

# KẾT QUẢ SẢN XUẤT GIỐNG LẠC ĐEN TẠI TỈNH NGHỆ AN



■ Lê Văn Trường, Nguyễn Thị Nhân  
Vũ Văn Hùng, Nguyễn Thị Hồng Ngát  
*Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ*

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Với diện tích trồng lạc khoảng trên 13 ngàn ha/năm, sản lượng trên dưới 35 ngàn tấn/năm, Nghệ An là một trong những tỉnh đi đầu trong việc áp dụng các tiến bộ kỹ thuật và chọn tạo các giống lạc mới có tiềm năng năng suất cao, đưa sản lượng lạc bình quân từ 23,09 tạ/ha năm 2015 lên đến 26,57 tạ/ha năm 2020 trên diện tích lạc toàn tỉnh (Sở Khoa học và Công nghệ Nghệ An, 2021). Lạc là cây truyền thống lâu đời của tỉnh Nghệ An và

là loại cây trồng chủ yếu của ngành sản xuất nông nghiệp. Trong tất cả các loại cây công nghiệp thì lạc là cây trồng có diện tích lớn nhất của tỉnh. Tuy nhiên, thực trạng sản xuất lạc của tỉnh hiện nay còn nhiều bất cập, thời tiết gặp nhiều khó khăn, nguồn giống để sản xuất lạc giống chủ yếu do dân tự để giống nên có chất lượng kém, bị thoái hóa, nhiễm bệnh, kỹ thuật sản xuất còn theo phương pháp cũ, trồng theo bãi không che phủ nilông ảnh hưởng đến năng suất đặc biệt khi gặp thời tiết bất thuận... Ngoài ra, chất lượng lạc chưa cao dẫn đến chưa thật sự thỏa mãn các nhu cầu cũng như tiêu chuẩn của một số nước trong việc xuất khẩu lạc

## HOẠT ĐỘNG KH-CN

nhân, giá lạc còn phụ thuộc vào chất lượng hạt lạc (màu sắc, kích thước hạt, hàm lượng dầu), thường giá lạc của Việt Nam chỉ bằng 85% lạc Trung Quốc và bằng 80% giá lạc Ấn Độ.

Do đó, để góp phần đưa giống lạc mới, đa dạng hóa giống lạc, nâng cao chất lượng hạt lạc, đồng thời phổ biến quy trình sản xuất lạc giống cho nông dân nhằm nâng cao năng suất và hiệu quả sản xuất lạc trên địa bàn tỉnh, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ đã tiến hành xây dựng các mô hình sản xuất giống lạc đen tại 04 xã của 02 huyện khác nhau thuộc tỉnh Nghệ An (xã Diễn An, xã Diễn Thịnh - huyện Diễn Châu và xã Thượng Tân Lộc, Trung Phúc Cường - huyện Nam Đàn).

## **II. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **1. Vật liệu nghiên cứu**

Sử dụng giống lạc đen CNC1

### **2. Phương pháp nghiên cứu**

#### **2.1. Phương pháp triển khai mô hình**

Giống lạc đen CNC1 được Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ tiếp nhận từ Viện Di truyền Nông nghiệp, trực tiếp sản xuất khảo nghiệm qua nhiều vụ để đánh giá chất lượng hạt giống. Sau đó tiến hành điều tra, khảo sát lựa chọn địa điểm, hộ dân xây dựng mô hình. Các hạt giống sau khi thu hoạch sẽ được phân phối cho các hộ dân tham gia để triển khai sản xuất lạc giống tại địa phương. Sản phẩm cuối cùng được kiểm định chất lượng và bao tiêu sản phẩm.

Trong quá trình triển khai, các cán bộ kỹ thuật, cán bộ địa phương và các hộ dân tham gia được đào tạo, tập huấn về kỹ thuật sản xuất giống lạc đen đạt năng suất cao.

#### **2.2. Kỹ thuật áp dụng**

Ứng dụng kết quả nghiên cứu, trồng thử nghiệm một số giống lạc đen tại tỉnh Bắc Giang của Viện Di truyền nông nghiệp đã

được Hội đồng KH&CN tỉnh Bắc Giang nghiệm thu năm 2018, kết hợp quy trình công nghệ sản xuất lạc đạt 5 tấn/ha của Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ (Phạm Văn Chương và *ctv.*, 2008).

### **2.3. Các chỉ tiêu theo dõi**

Tất cả các chỉ tiêu, số liệu thu thập theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01-57:2011/BNNPTNT về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng giống lạc của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Theo dõi mức độ nhiễm sâu bệnh hại theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại trên cây lạc, đậu tương (QCVN 01-168:2014/BNNPTNT).

