

economic context, and agricultural development plans. The selection and assessment focused on key crops in the province, namely rice, vegetables, and fruit trees. The research results identified 143 potential zones for organic crop development across 43 communes, covering a total area of 8,537.8 hectares with strong potential for organic crop development. Among these, 26 communes (4,931.3 hectares) were suitable for organic rice cultivation; 13 communes (351.5 hectares) were suitable for organic vegetable production; and 17 communes (3,255 hectares) were suitable for organic fruit tree cultivation. These findings provide an important scientific basis for spatial planning, policy-making, and investment strategies in organic agriculture development in Ha Tinh province, contributing to the province's long-term goals of sustainable agriculture and environmental protection.

Keywords: Organic agriculture, organic crop production, Ha Tinh province, rice, fruit trees, vegetables

Ngày nhận bài: 30/10/2025

Người phản biện: TS. Ngô Đức Minh

Ngày phản biện: 20/11/2025

Ngày duyệt đăng: 08/12/2025

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ KHẢO NGHIỆM DIỆN HEP GIỐNG ĐẬU ĐEN ĐEV19 TẠI HÀ NỘI VÀ NGHỆ AN

Nguyễn Ngọc Quất¹, Hoàng Tuyển Cường¹, Hoàng Thị Nga², Hoàng Thị Lan Hương²

TÓM TẮT

Nghiên cứu chọn lọc giống đậu đen được thực hiện từ năm 2021 nhằm tuyển chọn giống đậu đen mới có thời gian sinh trưởng ngắn, chín tập trung, năng suất cao và đáp ứng thị hiếu tiêu dùng. Kết quả đánh giá 10 mẫu giống đậu đen cho thấy, giống ĐCB6 (ĐEV19) có dạng cây đứng, hoa màu tím, nhân hạt màu xanh, thời gian sinh trưởng 76 - 82 ngày, ngắn hơn giống đối chứng (84 - 90 ngày). Năng suất thí nghiệm trung bình đạt từ 1,81 đến 2,0 tấn/ha. Kết quả khảo nghiệm diện hạp tại Hà Nội và Nghệ An cho thấy năng suất giống ĐEV19 đạt từ 1,67 đến 1,82 tấn/ha, vượt giống đối chứng từ 22,3 đến 27,27%. Giống đậu đen ĐEV19 nhiễm bệnh đốm nâu và bệnh khảm lá ở mức nhẹ (điểm 1). Mức độ gây hại của sâu cuốn lá và sâu đục quả nhẹ. Giống ít bị tách quả và khả năng chịu hạn tốt (điểm 1), vượt trội so với giống đối chứng (điểm 2).

Từ khóa: Giống đậu đen ĐEV19, khảo nghiệm hạp, thời gian sinh trưởng, năng suất

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đậu đen [*Vigna unguiculata* (L.) Walp] là một trong những cây trồng cổ xưa nhất của loài người, được thuần hóa và trồng đầu tiên tại châu Phi, đây là cây thực phẩm ngắn ngày quan trọng và là một thành phần thiết yếu trong hệ thống cây trồng ở các vùng khô hạn của vùng nhiệt đới như châu Á, châu Đại Dương, Trung Đông, Nam Âu, châu Phi, Nam Mỹ và Trung Mỹ. Nước trồng đậu đen nhiều nhất là Nigeria và Colombia, tuy nhiên, Brazil, Haiti, Ấn Độ, Myanmar, Srylanka, Australia, Mỹ... là những nước có năng suất cao nhất (Nguyễn Đăng Khôi, 1979).

Đậu đen là một loại thực phẩm quan trọng trong chế độ ăn uống ở châu Phi và châu Á (Amadi & Okorie, 2022). Cây đậu đen có thể được sử dụng ở tất cả các giai đoạn sinh trưởng. Lá cây non, quả non có thể sử dụng như một loại rau làm thức ăn cho người và gia súc (Ahenkora *et al.*, 1998). Hạt đậu đen chứa 53% glucit, 24% protein, 1,7% lipit, các vitamin C, B1, B2, PP, C... Ngoài ra, đậu đen còn giàu axit amin như lysin, tryptophan, phenylalanin, threonin, valin, leucin, isoleusin, arginin, histidin và các nguyên tố vô cơ: Ca, P, Fe (Timko & Singh, 2008). Bên cạnh đó, cây đậu đen có vai trò lớn trong luân canh cải tạo đất, thân lá để lại trong

đất chứa nhiều chất dinh dưỡng, rễ có nhiều nốt sần cố định đạm làm tăng độ phì của đất nên có khả năng phát triển trên các loại đất nghèo dinh dưỡng và cho kết quả tốt hơn đối với cây trồng khác. Trên những vùng đất có độ chua cao, đậu đen thường được trồng với mục đích trung hòa pH đất.

