

ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ DÒNG LẠC TRIỂN VỌNG NHẬP NỘI TỪ TRUNG QUỐC TẠI GIA LÂM, HÀ NỘI

Bùi Thế Khuynh¹, Đinh Thái Hoàng¹,
Nguyễn Thị Thanh Hải¹, Phạm Thị Xuân²

TÓM TẮT

Thí nghiệm được tiến hành vụ Xuân và vụ Thu năm 2016 trên đất Gia Lâm, Hà Nội nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng và năng suất của 09 dòng lạc nhập nội từ Trung Quốc. Kết quả thí nghiệm cho thấy các dòng, giống có thời gian sinh trưởng (TGST) từ 124 đến 133 ngày (vụ Xuân) và từ 106 - 110 ngày (vụ Thu). Các dòng lạc tham gia thí nghiệm có tỷ lệ nảy mầm cao, sinh trưởng, phát triển tốt trong hai thời vụ trồng. Năng suất thực thu biến động từ 22,30 đến 34,40 tạ/ha trong vụ Xuân và từ 14,30 đến 22,60 tạ/ha trong vụ Thu. Cả trong vụ Xuân và vụ Thu, năng suất của 3 dòng D03, D06 và D08 đều cao hơn so với đối chứng.

Từ khóa: Lạc, năng suất, vụ Xuân, vụ Thu

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong mười năm trở lại đây sản xuất lạc của Việt Nam đã đạt thành tựu đáng kể, với tổng diện tích sản xuất lạc dao động từ 210.000 đến 270.000 ha, năng suất ngày càng tăng đạt từ 17,7 đến 21,3 tạ/ha (Faostat, 2014). Tuy nhiên, những năm gần đây diện tích trồng lạc của Việt Nam đang có xu hướng giảm. Yêu cầu cấp thiết để nâng cao diện tích và sản lượng lạc ở Việt Nam là phải có được những giống lạc vừa có năng suất cao trong vụ Xuân đồng thời duy trì được năng suất khá trong vụ Thu (Nguyễn Thanh Hải và Vũ Đình Chính, 2011). Tuy vậy các giống lạc thâm canh hiện nay chủ yếu cho năng suất cao trong vụ Xuân nhưng lại có năng suất rất thấp ở vụ Thu. Nhiệt độ cao (30 - 35°C) trong đầu thời kỳ sinh trưởng của lạc vụ Thu rút ngắn TGST sinh dưỡng, dẫn đến lượng chất khô tích lũy ít, lạc ra hoa sớm, số quả ít hơn so với vụ Xuân. Bên cạnh đó thời kỳ ra hoa, phát triển quả thường bị khô hạn dẫn đến giảm khối lượng của quả và hạt, giảm tỉ lệ quả chắc. Chính vì vậy, việc đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển nhằm để xuất các dòng, giống lạc có chỉ tiêu nông sinh học và năng suất cao ở vụ Xuân và vụ Thu là rất cần thiết góp phần tăng năng suất và phát triển sản xuất lạc ở Việt Nam.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu thí nghiệm gồm 9 dòng lạc triển vọng được chọn ra từ tập đoàn lạc do Bộ môn Cây công nghiệp và cây thuốc (Học viện Nông nghiệp Việt Nam) nhập nội từ Trung Quốc năm 2010, được ký hiệu từ D01 đến D09. Giống đối chứng được sử dụng là L14 là giống được công nhận giống quốc gia năm 2002.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trong điều kiện vụ Xuân và vụ Thu 2016 tại khu thí nghiệm cây trồng cạn, Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCBD) với 3 lần nhắc lại.

2.3.2. Chỉ tiêu theo dõi

- Các chỉ tiêu về tỷ lệ mọc mầm (%) và TGST (ngày): Thời gian từ gieo tới ra hoa, thời gian từ gieo tới quả chắc và tổng thời gian sinh trưởng.

- Các chỉ tiêu hình thái: Chiều cao thân chính (cm), chiều dài cành cấp 1 đầu tiên (cm), số cành cấp 1 (cành/cây), tổng số hoa (hoa/cây).

- Các chỉ tiêu sinh lý: Chỉ số diện tích lá, chỉ số diệp lục; tổng khối lượng chất khô tích lũy.

