ±0,2	5,0 <sup>a</sup> ±0,3	81,96
LSD <sub>0,05</sub>	0,82	1,66		0,67	0,75	

**Ghi chú:** Chữ cái khác nhau (<sup>a,b...</sup>) trong cột thể hiện sự sai khác có ý nghĩa với  $\alpha=0,05$ .

Phân tích kết quả bảng 3.2 cho thấy: Chiều cao cây tương đương với ĐC là L29; Các giống có chiều cao cao hơn ĐC gồm: ĐM2, LCM-1, L28, LCM-2; Các giống thấp hơn ĐC gồm: SVL1, ĐM4, ĐM1 và ĐM3. Khi trồng vụ đông, các giống đều thấp hơn vụ xuân và chỉ đạt từ 65,25 % (ĐM2) đến 79,96% (LCM-1).

Số cành cấp 1 của các giống cao hơn ĐC gồm: LCM-2, LCM-1, ĐM2, SVL1, L28, L29, ĐM1 và ĐM4; giống tương đương ĐC là ĐM3.

**3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực thu của các giống lạc thí nghiệm**

Các yếu tố cấu thành năng suất (số quả/cây; số quả chắc/cây; khối lượng 100 quả; khối lượng 100 hạt) và năng suất thực thu của một số giống lạc trồng ở Tam Dương – Vĩnh Phúc được thể hiện ở các bảng 4; 5; 6.

Bảng 4

**Số quả/cây và số quả chắc/cây của các giống lạc thí nghiệm**

Tên giống	Số quả/cây		Tỷ lệ 2 vụ (2/1) (%)	Số quả chắc/cây		Tỷ lệ 2 vụ (2/1) (%)
	Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)		Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)	
L14 (Đ/C)	10,7 <sup>±0.4</sup>	8,6 <sup>b</sup> ±0,3	80,37	8,6 <sup>c</sup> ±0,5	7,0 <sup>b</sup> ±0,3	81,39
SVL1	11,3 <sup>b</sup> ±0,4	9,3 <sup>ab</sup> ±0,3	82,80	9,2 <sup>bc</sup> ±0,3	7,6 <sup>a</sup> ±0,4	82,60
L28	11,5 <sup>b</sup> ±0,5	9,1 <sup>ba</sup> ±0,4	79,13	9,6 <sup>b</sup> ±0,5	6,7 <sup>b</sup> ±0,4	69,79
L29	11,3 <sup>b</sup> ±0,4	8,5 <sup>bc</sup> ±0,3	75,22	9,3 <sup>b</sup> ±0,4	7,1 <sup>b</sup> ±0,3	76,34
ĐM1	11,4 <sup>b</sup> ±0,4	8,7 <sup>b</sup> ±0,4	76,31	9,5 <sup>b</sup> ±0,3	6,7 <sup>b</sup> ±0,3	70,52
ĐM2	12,0 <sup>ab</sup> ±0,5	10,1 <sup>a</sup> ±0,4	84,14	10,0 <sup>ab</sup> ±0,3	7,4 <sup>ab</sup> ±0,3	74,00
ĐM3	11,3 <sup>b</sup> ±0,5	9,4 <sup>a</sup> ±0,4	83,18	8,8 <sup>c</sup> ±0,3	8,2 <sup>a</sup> ±0,4	93,18
ĐM4	11,8 <sup>b</sup> ±0,4	8,2 <sup>c</sup> ±0,3	69,49	9,8 <sup>b</sup> ±0,3	6,6 <sup>b</sup> ±0,3	67,34
LCM-1	12,5 <sup>ab</sup> ±0,5	9,8 <sup>a</sup> ±0,4	78,40	10,3 <sup>a</sup> ±0,3	8,0 <sup>a</sup> ±0,3	77,66
LCM-2	13,1 <sup>a</sup> ±0,4	10,3 <sup>a</sup> ±0,5	78,62	10,9 <sup>a</sup> ±0,4	8,3 <sup>a</sup> ±0,4	76,14
LSD <sub>0,05</sub>	1,22	1,06		1,02	0,98	

