

ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT LẠC GIỐNG NGUYÊN CHỦNG VỤ XUÂN TẠI QUẢNG TRỊ

**VÕ VĂN TRUNG; PHẠM VĂN LINH;
TRẦN THỊ QUỲNH NGÀ; NGUYỄN NỮ THANH LINH;
NGUYỄN THỊ THƠM; TRẦN THỊ THANH PHƯƠNG**
Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ

1. Đặt vấn đề

Cây lạc (*Arachis hypogaea* L.) là cây công nghiệp hàng năm quan trọng nhất ở Bắc Trung Bộ. Năm 2023, diện tích trồng lạc ở vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung khoảng 69.907ha, sản lượng đạt 184.261 tấn. Trong đó tỉnh Quảng Trị (bao gồm cả Quảng Bình cũ) chiếm 6.526ha, sản lượng đạt 15.111 tấn, năng suất bình quân đạt 2,31 tấn/ha (chiếm 9,33% về diện tích và 8,20% về sản lượng so với cả vùng) (Theo Cục Thống kê, 2024).

Lạc là một trong những cây có hạt rất giàu protein, chất béo và các chất dinh dưỡng lành mạnh khác nhau, rất giàu năng lượng (567 calo mỗi 100g), khoáng chất, chất chống oxy hóa và vitamin cần thiết cho sức khỏe. Các sản phẩm dinh dưỡng khác nhau được làm từ lạc bao gồm dầu, bơ, bột và protein lạc,... Nhiều sản phẩm bánh, kẹo cũng sử dụng lạc nhân làm nguyên liệu. Phụ phẩm sau chế biến dầu lạc được coi là nguồn dinh dưỡng quý giá trong sản xuất thức ăn chăn nuôi. Thân cây sau thu hoạch có thể sử dụng để làm thức ăn tươi cho gia súc hoặc cày vùi tại ruộng là nguồn phân hữu cơ hữu ích. Trong công nghiệp các sản phẩm như sơn, vec ni, dầu bôi trơn và nitroglycerin được làm từ dầu lạc. Xà phòng và nhiều mỹ phẩm chứa dầu lạc và các dẫn xuất của nó. Vỏ lạc được sử dụng trong sản xuất nhựa, tấm ốp tường và keo,...

Giống có vai trò quan trọng ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng cây trồng. Có được nguồn giống tốt thì cây trồng có được khởi đầu tốt. Trong điều kiện sản xuất ngày nay, giống lạc chất lượng cao được xem là tiền đề của sự thành công, là vấn đề quan trọng số 1 trong sản xuất. Ở Quảng Trị, nguồn giống lạc để sản xuất



Mô hình sản xuất lạc giống vụ Xuân 2025
tại xã Phong Nha, tỉnh Quảng Trị

đại trà đa phần là người dân tự đề giống và một phần mua trôi nổi trên thị trường nên chất lượng giống lạc không đảm bảo, giống lạc người dân tự đề có nguy cơ thoái hóa, lẫn tạp, nhiễm sâu bệnh, tỉ lệ nảy mầm thấp.

Hạt giống khỏe là hạt giống phải đạt những yêu cầu: Hạt giống phải thuần, đúng giống, đồng nhất về kích cỡ, không bị lẫn những hạt giống khác, hạt cỏ và tạp chất, sạch bệnh và không bị dị dạng; tỉ lệ nảy mầm cao và cây con phải có sức sống mạnh. Chính vì vậy, việc lựa chọn giống lạc cấp nguyên chủng vừa là mục tiêu, vừa là một biện pháp kỹ thuật để nâng cao năng suất và phẩm chất hạt lạc trong sản xuất, vừa là biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp trên cây lạc.

Xuất phát từ yêu cầu thực tế trên, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ đã tổ chức xây dựng mô hình sản xuất lạc giống cấp nguyên chủng thuộc dự án: “Phổ cập giống lạc chất lượng cao cho vùng khô hạn và nâng cao giá trị gia tăng cây lạc ở Việt Nam” do Chính phủ Hàn Quốc tài trợ thông qua Tổng cục

Phát triển nông thôn Hàn Quốc (RDA) và Chương trình nông nghiệp Quốc tế Hàn Quốc tại Việt Nam (KOPIA Việt Nam).