Tại Việt Nam, đậu đen đã được trồng từ lâu đời, tuy nhiên hiện vẫn chỉ là cây trồng phụ, năng suất và sản lượng còn thấp. Diện tích canh tác đậu đen chỉ đạt khoảng 44,39 nghìn ha với năng suất trung bình 1,235 tấn/ha (Tổng cục Thống kê, 2023). Công tác chọn tạo giống đậu đen chưa được đầu tư đúng mức, các giống đang sử dụng chủ yếu là giống địa phương có thời gian sinh trưởng dài, năng suất thấp, khả năng thích ứng hạn chế. Kết quả nghiên cứu đánh giá một số đặc điểm nông sinh học của 11 mẫu giống đậu đen bản địa (Việt Nam) cho thấy, các giống đậu đen có thời gian sinh trưởng dài và từ 108 đến 116 ngày, năng suất đạt 7,23 - 12,89 tạ/ha (Nguyễn Thị Thanh Nga và *cs.*, 2021). Trong sản xuất, yêu cầu giống đậu đen có thời gian sinh trưởng ngắn đến trung bình thích hợp với trồng thuần, trồng xen với cây ăn quả và sau vụ lạc Xuân ở miền Trung. Đặc biệt, giống đậu đen có mẫu mã đẹp, nhân hạt có màu xanh và có tính chịu hạn vẫn còn rất ít. Để góp phần nâng cao

¹ Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm; ² Trung tâm Tài nguyên thực vật

* Tác giả liên hệ, email: quatvaas@gmail.com

năng suất và hiệu quả sản xuất đậu đen việc nghiên cứu tuyển chọn được giống mới có năng suất, chất lượng tốt là rất cần thiết. Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam đã nghiên cứu chọn lọc ra giống đậu đen ĐEV19 từ năm 2021. Giống đậu đen ĐEV19 được chọn lọc từ mẫu giống đậu đen ĐCB6 nhập nội của Cuba có thời gian sinh trưởng ngắn, chín tập trung, năng suất khá cao, nhân hạt màu xanh thích hợp với thị hiếu tiêu dùng, giống trồng được vụ Xuân và vụ Hè và chịu hạn tốt.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu gồm 10 mẫu giống đậu đen, trong đó có 9 mẫu giống được nhập từ Cuba (ĐCB1, ĐCB2, ĐCB3, ĐCB4, ĐCB5, ĐCB6, ĐCB7, ĐCB8, ĐCB9) và 1 giống đậu Đen Hòa Bình (ĐHB) làm giống đối chứng.

Ngoài ra còn các loại phân bón vô cơ (đạm, lân, kali), phân hữu cơ vi sinh Sông Gianh, thuốc bảo vệ thực vật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm

Các thí nghiệm được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên đầy đủ, 3 lần nhắc lại. Diện tích ô thí nghiệm là $5,0 \times 2,4 = 12 \text{ m}^2$.

Mật độ: Mật độ trồng trong vụ Xuân: 30 cây/m², vụ Hè: 25 cây/m².

Phân bón: Lượng phân cho 1 ha: 30 kg N + 60 kg P₂O₅ + 60 kg K₂O + 0,8 tấn phân hữu cơ vi sinh Sông Gianh (HCVSSG) + 300 kg vôi bột.

2.2.2. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thí nghiệm được xử lý thống kê trên phần mềm Microsoft Excel và SAS 9.1.

2.2.3. Các chỉ tiêu theo dõi

Các chỉ tiêu theo dõi được đánh giá dựa trên tiêu chuẩn cơ sở của Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm TCCS-VCLT: 09/2020 về khảo nghiệm giá trị canh tác, giá trị sử dụng của giống đậu đen được ban hành theo Quyết định số 181/QĐ-VCLT-KH ngày 18/5/2020 của Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thí nghiệm đánh giá các mẫu đậu đen tại Hà Nội: năm 2021: vụ Xuân gieo ngày 06 tháng 3, vụ Hè gieo ngày 08 tháng 6 tại Thanh Trì, Hà Nội; năm 2022: vụ Xuân gieo ngày 10 tháng 3, vụ Hè gieo ngày 23 tháng 6 tại Hà Nội.