**Ghi chú:** Chữ cái khác nhau (<sup>a,b...</sup>) trong cột thể hiện sự sai khác có ý nghĩa với  $\alpha=0,05$ .

Bảng 5

**Khối lượng 100 quả và 100 hạt của các giống lạc thí nghiệm**

Tên giống	Khối lượng 100 quả (g)		Tỷ lệ 2 vụ (2/1) (%)	Khối lượng 100 hạt (g)		Tỷ lệ 2 vụ (2/1) (%)
	Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)		Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)	
L14 (Đ/c)	125,6 <sup>cd</sup> ±0,9	115,7 <sup>c</sup> ±0,6	92,11	45,5 <sup>e</sup> ±0,4	42,1 <sup>c</sup> ±0,7	92,52
SVL1	125,9 <sup>c</sup> ±0,9	107,9 <sup>e</sup> ±0,3	85,70	50,3 <sup>c</sup> ±0,5	41,7 <sup>c</sup> ±0,7	82,90
L28	115,8 <sup>e</sup> ±0,8	95,6 <sup>e</sup> ±0,9	82,55	50,3 <sup>c</sup> ±1,0	44,5 <sup>b</sup> ±0,7	88,46
L29	126,7 <sup>c</sup> ±0,9	110,6 <sup>d</sup> ±0,7	87,29	52,5 <sup>b</sup> ±0,4	41,0 <sup>c</sup> ±0,6	78,09
ĐM1	156,1 <sup>a</sup> ±0,7	119,8 <sup>a</sup> ±0,7	76,74	70,7 <sup>a</sup> ±0,7	52,6 <sup>a</sup> ±0,7	74,39
ĐM2	112,6 <sup>e</sup> ±0,6	89,9 <sup>h</sup> ±0,6	79,84	40,3 <sup>f</sup> ±0,7	35,5 <sup>e</sup> ±0,5	88,08
ĐM3	130,2 <sup>b</sup> ±0,9	118,2 <sup>b</sup> ±0,5	90,78	46,0 <sup>d</sup> ±0,6	43,7 <sup>bc</sup> ±0,6	95,00
ĐM4	116,1 <sup>e</sup> ±0,6	98,5 <sup>f</sup> ±0,8	84,84	50,2 <sup>cd</sup> ±0,7	36,8 <sup>d</sup> ±0,8	73,30
LCM-1	116,4 <sup>e</sup> ±0,6	95,7 <sup>e</sup> ±0,5	82,21	45,5 <sup>ef</sup> ±0,6	34,5 <sup>f</sup> ±0,5	75,82
LCM-2	115,7 <sup>ef</sup> ±0,7	89,6 <sup>h</sup> ±0,9	77,44	46,5 <sup>d</sup> ±0,6	33,4 <sup>f</sup> ±0,5	71,82
LSD <sub>0,05</sub>	2,13	1,90		1,79	1,80	

**Ghi chú:** Chữ cái khác nhau (a,b...) trong cột thể hiện sự sai khác có ý nghĩa với  $\alpha=0,05$ .

Bảng 6

**Năng suất thực thu của các các giống lạc thí nghiệm**

Tên giống	Năng suất thực thu (tạ/ha)		Tỷ lệ 2 vụ (2/1) (%)
	Vụ xuân (1)	Vụ đông (2)	
L14 (Đ/c)	33,3 <sup>ab</sup> ±1,9	20,80 <sup>c</sup> ± 0,7	62,46
SVL1	29,74 <sup>cd</sup> ±1,2	20,84 <sup>c</sup> ± 0,5	70,07
L28	28,63 <sup>d</sup> ±1,5	19,73 <sup>d</sup> ± 0,6	68,91
L29	31,36 <sup>bc</sup> ±0,8	23,56 <sup>a</sup> ± 0,6	75,12
ĐM1	35,07 <sup>a</sup> ±1,0	24,27 <sup>a</sup> ± 0,8	69,20
ĐM2	23,30 <sup>f</sup> ±1,3	19,64 <sup>d</sup> ± 0,5	84,26
ĐM3	30,17 <sup>c</sup> ±1,8	22,04 <sup>b</sup> ± 0,6	73,05
ĐM4	32,83 <sup>b</sup> ±0,3	20,53 <sup>c</sup> ± 0,7	62,53
LCM-1	34,30 <sup>a</sup> ±1,4	18,49 <sup>e</sup> ± 0,6	53,90
LCM-2	28,27 <sup>d</sup> ±0,8	23,82 <sup>a</sup> ± 0,3	84,25
LSD <sub>0,05</sub>	1,99	0,96	