- Các yếu tố cấu thành năng suất: Tổng số quả chắc (quả/cây), khối lượng 100 quả và 100 hạt (g), tỷ lệ hạt/quả (%), năng suất cá thể (g/cây) và năng suất thực thu (tạ/ha).

2.2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê Cropstat 7.2 và Sigmaplot 12.5.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thời gian sinh trưởng và tỉ lệ mọc mầm của các dòng lạc thí nghiệm

Kết quả thí nghiệm bảng 1 cho thấy, các dòng lạc nghiên cứu đều có tỉ lệ nảy mầm biến động từ 82,1-96,1% (vụ Xuân) và 87,3 - 91,7% (vụ Thu). Các dòng lạc thí nghiệm có thời gian từ gieo tới hình thành

¹ Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

² Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam

quả chắc biến động từ 107 - 112 ngày trong vụ Xuân và 85 - 90 ngày trong vụ Thu, giống đối chứng thời gian từ gieo tới hình thành quả chắc lần lượt là 108 và 85 ngày. Tổng TGST của các dòng lạc thí nghiệm

biến động từ 124 đến 133 ngày (vụ Xuân) và từ 106 - 110 ngày (vụ Thu) trong khi giống đối chứng thời gian sinh trưởng tương ứng là 125 và 107 ngày.

Bảng 1. Thời gian sinh trưởng và tỷ lệ mọc mầm của các dòng lạc thí nghiệm

Dòng/giống	Vụ Xuân				Vụ Thu			
	TL mọc	G-RH	G-QC	TGST	TL mọc	G-RH	G-QC	TGST
	(%)	(ngày)	(ngày)	(ngày)	(%)	(ngày)	(ngày)	(ngày)
D01	94,3	43	107	124	89,7	27	88	106
D02	82,1	45	109	124	89,0	28	90	107
D03	89,2	40	111	133	87,3	28	90	108
D04	90,1	44	107	128	87,7	27	87	108
D05	88,4	45	108	128	88,7	28	89	109
D06	87,4	45	110	130	88,0	26	88	106
D07	88,4	46	112	130	88,7	29	89	110
D08	96,1	44	107	130	88,3	28	87	108
D09	94,7	44	107	125	88,7	28	85	107
L14 (ĐC)	94,3	43	108	125	91,7	28	85	107

Ghi chú: TL mọc: Tỷ lệ mọc mầm; G-RH: Thời gian từ gieo đến ra hoa; G-QC: Thời gian từ gieo đến quả chắc; TGST: Tổng thời gian sinh trưởng.

3.2. Các chỉ tiêu hình thái của các dòng lạc thí nghiệm

Kết quả ở bảng 2 cho thấy chiều cao thân chính, chiều dài cành cấp 1 và tổng số hoa trên cây của tất cả dòng, giống trong vụ Xuân đều cao hơn so với vụ Thu. Trong vụ Xuân, hầu hết các dòng đều có chiều cao thân chính bằng và cao hơn so với đối chứng, trừ

dòng D02, D03 và D06. Các dòng D03, D05, D07, D08 và D09 có chiều cao thân chính lớn hơn so với đối chứng. Tổng số hoa trên cây dao động từ 82,4 (dòng D01) đến 103,23 hoa (dòng D03) trong vụ Xuân và từ 54,50 (dòng D07) đến 80,60 hoa (dòng D03) trong vụ Thu.