Thí nghiệm khảo nghiệm diện hẹp giống đậu đen ĐEV19: vụ Xuân gieo ngày 16/3/2023; vụ Hè gieo ngày 26/06/2022 và 20/6/2023 tại Hà Nội. Vụ Xuân gieo ngày 10/02/2023; vụ Hè gieo: 27/5/2022 và 29/5/2023 tại Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ, TP. Vinh - Nghệ An.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đánh giá các mẫu giống đậu đen nhập nội tại Thanh Trì, Hà Nội

3.1.1. Đánh giá các đặc điểm hình thái và thời gian sinh trưởng các mẫu giống đậu đen nhập nội

Kết quả trình bày ở bảng 1 cho thấy, thời gian sinh trưởng của các giống đậu đen trong vụ Xuân dao động từ 82 đến 105 ngày, trong đó, giống đậu đen Hòa Bình (đối chứng) có thời gian sinh trưởng 90 ngày. Hai mẫu giống ĐCB1 và ĐCB6 có thời gian sinh trưởng ngắn (82 - 85 ngày) và ngắn hơn giống đối chứng. Giống có thời gian sinh trưởng dài nhất là ĐCB3 (107 ngày). Các giống ĐCB2, ĐCB5 và ĐCB9 có thời gian sinh trưởng tương đương giống đối chứng.

Bảng 1. Thời gian sinh trưởng và một số đặc điểm nông học của các mẫu giống đậu đen nhập nội tại Thanh Trì, Hà Nội

Mẫu giống	TGST vụ Xuân (ngày)	TGST vụ Hè (ngày)	Dạng cây	Màu hoa	Màu hạt	Màu sắc nhân hạt
ĐHB (Đ/c)	90	84	Đứng	Tím	Đen	Trắng
ĐCB1	85	76	Đứng	Tím	Đen	Xanh
ĐCB2	88	79	Đứng	Tím	Đen	Xanh
ĐCB3	107	91	Nửa đứng	Tím	Đen	Xanh
ĐCB4	101	94	Nửa đứng	Tím	Đen	Xanh
ĐCB5	91	84	Đứng	Tím	Đen	Xanh
ĐCB6 (ĐEV19)	82	75	Đứng	Tím	Đen	Xanh
ĐCB7	96	83	Nửa đứng	Tím	Đen	Trắng
ĐCB8	101	92	Nửa đứng	Tím	Đen	Xanh
ĐCB9	89	82	Nửa đứng	Tím	Đen	Xanh

Ghi chú: Số liệu trung bình của các năm 2021 và 2022.

Đánh giá thời gian sinh trưởng các giống đậu đen trong vụ Hè cho thấy, thời gian sinh trưởng dao động từ 75 đến 94 ngày, trong đó, giống đậu đen Hòa Bình (đối chứng) có thời gian sinh trưởng 84 ngày. Hai giống ĐCB1 và ĐCB6 có thời gian sinh trưởng (75 - 76 ngày) ngắn hơn giống đối chứng. Các giống có thời gian sinh trưởng dài hơn so với đối chứng là: ĐCB3 (91 ngày),

ĐCB4 (94 ngày) và ĐCB8 (92 ngày) và ĐCB3 có thời gian sinh trưởng dài nhất (106 ngày). Các giống còn lại có thời gian sinh trưởng tương đương với đối chứng.

Các mẫu giống đậu đen thí nghiệm có 2 dạng (đứng và nửa đứng). Trong đó, 5 giống có dạng cây đứng (ĐHB; ĐCB1; ĐCB2; ĐCB5, ĐCB6) và 5 mẫu giống có dạng cây nửa đứng (ĐCB3; ĐCB4; ĐCB7; ĐCB8 và ĐCB9). Các giống có dạng

cây đứng là thuận lợi khi chăm sóc và thu hoạch.

Màu sắc hoa tuy không ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất cũng như chất lượng của đậu đen nhưng lại là một trong những chỉ tiêu quan trọng để phân biệt các giống đậu nói chung và đậu đen nói riêng. Màu sắc hoa của các giống đậu đen thí nghiệm đều là màu tím.

Màu sắc hạt (vỏ hạt) của đậu đen do hợp chất anthocyanin quyết định, hàm lượng anthocyanin trong vỏ hạt càng cao thì màu vỏ càng đậm và ngược lại. Màu hạt chín của các mẫu giống đậu đen thí nghiệm đều có màu đen. Tuy nhiên, mức độ đen của các mẫu giống có sự khác nhau.