Kiểm tra tính đúng giống và chất lượng hạt giống theo Quy chuẩn Quốc gia Quốc gia QCVN 01-48:2011/BNNPTNT về chất lượng hạt giống lạc của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

### **2.4. Phương pháp phân tích hiệu quả kinh tế của các mô hình**

Dựa vào phương pháp hạch toán tài chính tổng quát để phân tích:

$$RAVC = GR - TVC$$

Trong đó: RAVC (Return Above Variable Cost) là lợi nhuận; GR (Gross Return) là Tổng thu nhập thuần = Năng suất x Giá bán trung bình. TVC (Total Variable Cost) là Tổng chi phí khả biến = Chi phí vật tư + Chi phí lao động + Chi phí năng lượng (Phạm Chí Thành, 1996).

### **3. Thời gian, địa điểm và quy mô thực hiện**

#### **3.1. Xây dựng mô hình sản xuất giống lạc đen CNC1**

- Vụ thu đông năm 2020: tại Thượng Tân Lộc - Nam Đàn - Nghệ An (0,5ha), Diễn Thịnh - Diễn Châu - Nghệ An (0,5ha).

- Vụ thu đông năm 2021: tại Diễn Thịnh - Diễn Châu - Nghệ An (01ha).

#### **1.2. Xây dựng mô hình thâm canh giống lạc đen CNC1**

- Vụ xuân năm 2021: tại Diễn An - Diễn Châu - Nghệ An (04 ha), Trung Phúc Cường - Nam Đàn - Nghệ An (04ha).

## **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

### **1. Đánh giá về các chỉ tiêu sinh trưởng, sâu bệnh hại chính và năng suất các giống lạc đen CNC1**

Kết quả theo dõi, đánh giá các mô hình cho thấy,

giống lạc đen CNC1 sinh trưởng, phát triển tốt. Giống CNC1 có thời gian sinh trưởng vụ xuân 111-115 ngày, vụ thu đông 101-118 ngày, ít nhiễm sâu bệnh hại chính, năng suất vụ xuân đạt trên 3,6 tấn/ha, vụ thu đông đạt trên 2,1 tấn/ha (Bảng 1, 2, 3).

**Bảng 1. Thời gian sinh trưởng của giống CNC1 trong các mô hình**

TT	Vụ gieo trồng	Địa điểm	Ngày gieo	Từ gieo đến .... (ngày)				Tổng TGST (ngày)
				Mọc	Bắt đầu ra hoa	Ra hoa rộ	Thu hoạch	
1	TĐ - 2020	Nam Đàn	12/8	8	27	34	103	103
		Diễn Châu	15/8	8	26	31	101	101
2	X - 2021	Nam Đàn	01/02	10	30	38	115	115
		Diễn Châu	16/01	9	30	37	111	111
3	TĐ - 2021	Diễn Châu	22/7	7	25	32	118	118

Ghi chú: TĐ: Thu đông, X: Xuân

**Bảng 2. Mức độ nhiễm một số sâu bệnh hại chính của giống CNC1 trong các mô hình**

TT	Vụ gieo trồng	Địa điểm	Bệnh héo xanh (điểm)	Bệnh đốm lá (cấp)	Bệnh gỉ sắt (cấp)	Sâu xanh (con/m <sup>2</sup> )	Sâu khoang (con/m <sup>2</sup> )
1	TĐ - 2020	Nam Đàn	1	3	5	3,89	2,31
		Diễn Châu	1	3	3	3,56	1,83
2	X - 2021	Nam Đàn	1	3	5	4,96	2,17
		Diễn Châu	1	1	3	3,09	1,43
3	TĐ - 2021	Diễn Châu	1	3	5	4,64	1,16

Ghi chú: TĐ: Thu đông, X: Xuân

**Bảng 3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống CNC1 trong các mô hình**

TT	Vụ gieo trồng	Địa điểm	Giống lạc	Số quả chắc/cây	P100 quả (g)	NSLT (tạ/ha)	NSTT (tạ/ha)
1	TĐ - 2020	Nam Đàn	CNC1	10,59	115,6	36,72	23,13
			L14 (Đ/c)	10,36	103,10	32,04	20,84
		Diễn Châu	CNC1	10,53	116,27	36,72	23,10
			Sen thắt (Đ/c)	10,26	108,69	33,45	20,94
2	X - 2021	Nam Đàn	CNC1	12,22	166,10	60,89	36,53
			L14 (Đ/c)	11,50	148,20	51,06	31,65
		Diễn Châu	CNC1	12,52	165,10	64,60	37,21
			Sen thắt (Đ/c)	11,32	155,27	52,70	32,67
3	TĐ - 2021	Diễn Châu	CNC1	10,18	116,37	35,51	21,11
			Sen thắt (Đ/c)	10,01	110,52	33,21	18,26