**Ghi chú:** Chữ cái khác nhau (a,b...) trong cột thể hiện sự sai khác có ý nghĩa với  $\alpha=0,05$ .

Dùng cách tính điểm theo qui định: Ở mỗi chỉ tiêu, nếu đạt cao nhất tính 1 điểm, thứ nhì tính 2 điểm, cứ như vậy cho đến thấp nhất. Các giống tương đương nhau có số điểm như nhau. Kết quả tổng hợp điểm từ các bảng 4; 5 và 6 được tổng hợp thành bảng 7.

Phân tích các bảng 4; 5, 6 và bảng tính điểm 7 cho thấy:

\* Số quả/cây vụ xuân xếp theo thứ tự: LCM-2>LCM-1; ĐM2> SVL1; L28; L29; ĐM1; ĐM3; ĐM4> L14. Số quả/cây vụ đông xếp theo thứ tự: LCM-1; LCM-2; ĐM2 và ĐM3 > SVL1; L28 > L14; ĐM1 > L29 > ĐM4.

\* Số quả chắc/cây vụ xuân xếp theo thứ tự: LCM-1; LCM-2 > ĐM2 > ĐM4; ĐM1; L28 và L29 > SVL1 > L14. Số quả chắc/cây vụ đông chia làm 3 nhóm: nhóm cao gồm các giống SVL1; ĐM3; LCM-1; LCM-2, nhóm trung bình gồm các giống ĐM2 và ĐM4, nhóm thấp gồm các giống L14; L28; L29 và ĐM1.

\* Khối lượng 100 quả vụ xuân xếp theo thứ tự: ĐM1 > ĐM3 > SVL1; L29 > L14 > ĐM4; LCM-1 > L28 > LCM-2. Khối lượng 100 quả vụ đông xếp theo thứ tự: ĐM1 > ĐM3 > L14 > L29 > SVL1 > ĐM4 > LCM-1 và L28 > LCM-2.

\* Khối lượng 100 hạt vụ xuân xếp theo thứ tự: ĐM1 > L29 > SVL1 và L28 > ĐM4 > ĐM3 và LCM-2 > L14 > LCM-1 > ĐM2. Khối lượng 100 hạt vụ đông xếp theo thứ tự: ĐM1 > L28 > L14; SVL1 và ĐM3 > L29 > ĐM4 > ĐM2 > LCM-1 và LCM-2.

\* Năng suất thực thu vụ xuân xếp theo thứ tự: ĐM1 và LCM-1 > L14 > ĐM4 > L29 > ĐM3 > SVL1 > L28 và LCM-2 > ĐM2. Năng suất thực thu vụ đông xếp theo thứ tự: ĐM1; L29 và LCM-2 > ĐM2 > L14, SVL1 và ĐM4 > ĐM2 và L28 > LCM-1.