Màu sắc nhân hạt đậu đen là yếu tố khá quan trọng trên thị trường tiêu dùng, mặc dù loại nhân hạt màu xanh và màu trắng không có sự khác biệt quá nhiều nhưng trên thị trường loại nhân hạt màu xanh luôn có giá bán cao hơn. Hầu hết nhân hạt của các giống đậu đen thí nghiệm là màu xanh như: ĐCB1, ĐCB2, ĐCB3, ĐCB4, ĐCB5, ĐCB6, ĐCB8, ĐCB9 chỉ còn lại hai giống nhân hạt màu trắng là ĐHB (đối chứng) và ĐCB7.

3.1.2. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống đậu đen nhập nội

Kết quả được trình bày ở bảng 2 cho thấy: Trong vụ Xuân tại Hà Nội, số quả chắc trên cây trung bình của các giống đậu đen là khác nhau và đạt từ 10,2 đến 17,7 quả/cây, trong đó, giống đối chứng đạt giá trị trung bình 13,7 quả/cây, giống ĐCB6 đạt số quả chắc trên cây cao nhất (17,7 quả/cây), sau đến là giống ĐCB4, ĐCB5, ĐCB7 và đều cao hơn giống đối chứng.

Trong vụ Hè tại Hà Nội, số quả chắc trên cây của các giống đậu đen đạt từ 11,4 đến 16,4 quả/cây, trong đó, giống đối chứng đạt giá trị trung bình 12,8 quả/cây, hai giống ĐCB6, ĐCB7 đạt 15,4 - 16,4 quả/cây, cao hơn đối chứng, hai giống ĐCB8 và ĐCB9 có số quả trên cây thấp hơn giống đối chứng.

Kết quả đánh giá số hạt/quả được trình bày ở bảng 2 cho thấy, trong vụ Xuân tại Hà Nội số hạt trên quả của các giống đạt từ 10,8 đến 13,4 hạt/quả. Trong đó, giống đối chứng đạt giá trị trung bình 11,7 hạt/quả, ba giống nhập nội ĐCB3, ĐCB4, ĐCB6 đạt số hạt trên quả tương đương nhau từ 12,6 đến 13,4 hạt/quả và cao hơn đối chứng, giống ĐCB1 có số hạt trên quả thấp nhất (10,8 hạt/quả), các giống còn lại có số hạt/quả từ 11,1 đến 12,4 hạt/quả, tương đương với giống đối chứng.

Trong vụ Hè tại Hà Nội, số hạt trên quả của các giống đậu đen là khác nhau và đạt từ 10,5 đến 13,6 hạt/quả, trong đó, giống đối chứng đạt giá trị trung bình 12,3 hạt/quả, hai mẫu giống đậu đen nhập nội ĐCB3, ĐCB8 đạt số hạt trên quả 13,1 - 13,6 hạt/quả. Kết quả nghiên cứu này phù hợp

với kết luận của (Abe Sheguro Gerrano *et al.*, 2022) cho rằng số hạt/quả đậu đen dao động từ 9 đến 17 hạt/quả.

Bảng 2. Một số yếu tố cấu thành năng suất của của các giống đậu đen trong vụ Xuân, vụ Hè 2021 - 2022 tại Hà Nội

Tên giống	Số quả chắc/cây (quả)		Số hạt/quả (hạt)		Khối lượng 1.000 hạt (g)	
	Xuân	Hè	Xuân	Hè	Xuân	Hè
ĐHB (Đ/c)	13,7	12,8	11,7	12,3	91,5	98,2
ĐCB1	12,6	12,8	10,8	10,5	87,7	96,4
ĐCB2	13,1	12,7	11,1	11,1	94,8	98,6
ĐCB3	12,9	13,4	12,6	13,6	105,3	114,1
ĐCB4	14,4	13,3	12,7	12,3	109,6	124,7
ĐCB5	15,2	13,0	12,0	13,0	91,3	99,4
ĐCB6 (ĐEV19)	17,7	16,4	13,4	12,8	101,7	103,0
ĐCB7	14,2	15,4	11,3	13,1	95,1	103,3
ĐCB8	10,2	11,4	12,3	13,0	94,3	100,9
ĐCB9	11,5	11,4	12,4	12,6	93,3	96,4

Ghi chú: Số liệu trung bình 2 vụ Xuân, 2 vụ Hè.