Ghi chú: TĐ: Thu đông, X: Xuân, Đ/c: Đối chứng

Kết quả đánh giá năng suất cho thấy, giống lạc đen CNC1 cho năng suất từ 36,53-37,21 tạ/ha ở vụ xuân, từ 21,11-23,13 tạ/ha ở vụ thu đông. Giống lạc CNC1 được khảo nghiệm qua nhiều vụ, chất lượng hạt giống tốt, áp dụng biện pháp kỹ thuật mới nên các chỉ tiêu về cấu thành năng suất và năng suất đều cao hơn so với các giống lạc đang trồng phổ biến, cao hơn từ 2,16-4,88 tạ/ha.

**2. Kết quả phân tích chất lượng hạt giống lạc đen CNC1**

Kết quả phân tích chất lượng hạt giống lạc đen CNC1 tại các điểm ở từng thời vụ cho thấy, chỉ tiêu về độ sạch, độ nảy mầm, độ ẩm phù hợp với Quy chuẩn Quốc gia Quốc gia QCVN 01-48:2011/BNNPTNT về chất lượng hạt giống lạc của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (Bảng 4).

**Bảng 4. Kết quả phân tích chất lượng hạt giống lạc CNC1 trong các mô hình**

TT	Vụ gieo trồng	Địa điểm	Độ sạch (% khối lượng)	Hạt cỡ đại (số hạt/kg)	Hạt khác giống có thể phân biệt được (% số hạt)	Nảy mầm					Độ ẩm (% khối lượng)
						Số ngày kiểm tra	(% số hạt)				
							Cây mầm bình thường	Cây mầm không bình thường	Hạt sống không nảy mầm	Hạt chết	
1	TĐ - 2020	Nam Đàn	99,9	-	-	7	74	23	0	6	8,8
		Diễn Châu	99,9	-	-	7	79	15	0	6	7,6
2	X - 2021	Nam Đàn	99,9	-	-	7	86	7	0	7	9,6
		Diễn Châu	99,9	-	-	7	95	4	0	1	8,5
3	TĐ - 2021	Diễn Châu	99,9	-	-	7	78	17	0	5	7,8

(Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng Quốc gia năm 2020, 2021).

**3. Hiệu quả kinh tế giữa mô hình sản xuất giống và mô hình sản xuất đại trà**

Mô hình sản xuất giống CNC1 trong vụ thu đông năm 2020 và năm 2021 tại các địa phương cho lãi thuần từ 19,34-48,73 triệu đồng/ha, lợi nhuận thu được cao hơn sản xuất đại trà từ 14,71-26,06 triệu đồng/ha. Trong vụ xuân năm 2021, mô hình sản xuất giống CNC1 tại Diễn Châu

- Nghệ An cho lợi nhuận đạt 48,73 triệu đồng/ha, cao hơn so với sản xuất đại trà là 26,06 triệu đồng/ha. Đánh giá hiệu quả kinh tế giữa mô hình sản xuất giống lạc đen CNC1 và mô hình sản xuất đại trà cho thấy: Việc áp dụng đúng quy trình kỹ thuật sản xuất giống lạc đen CNC1, kỹ thuật thâm canh, nguồn giống đầu vào có chất lượng tốt sẽ cho năng suất, chất lượng, giá bán và hiệu quả kinh tế cao hơn so với sản xuất đại trà.

**Bảng 5. Hiệu quả kinh tế mô hình sản xuất giống lạc đen CNC1 (tính cho 01ha)**

*ĐVT: triệu đồng*

TT	Vụ gieo trồng	Địa điểm	Tên giống	Tổng thu	Tổng chi	Lợi nhuận
1	TĐ - 2020	Nam Đàn	CNC1	92,52	65,10	27,42
			L14 (đ/c)	72,94	60,70	12,24
		Diễn Châu	CNC1	92,40	65,10	27,30
			Sen thắt (đ/c)	73,29	60,70	12,59
2	X - 2021	Nam Đàn	CNC1	109,59	62,90	46,69
			L14 (đ/c)	79,13	58,50	20,63
		Diễn Châu	CNC1	111,63	62,90	48,73
			Sen thắt (đ/c)	81,68	58,50	23,18
3	TĐ - 2021	Diễn Châu	CNC1	84,44	65,10	19,34
			Sen thắt (đ/c)	63,91	60,70	3,21