Bảng 7

**Tổng hợp cho điểm các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực thu 10 giống lạc nghiên cứu**

Giống	Số quả/cây		Số quả chắc/cây		Khối lượng 100 quả		Khối lượng 100 hạt		Năng suất thực thu		Tổng điểm
	Vụ xuân	Vụ đông	Vụ xuân	Vụ đông	Vụ xuân	Vụ đông	Vụ xuân	Vụ đông	Vụ xuân	Vụ đông	
L14 (Đ/c)	4	3	5	3	4	3	6	3	2	3	36
SVL1	3	2	4	1	3	5	3	3	6	3	<b>33</b>
L28	3	2	3	3	6	7	3	2	7	4	40
L29	3	4	3	3	3	4	2	3	4	1	<b>30</b>
ĐM1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	<b>18</b>
ĐM2	2	1	2	2	8	8	8	5	8	4	48
ĐM3	3	1	5	1	2	2	5	3	5	2	<b>29</b>
ĐM4	3	5	3	2	5	6	4	4	3	3	38
LCM-1	2	1	1	1	5	7	7	6	1	5	36
LCM-2	1	1	1	1	7	8	5	6	7	1	38

Tổng hợp điểm các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực thu ở bảng 7 thì các giống có năng suất cao hơn đối chứng gồm: ĐM1; ĐM3; L29 và SVL1. Các giống có năng suất thấp hơn đối chứng gồm: LCM-2; ĐM4; L28 và ĐM2. Giống LCM-1 tương đương với đối chứng.

Kết quả nghiên cứu thời gian sinh trưởng, chiều cao cây và cành cấp 1, các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực thu của một số giống lạc mới trồng 2 vụ ở Vĩnh Phúc đều có thời gian mọc mầm ở vụ đông sớm hơn so với vụ xuân, thời gian ra hoa vụ đông dài hơn, thời gian sinh trưởng rút ngắn; chiều cao cây chiều cao và số cành cấp 1 giảm; các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực thu giảm so với vụ trồng vụ xuân cũng tương tự như kết quả của Vũ Thanh Hải và cộng sự (2011), Viện KHKT Nông nghiệp Duyên Hải (2015) và Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bình Thuận (2016). Theo chúng tôi là do khi gieo hạt vụ đông (tháng 9) có nhiệt độ cao hơn vụ xuân (tháng 2) nên các giống lạc mọc mầm nhanh hơn. Ngược lại thời gian cây sinh trưởng và ra hoa của các giống lạc trồng vụ đông vào tháng 10, 11 môi trường có nhiệt độ thấp hơn vụ xuân nên quá trình quang hợp thấp hơn vụ xuân. Kết quả cây lạc ra hoa muộn hơn và giảm thời gian sinh trưởng, chiều cao và phân cành giảm dẫn đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực thu đều thấp hơn trồng vụ xuân.

#### 4. Tỷ lệ quả 1 hạt, 3 hạt và độ đồng đều quả của các giống lạc thí nghiệm

Xác định tỷ lệ quả 1 hạt, 3 hạt và độ đồng đều của các giống lạc trồng ở Tam Dương – Vĩnh Phúc trong 2 vụ được trình bày ở bảng 8.

Bảng 8

Tỷ lệ quả 1 hạt, 3 hạt và độ đồng đều quả của các giống lạc thí nghiệm

Tên giống	Tỷ lệ quả 1 hạt (%)		Tỷ lệ quả 3 hạt (%)		Độ đồng đều quả	
	Vụ xuân	Vụ đông	Vụ xuân	Vụ đông	Vụ xuân	Vụ đông
L14 (Đ/c)	32,3 <sup>a</sup> ±1,7	26,9 <sup>a</sup> ±0,7	0	0	5	5
SVL1	11,2 <sup>h</sup> ±0,4	11,4 <sup>d</sup> ±0,6	21,0 <sup>c</sup> ±0,6	16,3 <sup>b</sup> ±0,6	5	5
L28	24,1 <sup>c</sup> ±1,0	23,4 <sup>b</sup> ±1,0	0	0	5	5
L29	21,0 <sup>de</sup> ±1,1	23,6 <sup>b</sup> ±1,1	0	0	3	3
ĐM1	18,1 <sup>f</sup> ±1,0	16,3 <sup>c</sup> ±1,1	0	0	3	3
ĐM2	3,3 <sup>i</sup> ±0,4	4,6 <sup>e</sup> ±0,4	31,9 <sup>b</sup> ±0,7	12,6 <sup>c</sup> ±1,6	5	5
ĐM3	14,6 <sup>g</sup> ±0,7	15,7 <sup>c</sup> ±1,0	45,2 <sup>a</sup> ±1,7	34,9 <sup>a</sup> ±0,6	5	5
ĐM4	27,3 <sup>b</sup> ±0,8	24,6 <sup>ab</sup> ±1,0	0	0	5	5
LCM-1	22,8 <sup>cd</sup> ±0,8	24,9 <sup>a</sup> ±1,1	0	0	5	5
LCM-2	12,2 <sup>gh</sup> ±0,6	14,5 <sup>c</sup> ±1,2	0	0	5	5
LSD <sub>0,05</sub>	2,61	2,72	3,20	3,01		