Bảng 2. Các chỉ tiêu hình thái cây của các dòng lạc thí nghiệm

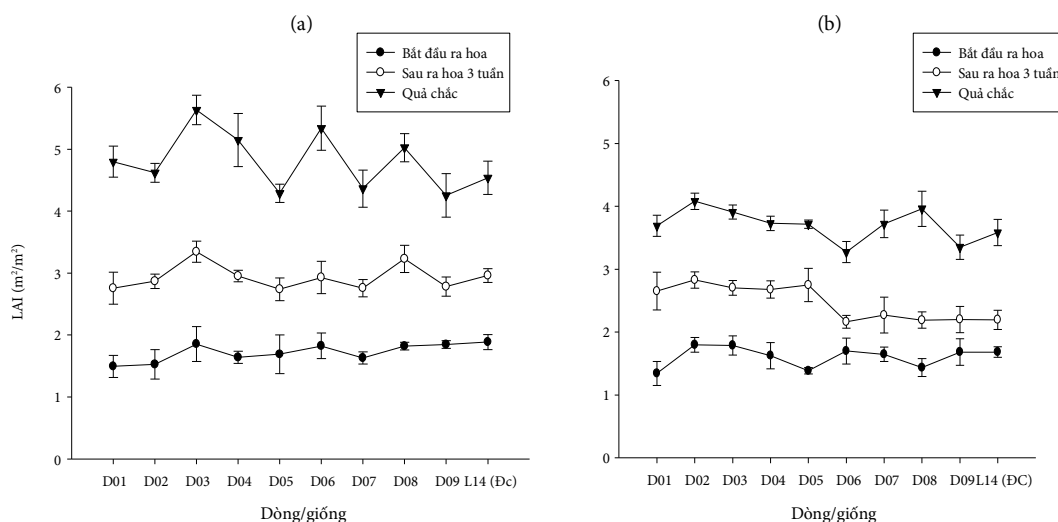
Dòng/giống	Vụ Xuân			Vụ Thu		
	CCTC	CDC1	Σ hoa	CCTC	CDC1	Σ hoa
D01	33,96	36,30	82,40	27,39	31,56	56,86
D02	29,92	32,48	93,60	24,61	27,70	57,87
D03	39,22	40,01	103,23	34,02	36,62	80,60
D04	33,92	38,94	83,53	31,18	32,92	57,50
D05	37,87	37,12	81,80	34,31	32,48	54,86
D06	32,76	33,50	96,43	30,50	28,46	69,53
D07	38,65	38,36	85,22	34,08	34,71	54,50
D08	39,00	40,02	93,76	35,89	35,65	70,17
D09	36,92	38,63	91,10	32,13	33,66	64,73
L14 (ĐC)	35,22	37,68	92,37	29,00	31,37	68,47
LSD _{.05}	2,33	2,76	6,50	2,13	3,74	5,56
CV%	3,9	4,4	4,2	3,1	6,9	5,1

Ghi chú: CCTC- Chiều cao thân chính (cm); CDC1- Chiều dài cành cấp 1 đầu tiên (cm); Σ hoa- tổng số hoa/cây.

3.3. Chỉ số diện tích lá và chỉ số điệp lục của các dòng, giống trong thí nghiệm

Chỉ số diện tích lá của các dòng lạc thí nghiệm tăng dần từ thời kỳ bắt đầu ra hoa và đạt cực đại vào thời kỳ quả chắc (Hình 1). Hầu hết các dòng lạc thí nghiệm có chỉ số diện tích lá cao hơn và tương đương đối chứng, đặc biệt các dòng D03, D04 và D06 có chỉ

số diện tích lá cao hơn có ý nghĩa so với giống đối chứng L14. Chỉ số diện tích lá của các dòng lạc thí nghiệm và giống đối chứng đều nằm trong ngưỡng tối ưu (Misa *et al.*, 1994; Kiniry *et al.*, 2005), đây là cơ sở để xác định các dòng, giống lạc này có tiềm năng năng suất cao.



Hình 1. Chỉ số diện tích lá (LAI) của các dòng, giống tại vụ Xuân (a) và vụ Thu (b)