2. Vật liệu, phương pháp nghiên cứu và địa điểm nghiên cứu

- *Vật liệu nghiên cứu*: Sử dụng giống lạc L14, đây là giống lạc do Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Đậu đỗ thuộc Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm nghiên cứu chọn tạo. Giống được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) công nhận chính thức là giống tiến bộ kỹ thuật theo Quyết định số 5310/BNN-KHKT ngày 29/11/2002. Giống được Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm tự công bố lưu hành của văn bản số 181/VCLT-KH ngày 23/5/2023 tại các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ, Đồng bằng sông Hồng, Trung du và miền núi phía Bắc, được Cục Trồng trọt tiếp nhận hồ sơ và đăng tải thông tin trên cơ sở dữ liệu ngành trồng trọt năm 2023. L14 là giống lạc cho năng suất cao, có các đặc tính nông sinh học tốt, thời gian sinh trưởng trung bình từ 120-135 ngày vụ Xuân và 90-110 ngày trong vụ Hè Thu; năng suất đạt tới 45-60 tạ/ha trong điều kiện thâm canh. L14 có đặc tính chống chịu sâu bệnh, kháng các bệnh về lá như đốm nâu, đốm đen, rỉ sắt... khá cao, kháng bệnh chết ẻo (héo xanh vi khuẩn) khá, chịu thâm canh cho năng suất cao và thích hợp cho sản xuất ở các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ.

- *Phương pháp nghiên cứu*: Áp dụng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 12181:2018 về quy trình sản xuất hạt giống cây trồng tự thụ phấn, kết hợp với ứng dụng quy trình công nghệ sản xuất đạt 5 tấn/ha của Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ (Phạm Văn Chương

và cs., 2008). Tất cả các chỉ tiêu, số liệu được 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. 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 lạc theo Quy chuẩn quốc gia QCVN01-48:2011/BNNPTNT về chất lượng hạt giống lạc. Kiểm định ruộng hạt giống theo TCVN 8550:2011 Giống cây trồng - phương pháp kiểm định ruộng giống. Phương pháp kiểm nghiệm lấy mẫu lô hạt giống theo TCVN 8548:2011 Hạt giống cây trồng - Phương pháp kiểm nghiệm; tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8547:2011 Giống cây trồng - Phương pháp kiểm tra tính đúng giống và độ thuần của lô hạt giống.

- *Các chỉ tiêu theo dõi*: Theo dõi một số chỉ tiêu về tỉ lệ mọc, thời gian sinh trưởng, chiều cao cây, số cành cấp 1, thời gian ra hoa, các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất (quả/cây, quả chắc/cây, khối lượng 100 quả, khối lượng 100 hạt, tỉ lệ hạt/quả, năng suất lý thuyết, năng suất thực thu), phân tích chất lượng hạt giống. Theo dõi một số sâu bệnh hại chính (bệnh chết cây con, bệnh đốm lá, bệnh rỉ sắt, sâu xanh, sâu khoang).

- *Địa điểm, thời gian, quy mô thực hiện*: Mô hình được thực hiện trong điều kiện vụ Xuân 2025 tại xã Phúc Trạch, huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình (nay là xã Phong Nha, tỉnh Quảng Trị) với quy mô 4ha, ngày gieo 09/1/2025.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Kết quả đánh giá một số chỉ tiêu về sinh trưởng, phát triển của giống lạc L14

Bảng 1. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển giống lạc L14 trong vụ Xuân 2025 tại Quảng Trị

Chỉ tiêu Giống	Ngày gieo	Tỉ lệ mọc (%)	Gieo - mọc 50% (ngày)	Gieo - ra hoa rộ (ngày)	Ngày thu hoạch	Chiều cao cây (cm)	Cành cấp 1/ cây (cành)	Tổng TGST (ngày)
L14	09/01	92,1	9	47	18/5	60,0	5,2	129

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ, 2025

Qua bảng 1 cho thấy, giống lạc sử dụng trong mô hình là hạt giống siêu nguyên chủng L14 do Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ sản xuất. Vụ Xuân 2025, trên địa bàn tỉnh Quảng Trị gặp thời tiết rét lạnh, mưa nhiều nên cây lạc mọc chậm (9 ngày sau gieo),

tỉ lệ mọc đạt 92,1%, thời gian từ gieo đến ra hoa rõ là 47 ngày, tổng thời gian sinh trưởng là 129 ngày. Giống lạc L14 có chiều cao cây trung bình 60cm, có 5,2 cành cấp 1.