Ghi chú: Chi phí tính cho 01ha bao gồm: 15 tấn phân chuồng x 1.000 đồng, 220kg Giống lạc đen CNC1/220kg giống đối chứng, 1.000kg Phân NPK 3:9:6 x 5.500đ/kg, 100 kg nilông x 45.000đ/kg, 500kg vôi bột x 4.000đ/kg, 20kg chế phẩm VSV cải tạo đất x 80.000đồng/kg, 02 lít thuốc sinh học x 500.000 đồng/lít, 20 lọ thuốc cỏ x 25.000 đ/lọ, 120 công LĐPT x 200.000 đồng/công. Trong đó, vụ thu đông (giá mua giống lạc đen CNC1 là 50.000 đồng/kg, giá mua giống đối chứng là 30.000 đồng/kg; giá bán giống lạc đen CNC1 40.000 đồng/kg, giá bán giống đối chứng 35.000 đồng/kg); Vụ xuân (Giá mua giống lạc đen CNC1 là 40.000 đồng/kg; Giá mua giống đối chứng là 20.000 đồng/kg; Giá bán giống lạc đen CNC1 30.000 đồng/kg; Giá bán giống đối chứng 25.000 đồng/kg).

## **IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ**

### **1. Kết luận**

Kết quả xây dựng mô hình sản xuất giống lạc đen CNC1 tại tỉnh Nghệ An cho thấy việc áp dụng đúng quy trình kỹ thuật sản xuất giống lạc đen CNC1, quy chuẩn kỹ thuật của Bộ ban hành, kết hợp quy trình thâm canh lạc đạt năng suất cao, sử dụng giống có chất lượng tốt cho năng suất lạc bình quân đạt từ 36,53-37,21 tạ/ha ở vụ xuân; 21,11-23,13 tạ/ha ở vụ thu đông, cao hơn so với sản xuất giống lạc truyền thống và kỹ thuật canh tác của bà con từ 2,16-2,85 tạ/ha (đối với vụ thu đông), từ 4,54-4,88 tạ/ha (đối với vụ xuân), chất lượng hạt giống đạt tiêu chuẩn phù hợp với quy chuẩn Quốc gia QCVN 01-48:2011/BNNPTNT về chất lượng hạt giống lạc của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, hiệu quả kinh tế tăng từ 14,71-26,06 triệu đồng/ha.

Kết quả xây dựng mô hình vụ thu đông 2020 và năm 2021 sản xuất được 33,92 tấn giống lạc đen CNC1, góp phần cung cấp giống tốt, chất lượng cao cho sản xuất ở các vụ tiếp theo trên địa bàn tỉnh Nghệ An.

### **2. Đề nghị**

Tiếp tục mở rộng mô hình sản xuất giống



**Mô hình dự án**

lạc đen CNC1 ra diện rộng ở các năm tiếp theo để có nguồn giống chất lượng tốt, từng bước đáp ứng nhu cầu về nguồn giống cho sản xuất lạc ở tỉnh Nghệ An nói riêng và cả nước nói chung. Đồng thời, khuyến khích người dân áp dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất để nâng cao năng suất, chất lượng giống từ đó góp phần tăng thu nhập cho bà con nông dân./.

### **Tài liệu tham khảo:**

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2011, *Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01-57:2011/BNNPTNT về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng giống lạc.*
2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2014, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01-168:2014/BNNPTNT về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại trên cây lạc, đậu tương.*
3. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2011, *Quy chuẩn Quốc gia Quốc gia QCVN 01-48:2011/BNNPTNT về chất lượng hạt giống lạc.*
4. Phạm Văn Chương và ctv., 2008, *Kết quả nghiên cứu mô hình sản xuất lạc xuân đạt 5 tấn/ha, Thông tin KH&CN, 4/2008, tr.5.*
5. Lê Huy Hàm và ctv., 2018, *Kết quả Nghiên cứu, trồng thử nghiệm một số giống lạc đen tại tỉnh Bắc Giang, Báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học, Viện Di truyền nông nghiệp.*
6. Phạm Chí Thành, 1996, *Hệ thống nông nghiệp*, NXB Nông nghiệp Hà Nội.
7. Sở Khoa học và Công nghệ Nghệ An, 2021, *Báo cáo các sản phẩm trồng trọt chính của ngành nông nghiệp tỉnh Nghệ An*, Ngày truy cập 18/01/2022. Link truy cập: <http://ngheandost.gov.vn/nong-nghiep/cac-san-pham-trong-trot-chinh-cua-nganh-nong-nghiep-tinh-nghe-an-1551.html>.
8. Tổng cục Thống kê, 2020, *Năng suất một số cây trồng hàng năm*, ngày truy cập 18/01/2022. Link truy cập: <https://www.gso.gov.vn/px-web-2/?pxid=V0606&theme=N%C3%B4ng%20nghiệp%201%20năm%2020>.