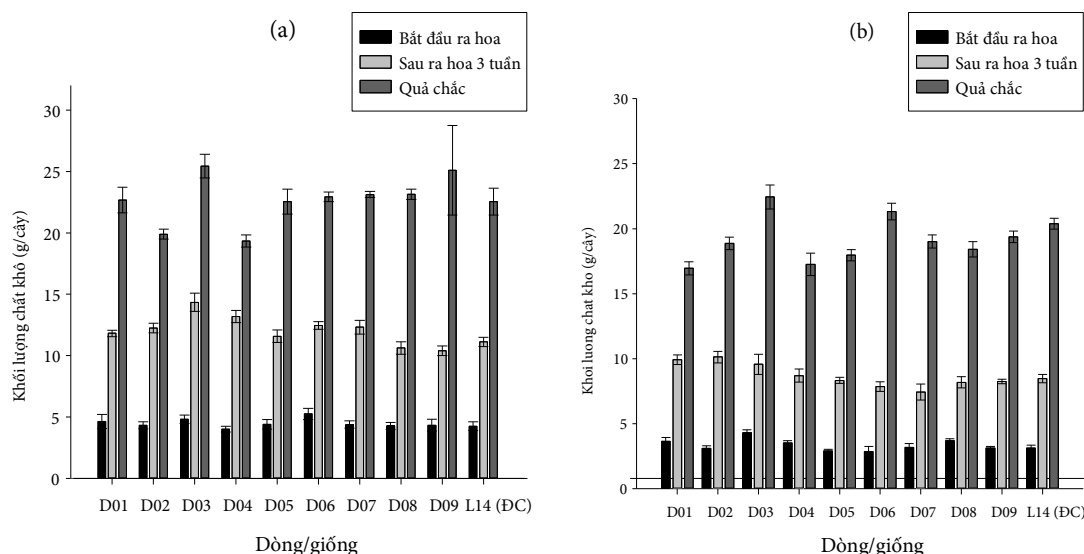
Chỉ số điệp lục của các dòng lạc thí nghiệm tăng dần từ thời kỳ bắt đầu ra hoa đến sau ra hoa 3 tuần rồi giảm dần tới khi quả vào chắc (bảng 3). Vào thời kỳ sau ra hoa 3 tuần, chỉ số điệp lục của các dòng lạc biến động từ 43,01 - 47,15 (vụ Xuân) và từ 35,21 - 43,22 (vụ Thu). Các dòng D03, D08 và D09 là những dòng có chỉ số điệp lục cao. Trong

thời kỳ quả chắc, chỉ số điệp lục của các dòng lạc thí nghiệm đều giảm, các dòng D03, D08, D09 vẫn duy trì chỉ số điệp lục cao tương đương giống đối chứng. Singh *et al.*, (2014) cho biết chỉ số điệp lục cao (>40) có thể là một chỉ tiêu hữu ích trong chương trình cải tiến năng suất các giống lạc.

Bảng 3. Chỉ số SPAD của các dòng, giống lạc thí nghiệm

Dòng/giống	Vụ Xuân			Vụ Thu		
	Bắt đầu ra hoa	Sau ra hoa 3 tuần	Quả chắc	Bắt đầu ra hoa	Sau ra hoa 3 tuần	Quả chắc
D01	41,83	45,75	39,29	34,85	35,21	36,73
D02	41,49	44,47	37,02	35,43	36,20	35,70
D03	42,32	46,68	39,27	39,53	39,30	40,39
D04	41,33	45,28	38,28	36,89	36,37	39,27
D05	42,13	47,15	37,70	36,91	38,40	38,77
D06	42,33	45,45	40,77	37,00	39,93	39,82
D07	41,42	44,79	38,89	35,38	37,26	39,67
D08	43,21	44,14	39,17	40,94	43,22	40,27
D09	41,94	45,53	40,15	37,75	40,09	40,19
L14 (ĐC)	40,77	43,01	38,47	37,47	37,71	38,34
LSD _{.05}	1,90	1,90	2,41	2,00	2,16	2,93
CV%	2,6	2,6	3,1	3,1	3,3	4,3

3.4. Khả năng tích lũy chất khô của các dòng, giống lạc trong thí nghiệm



Hình 2. Khả năng tích lũy chất khô của các dòng, giống lạc trong vụ Xuân (a) và vụ Thu (b)

3.5. Năng suất và yếu tố cấu thành năng suất của các dòng, giống lạc trong thí nghiệm

Năng suất lạc là chỉ tiêu được quy định bởi nhiều yếu tố cấu thành như tổng số quả/cây, tỷ lệ quả chắc, tỷ lệ nhân, khối lượng quả và hạt. Trong vụ Xuân,

tổng số quả chắc trên cây của các dòng giống biến động từ 8,52 (D1) đến 11,03 (D03) quả/cây. Số lượng quả chắc trong vụ Thu thấp hơn so với vụ Xuân, đạt thấp nhất tại D08 (5,52) và cao nhất tại D03 (7,66).