**Ghi chú:** Chữ cái khác nhau (<sup>a,b...</sup>) trong cột thể hiện sự sai khác có ý nghĩa với  $\alpha=0,05$ .

Phân tích bảng 8. cho thấy: Tỷ lệ quả 1 hạt, 3 hạt và độ đồng đều của hạt phụ thuộc vào đặc điểm của giống, không ảnh hưởng của thời vụ trồng. Tỷ lệ quả 1 hạt vụ xuân cao nhất ở giống ĐC, các giống còn lại đều thấp hơn ĐC được xếp theo thứ tự: ĐM4 > L28 > LCM-1 > L29 > ĐM1 > ĐM3 > LCM-2 > SVL1 > ĐM2. Vụ đông tỷ lệ quả 1 hạt của giống ĐC và LCM-1 là tương đương; các giống còn lại đều thấp hơn ĐC. Quả 3 hạt chỉ có ở 3 giống là SVL1, ĐM2 và ĐM3. Độ đồng đều của hạt cao có 2 giống là L29 và ĐM1 (3 điểm); các giống còn lại độ đồng đều của hạt đạt mức trung bình 5 điểm.

#### 5. Đặc điểm dạng cây, dạng vỏ hạt và khả năng kháng một số bệnh của các giống lạc thí nghiệm

Đánh giá đặc điểm dạng cây, dạng vỏ hạt và khả năng kháng một số bệnh của các giống lạc khảo sát theo “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống Lạc” được trình bày ở bảng 9.

Từ bảng 9 cho thấy, cả 10 giống nghiên cứu đều có dạng đứng (1 điểm). Vỏ hạt có màu trắng hồng (2 điểm) thuộc các giống ĐM2 và ĐM4; màu trắng (6 điểm) ở giống ĐM3; các giống còn lại vỏ hạt có màu hồng (3 điểm) giống với giống ĐC L14.

Các giống nghiên cứu đều có khả năng kháng bệnh gỉ sắt, đốm đen, đốm nâu ở mức khá 3 điểm (chỉ có từ 1 - 5% nhiễm bệnh); khả năng kháng bệnh héo xanh và thối quả ở mức khá 3 điểm (dưới 30% số cây bị bệnh)

**Đặc điểm dạng cây, dạng vỏ hạt và khả năng kháng một số bệnh của các giống lạc thí nghiệm**

Tên giống	Vụ xuân					Vụ đông					Dạng cây	Màu hạt
	Gi sắt (1-9)	Đốm đen (1-9)	Đốm nâu (1-9)	Héo xanh (1-3)	Thối quả (1-3)	Gi sắt (1-9)	Đốm đen (1-9)	Đốm nâu (1-9)	Héo xanh (1-3)	Thối quả (1-3)		
L14 (đ/c)	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	3
SVL1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	3
L28	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	3
L29	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	3
ĐM1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	3
ĐM2	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	2
ĐM3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	6
ĐM4	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	2
LCM-1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	3
LCM-2	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	3

### III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

#### \* Kết luận

Tất cả 9 giống lạc mới triển vọng đều có thời gian sinh trưởng ở vụ xuân không khác biệt so với ĐC (L14) từ 114 đến 116 ngày, thời gian sinh trưởng phù hợp để gieo trồng. Khi trồng vụ đông thời gian sinh trưởng đều rút ngắn hơn chỉ đạt từ 91,1% đến 96,5% so với vụ xuân.