3.2. Đánh giá tình hình sâu bệnh hại chính trên giống lạc L14

Bảng 2. Mức độ nhiễm một số sâu, bệnh hại chính trên giống lạc L14 trong vụ Xuân 2025 tại Quảng Trị

Chỉ tiêu Giống lạc	Sâu xanh (con/m ²)	Sâu khoang (con/m ²)	Bệnh héo xanh (điểm)	Bệnh đốm nâu (điểm)	Bệnh rỉ sắt (điểm)
L14	3,0	3,2	1	1	1

Ghi chú: Đối với sâu hại (Nhiễm nhẹ: 10-20 con/m²; nhiễm trung bình: >20-40 con/m²; nhiễm nặng: >40 con/m²). Đối với bệnh hại (Điểm 1: hại rất nhẹ; điểm 3: hại nhẹ; điểm 5: hại trung bình; điểm 7: hại nặng)

Qua theo dõi, điều tra, thu thập số liệu về sâu bệnh hại trên giống lạc L14 cấp nguyên chủng trong mô hình, kết quả bảng 2 cho thấy, sâu xanh và sâu khoang đều gây hại nhẹ với mật độ 3-3,2

con/m². Bệnh héo xanh, bệnh đốm lá và bệnh rỉ sắt đều gây hại ở mức rất nhẹ (điểm 1).

3.3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống lạc L14

Bảng 3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất giống lạc L14 trong vụ Xuân 2025 tại Quảng Trị (quy mô: 04ha)

Chỉ tiêu Giống	Tổng số quả/cây (quả)	Số quả chắc/cây (quả)	P100 quả (g)	P100 hạt (g)	Tỉ lệ nhân (%)	Năng suất thực thu (tấn/ha)	Sản lượng (tấn)	Sản lượng đạt cấp nguyên chủng (tấn)
L14	18,5	14,0	162,2	64,0	76,2	3,52	14,08	8,20

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ, 2025

Qua bảng 3 cho thấy, số quả chắc/cây của giống lạc L14 đạt 14 quả/cây, trọng lượng 100 quả đạt 162,2g, trọng lượng 100 hạt đạt 64,0g, tỉ lệ nhân đạt 76,2%. Năng suất thực thu giống lạc L14 đạt 3,52 tấn/ha, tổng sản lượng đạt 14,08 tấn

trên quy mô 4ha. Kết quả sau khi phân loại, sàng lọc và kiểm định chất lượng hạt giống thu được 8,20 tấn hạt giống đạt cấp nguyên chủng.

3.4. Kết quả phân tích chất lượng hạt giống nguyên chủng

Bảng 4. Kết quả thử nghiệm chất lượng hạt giống lạc L14 nguyên chủng

Độ sạch (% khối lượng)	Hạt khác giống có thể phân biệt được (số quả/kg)	Nảy mầm					
			(% số hạt)				
		Số ngày kiểm tra	Cây mầm bình thường	Cây mầm không bình thường	Hạt sống không nảy mầm	Hạt chết	Độ ẩm (% khối lượng)
99,9	1	7	76	15	0	9	5,7

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ, 2025

Kết quả phân tích chất lượng hạt giống nguyên chủng từ Trung tâm Khảo Kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng quốc gia tại Quảng Trị trong vụ Xuân 2025 cho thấy, giống lạc L14 có độ sạch đạt 99,9% khối lượng; hạt khác giống có thể phân biệt được (1 quả/cây); tỉ lệ nảy mầm 76%, độ ẩm hạt đạt 5,7% khối lượng hạt. Đối chiếu với các chỉ tiêu chất lượng hạt giống theo quy chuẩn quốc gia QCVN 01-48:2021/BNNT-PTNT thì các chỉ tiêu phân tích trên đều phù hợp và đạt cấp giống nguyên chủng.