Bảng 4. Các yếu tố cấu thành năng suất của các dòng, giống lạc trong thí nghiệm

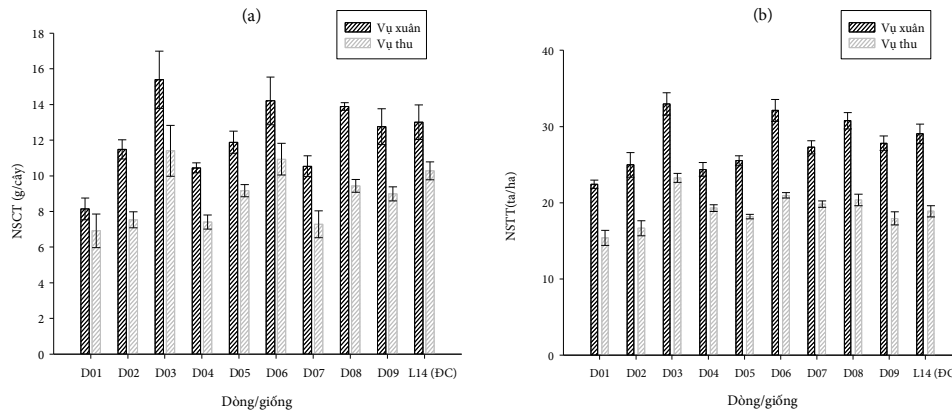
Dòng/giống	Vụ Xuân			Vụ Thu		
	Số quả chắc/cây	P100 quả (g)	P100 hạt (g)	Số quả chắc/cây	P100 quả (g)	P100 hạt (g)
D01	8,47	132,25	51,80	6,64	99,71	47,18
D02	10,09	131,23	55,21	6,21	107,14	43,32
D03	11,03	187,79	67,29	7,66	150,33	60,34
D04	8,58	166,11	60,09	6,13	115,62	47,53
D05	10,47	156,94	55,26	7,03	113,00	46,44
D06	10,82	165,90	63,52	6,68	115,53	44,45
D07	8,66	160,95	62,73	5,59	126,00	47,90
D08	9,72	175,58	65,57	5,52	124,39	59,00
D09	9,43	178,40	59,63	5,91	124,05	52,36
L14 (ĐC)	10,23	172,05	61,74	6,35	135,55	54,85
<i>LSD</i> _{.05}	0,58	5,92	3,80	0,61	8,01	3,20
<i>CV</i> %	3,5	2,1	3,7	5,6	3,8	3,7

Kết quả thí nghiệm cho thấy, khối lượng 100 hạt của các dòng, giống ở vụ Xuân đều lớn hơn so với ở vụ Thu. Trong vụ Xuân, khối lượng 100 hạt của các dòng đạt từ 51,80 (D07) đến 67,29 g (D03). Năng suất của cây được quy định chủ yếu bởi 3 yếu tố: số cây trên đơn vị diện tích, số quả chắc trên cây và khối lượng quả (Bùi Xuân Sửu, 2006). Muốn có năng

suất cao cần chọn tạo giống lạc có 3 yếu tố biến động sao cho ở mức tối thích. Kết quả theo dõi thể hiện ở hình 3 cho thấy, năng suất cá thể của các dòng, giống lạc có sự biến động lớn từ 8,41 đến 14,86g/cây trong vụ Xuân và từ 6,5 đến 10,36g/cây ở vụ Thu. Năng suất thực thu của các dòng giống biến động từ 22,30 đến 34,40 tạ/ha trong vụ Xuân và từ 14,30

đến 22,60 tạ/ha trong vụ Thu. Cả trong vụ Xuân và vụ Thu, năng suất của 3 dòng D03, D06 và D08 đều cao hơn so với đối chứng L14. Dòng D03 là dòng có

năng suất thực thu cao nhất trong cả vụ Xuân (34,40 tạ/ha) và vụ Thu (22,60 tạ/ha).