Trong 9 giống mới nghiên cứu có năng suất cao hơn đối chứng gồm: ĐM1; ĐM3; L29 và SVL1. Các giống có năng suất thấp hơn đối chứng gồm: LCM-2; ĐM4; L28 và ĐM2. Giống LCM-1 tương đương với đối chứng.

Các giống đều có khả năng kháng bệnh gi sắt, đốm đen, đốm nâu ở mức khá 3 điểm (chỉ có từ 1 – 5% nhiễm bệnh); khả năng kháng bệnh héo xanh và thối quả ở mức khá 3 điểm (có dưới 30 % số cây bị bệnh). Tất cả các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực thu của các giống lạc trồng vụ đông đều giảm so với vụ xuân.

Tỷ lệ quả 1 hạt, 3 hạt và độ đồng đều của hạt phụ thuộc vào đặc điểm của giống, không ảnh hưởng của thời vụ trồng.

#### \* Kiến nghị

Tiếp tục đánh giá các giống ĐM1; ĐM3; L29 và SVL1 có năng suất cao hơn năng suất trung bình của các giống lạc hiện nay là 28,1 tạ/ha (Viện KHKTNN Duyên hải Nam Trung Bộ, 2015) với diện tích lớn hơn, nhằm xác định giống cho năng suất cao, ổn định khuyến cáo cho người sản xuất.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (BNNPTNT), 2011. “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống Lạc” QCVN01-57: 2011/BNNPTNT.

2. **Nguyễn Thị Chinh**, 2006. Kỹ thuật thâm canh lạc năng suất cao. Nhà xuất bản Nông nghiệp, 20tr.
3. **Nguyễn Thị Thanh Hải và Vũ Đình Chính**, 2011. Đánh giá đặc điểm nông sinh học của một số dòng, giống lạc trong điều kiện vụ xuân và vụ thu trên đất Gia Lâm – Hà Nội. *Tạp chí Khoa học và Phát triển, tập 9, số 5, trang 697-704.*
4. Đậu phộng (hạt lạc) thành phần dinh dưỡng và những lợi ích đối với sức khỏe. <http://caroty.com/dau-phong-hat-lac-thanh-phan-dinh-duong-va-nhung-loi-ich-doi-voi-suc-khoe>.
5. Giống lạc L14. <http://fcri.com.vn/giong-lac-l14-pd14226.html>
6. **Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bình Thuận**, 2016. Kết quả khảo nghiệm một số giống lạc mới có triển vọng tại huyện Tuy Phong - tỉnh Bình Thuận. <http://binhthuan.gov.vn/wps/portal/skhen/btportal.khen>.
7. **Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ**, 2015. Báo cáo kết quả nghiên cứu đăng kí công nhận giống cây trồng mới.
8. <Http://www.asisov.org.vn/cay-thuc-pham/ket-qua-chon-tao-khao-nghiem-giong-lac-ldh-13-cho-vung-duyen-hai-nam-trung-bo>.

**EVALUATION OF AGRO-BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF NEW  
GROUNDNUT VARIETIES GROWN IN SPRING AND WINTER SEASONS IN  
TAM DUONG, VINH PHUC PROVINCE**

**Nguyen Van Dinh, Nguyen Kieu Trang,  
Luu Thi Uyen, Nguyen Van Quan**

SUMMARY

Evaluation of agro-biological characteristics of new groundnut varieties grown in Spring and Winter seasons at Tam Duong – Vinh Phuc showed that the varieties had spring growth times of 115 days. LCM-1 variety has actual yield similar to that of control (L14); Varieties with lower yield than control are LCM-2; DM4; L28 and DM2; Varieties with higher yield than control were DM1; DM3, L29 and SVL1. The studied varieties are resistant to rust, black spots, brown spots at 3 points (only 1 to 5% infected); to green rot and fruit rot with quite 3 points (less than 30% of plants were diseased). The varieties grown in winter crop have the growth time, the height of trees, the factors of productivity, and the productivity lower than those grown in spring crop.