4. Kết luận

Kết quả triển khai mô hình sản xuất giống lạc L14 cấp nguyên chủng bằng ứng dụng tiên bộ kỹ thuật mới (có che phủ nilông) triển khai vụ Xuân năm 2025 tại tỉnh Quảng Trị, với quy mô 4ha đã đạt yêu cầu so với mục tiêu dự án đề ra. Năng suất của giống lạc trong mô hình giống L14 đạt 3,52 tấn/ha, với sản lượng hạt giống đạt tiêu chuẩn hạt giống cấp nguyên chủng là 8,20 tấn. Lượng giống này đủ để cung cấp cho sản xuất hạt giống xác nhận trong vụ Hè Thu và Thu Đông trên quy mô 40ha.

Để phát triển mô hình lạc giống nguyên chủng cho năm tiếp theo đề nghị KOPIA Việt Nam, Tổng cục Phát triển nông thôn Hàn Quốc tiếp tục cấp kinh phí nhằm đảm bảo dự án triển khai theo đúng kế hoạch đã đề ra, đảm bảo nguồn lạc giống chất lượng tốt từng bước đáp ứng nhu cầu sản xuất lạc của người dân ở vùng Bắc Trung Bộ nói chung và trên địa bàn tỉnh Quảng Trị nói riêng.

Lời cảm ơn: Qua triển khai dự án này, nhóm



Sản phẩm lạc giống nguyên chủng L14

nghiên cứu xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc và trân trọng nhất đến KOPIA Việt Nam, Tổng cục Phát triển nông thôn Hàn Quốc (RDA) vì đã tài trợ cho dự án này. Sự hỗ trợ tài chính và kỹ thuật kịp thời từ KOPIA Việt Nam không chỉ giúp dự án được triển khai thành công mà còn là động lực mạnh mẽ để chúng tôi tiếp tục các nghiên cứu chuyên sâu về nông nghiệp bền vững. Sự tài trợ của KOPIA không chỉ là một khoản đầu tư vào khoa học mà còn thể hiện cam kết mạnh mẽ trong việc thúc đẩy phát triển nông nghiệp, nâng cao năng suất và cải thiện đời sống cho người nông dân Việt Nam. Chúng tôi tin rằng những kết quả thu được từ dự án này sẽ là cơ sở vững chắc để xây dựng các mô hình canh tác hiệu quả, góp phần vào sự phát triển chung của ngành nông nghiệp hai quốc gia. Chúng tôi cam kết sẽ tiếp tục phát huy những thành quả đã đạt được, biến những nỗ lực nghiên cứu thành giá trị thực tiễn và bền vững cho cộng đồng ■

Tài liệu tham khảo:

1. TCVN 12181:2018. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy trình sản xuất hạt giống cây trồng tự thụ phấn.
2. TCVN 8547:2011. Tiêu chuẩn quốc gia về Giống cây trồng - Phương pháp kiểm tra tính đúng giống và độ thuần của lô hạt giống.
3. QCVN 01-57:2011/BNNT-PTNT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng giống lạc.
4. QCVN01-48:2011/BNNT-PTNT. Quy chuẩn quốc gia về Chất lượng hạt giống lạc.
5. QCVN 01-168:2014/BNNT-PTNT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phương pháp điều tra phát hiện dịch hại trên cây lạc, đậu tương.
6. Phạm Văn Chương và cs., Kết quả nghiên cứu mô hình sản xuất lạc Xuân đạt 5 tấn/ha trên diện tích 5ha trở lên, *Thông tin Khoa học và Công nghệ*, 4/2008, tr.5.
7. Trung tâm Khảo Kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng quốc gia, *Kết quả phân tích chất lượng hạt giống lạc nguyên chủng vụ Xuân 2025*.
8. Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ, 2025, *Báo cáo kết quả sản xuất lạc giống nguyên chủng vụ Xuân 2025 của dự án: “Phổ cập giống lạc chất lượng cao cho vùng khô hạn và nâng cao giá trị gia tăng cây lạc ở Việt Nam”*.