Hình 3. Năng suất cá thể (a) và năng suất thực Thu (b) của các dòng, giống trong thí nghiệm

IV. KẾT LUẬN

Các dòng, giống lạc trong thí nghiệm có TGST từ 124 đến 133 ngày (vụ Xuân) và từ 106 - 110 ngày (vụ Thu). Các dòng, giống đều có tỷ lệ nảy mầm cao, sinh trưởng, phát triển tốt trong hai thời vụ trồng. Năng suất thực thu của các dòng giống biến động từ 22,30 đến 34,40 tạ/ha trong vụ Xuân và từ 14,30 đến 22,60 tạ/ha trong vụ Thu. Cả trong vụ Xuân và vụ Thu, năng suất của 3 dòng D03, D06 và D08 đều cao hơn so với đối chứng L14. Các dòng còn lại đều có năng suất thực thu bằng hoặc thấp hơn so với đối chứng. D03 là dòng có năng suất thực thu cao nhất trong cả vụ Xuân (34,40 tạ/ha) và vụ Thu (22,60 tạ/ha).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bùi Xuân Sửu, 2006. Khảo sát một số dòng, giống lạc trong điều kiện vụ Thu trên đất Gia Lâm -Hà Nội

và tìm hiểu mối quan hệ giữa năng suất quả và một số chỉ tiêu nông sinh học. *Báo cáo khoa học hội thảo KHCN quản lý nông học vì sự phát triển nông nghiệp bền vững ở Việt Nam*, tr 163-170.

Faostat, 2014. *Food and agriculture data*, accessed on May 4th 2017, available from <http://www.fao.org/faostat/en/#home>

Kiniry J.R, C.E. Simpson, A.M. Schubert, and J.D. Reed, 2005. Peanut leaf area index, light interception, radiation use efficiency, and harvest index at three sites in Texas. *Field Crops Research* 91: 297-306.

Misa A.L, A. Isoda, H. Nojima, Y. Takasaki, and T. Yoshimura, 1994. Plant type and dry matter production in peanut (*Arachis hypogaea* L.) cultivar. *Japanese Journal Crop Science* 63: 289-297.

Singh A.L, R.N Nakar, K. Chakraborty, and K.A. Kalariya, 2014. Physiological efficiencies in mini-core peanut germplasm accessions during summer season. *Photosynthetica* 52: 627-635.

Evaluation of some promising groundnut lines introduced from China in Gia Lam, Hanoi

Bui The Khuynh, Dinh Thai Hoang, Nguyen Thi Thanh Hai, Pham Thi Xuan

Abstract

The field experiment was conducted in spring and autumn season of 2016 in Gia Lam, Hanoi to evaluate growth and yield of 9 peanut lines introduced from China. The result revealed that the growth duration of all lines ranged from 124 to 133 days (in spring season) and from 106 - 110 days (in autumn season). All lines had high germination rates, harvest yield ranged from 22.3 to 34.4 quintal/ha in spring season and from 14.3 to 22.6 quintal/ha in autumn season. In both cropping seasons, higher harvest yields (compared to control) were recorded in D03, D06 and D08. D03 was observed to have the highest pod yield with 34.4 quintal/ha in spring season and 22.6 quintal/ha in autumn season.

Key words: Groundnut, yield, spring season, autumn season

Ngày nhận bài: 12/5/2017

Người phản biện: TS. Nguyễn Thị Chinh

Ngày phản biện: 19/5/2017

Ngày duyệt đăng: 29/5/2017

KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ GIỐNG BÔNG CÓ TRIỂN VỌNG TẠI VÙNG SẢN XUẤT BÔNG MIỀN NÚI PHÍA BẮC

Phan Quốc Hiến¹ và Phạm Xuân Liêm²

TÓM TẮT

Năm giống bông thuần do Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ chọn tạo được khảo nghiệm tại hai tỉnh miền núi phía Bắc là Lạng Sơn và Điện Biên, trong điều kiện không tưới nước, giống đối chứng là VN36PKS. Kết quả cho thấy các giống ít nhiễm sâu bệnh, năng suất đạt từ 1.870 kg đến 2.780 kg/ha, trong khi giống đối chứng là 2.322 - 2.360 kg/ha, tại Điện Biên cho năng suất cao hơn Lạng Sơn. Hai giống có năng suất cao hơn đối chứng là NH1 (7,8 - 8,1%) và NH3 (15,5 - 17,8%). Giống NH3 là phù hợp hơn cho vùng bông miền núi phía Bắc, trong điều kiện trồng hoàn toàn phụ thuộc nước trời.

Từ khóa: Tuyển chọn giống bông thuần, vùng bông phía Bắc, không tưới

I. ĐẤT VẤN ĐỀ

Hiện nay tại vùng sản xuất bông các tỉnh miền núi phía Bắc Việt Nam chủ yếu trồng giống bông lai VN01-2. Đây là giống bông có khả năng kháng sâu miệng nhai, kháng rầy xanh và cho năng suất khá ổn định trong điều kiện có thâm canh. Do biến động của thời tiết khí hậu, với những năm mưa nhiều kéo dài, giống VN01-2 biểu hiện nhiễm bệnh đốm lá nặng làm giảm năng suất và chất lượng xơ bông (Công ty Bông Việt Nam, 2009). Vùng sản xuất bông ở các tỉnh miền núi phía Bắc là vùng trồng bông bán thâm canh phụ thuộc nước trời. Các giống bông thuần thường thích hợp với điều kiện ít thâm canh hơn giống bông lai. Từ năm 2008 đến nay, giống bông thuần VN36PKS đã được đưa sản xuất thử ở vùng này trong điều kiện ít thâm canh cho thấy tình trạng nhiễm sâu hại được cải thiện,

tuy nhiên giống có biểu hiện dễ nhiễm bệnh và năng suất không ổn định (Công ty Cổ phần Bông miền Bắc, 2009 và 2015).

Do đó, việc khảo nghiệm một số giống bông thuần mới có triển vọng để lựa chọn giống phù hợp với điều kiện trồng bán thâm canh và phụ thuộc nước trời của các tỉnh miền núi phía Bắc Việt Nam là hết sức cần thiết.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm 5 giống bông thuần thuộc loài bông luồi (*Gossypium hirsutum* L.), do Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ chọn tạo, giống VN36PKS làm đối chứng (Viện Nghiên cứu Bông và PTNN Nha Hồ, 2012).

Bảng 1. Đặc điểm chính của các giống bông thuần thí nghiệm

TT	Tên giống	Đặc điểm chính
1	NH1	Thời gian từ gieo đến nở quả 105 - 110 ngày, chín tập trung, chiều cao cây 90 - 100 cm, 11 - 13 cành quả, 1 - 2 cành đực, kháng rầy. Năng suất từ 25 - 27 tạ/ha. Chất lượng xơ đạt tiêu chuẩn cấp 1 Việt Nam.
2	NH2	Thời gian từ gieo đến nở quả 100 - 110 ngày, chín tập trung, chiều cao cây từ 95-100 cm, 12 - 13 cành quả, ít cành đực. Năng suất từ 24 - 28 tạ/ha. Chất lượng xơ đạt tiêu chuẩn cấp 1 Việt Nam.
3	NH3	Thời gian từ gieo đến nở quả 100 - 110 ngày, chín tập trung, thấp cây, 10 - 12 cành quả, cành đực ít. Năng suất từ 24 - 27 tạ/ha. Chiều dài xơ từ 29 - 31 mm, độ bền xơ từ 30 - 32 g/tex và độ mịn xơ từ 3,7 - 4,4 Mic.
4	NH4	Thời gian từ gieo đến nở quả 100 - 105 ngày, chín tập trung, chiều cao cây từ 90 - 95 cm, 10 - 12 cành quả, 1 - 2 cành đực. Năng suất 24-26 tạ/ha. Chất lượng xơ đạt tiêu chuẩn cấp 1 Việt Nam
5	NH5	Thời gian từ gieo đến nở quả 100 - 105 ngày, chín tập trung, chiều cao cây từ 85 - 95 cm, 10 - 12 cành quả. Năng suất từ 24 - 26 tạ/ha. Chiều dài xơ từ 29 - 31 mm, độ bền xơ từ 30 - 32 g/tex và độ mịn xơ từ 3,7 - 4,5 Mic.
6	VN36PKS (đối chứng)	Thời gian từ gieo đến nở quả 100 - 110 ngày, chín tập trung, chiều cao cây 90 - 100 cm, có 10 - 12 cành quả, 1-2 cành đực, kháng sâu miệng nhai cao. Năng suất từ 25 - 27 tạ/ha. Chất lượng xơ đạt tiêu chuẩn cấp 1 Việt Nam

¹ Công ty Cổ phần Bông miền Bắc; ² Hiệp hội Thương mại Giống cây trồng Việt Nam