Kết quả đánh giá khối lượng 1.000 hạt được trình bày ở bảng 2 cho thấy, trong vụ Xuân tại Hà Nội, khối lượng 1.000 hạt của các giống đậu đen đạt từ 87,7 đến 109,6 g. Trong đó, giống đối chứng đạt 91,5 g/1.000 hạt, hai giống ĐCB3, ĐCB4 đạt khối lượng cao (105,3 - 109,6 g), tiếp đến giống ĐCB6 đạt 101,7 g, giống ĐCB7 đạt 95,1 g và đều cao hơn đối chứng, các giống còn lại đều tương đương với đối chứng.

Trong vụ Hè tại Hà Nội, khối lượng 1.000 hạt của các giống đậu đen khác nhau, đạt từ 96,4 đến 124,7 g. Trong đó, giống đối chứng đạt 98,2 g, hai giống nhập nội ĐCB3, ĐCB4 đạt khối lượng 1.000 hạt cao nhất, sau đến giống ĐCB6, ĐCB7, ĐCB8 và đều cao hơn đối chứng. Bốn giống đậu đen ĐCB1, ĐCB2, ĐCB5, và ĐCB9 có khối lượng 1.000 hạt tương đương với đối chứng. Mẫu giống ĐCB6 có khối lượng 1.000 hạt trung bình là 101,7 - 103,0 g.

3.1.3. Năng suất thực thu của các mẫu giống đậu đen nhập nội tại Hà Nội

Kết quả đánh giá năng suất đậu đen được trình bày ở bảng 3 cho thấy: Trong vụ Xuân năm 2021 tại Hà Nội, năng suất của các giống đậu đen dao động từ 1,33 đến 1,78 tấn/ha. Trong đó, giống đối chứng đạt 1,45 tấn/ha, hai giống nhập nội ĐCB2, ĐCB6 đạt năng suất cao hơn đối chứng với độ tin cậy 0,95. Năng suất của giống ĐCB4 cao hơn đối chứng nhưng sự sai khác không có ý nghĩa. ĐCB1 đạt năng suất thấp nhất (1,33 tấn/ha), các giống còn lại có năng suất tương đương với giống đối chứng.

Trong vụ Xuân năm 2022 tại Hà Nội, năng suất của các giống đậu đen dao động từ 1,36 đến 2,21 tấn/ha, trong đó, giống đối chứng đạt 1,89 tấn/ha, giống ĐCB6 đạt 2,21 tấn/ha, cao hơn đối chứng với độ tin cậy 0,95. Năng suất của 2 giống ĐCB5, ĐCB4 cao hơn đối chứng nhưng sự sai khác không có ý nghĩa. Giống ĐCB9 đạt năng suất thấp nhất (1,51 tấn/ha).

Bảng 3. Năng suất thực thu của các giống đậu đen nhập nội trong vụ Xuân, vụ Hè 2021 - 2022 tại Hà Nội

Đơn vị: tấn/ha

Giống	Xuân 2021	Xuân 2022	Trung bình	Hè 2021	Hè 2022	Trung bình
ĐHB (Đ/c)	1,45	1,89	1,67	1,35	1,92	1,64
ĐCB1	1,33	1,67	1,50	1,26	1,84	1,55
ĐCB2	1,73	1,93	1,83	1,31	1,92	1,62
ĐCB3	1,61	1,74	1,68	1,29	1,60	1,45
ĐCB4	1,71	1,62	1,67	1,33	1,80	1,57
ĐCB5	1,60	1,93	1,77	1,36	2,08	1,72
ĐCB6 (ĐEV19)	1,78	2,21	2,00	1,38	2,23	1,81
ĐCB7	1,53	1,36	1,45	1,31	2,26	1,79
ĐCB8	1,58	1,72	1,65	1,34	1,88	1,61
ĐCB9	1,46	1,51	1,49	1,32	1,91	1,62
CV (%)	9,9	10,2		6,8	7,8	
LSD _{0,05}	0,27	0,3		1,77	0,25	

Trong vụ Hè năm 2021 tại Hà Nội, năng suất thực thu của các giống đậu đen dao động từ 1,26 đến 1,38 tấn/ha, trong đó, giống đối chứng đạt 1,35 tấn/ha. Giống ĐCB1 đạt năng suất 1,26 tấn/ha thấp nhất so với các giống cùng tham gia khảo nghiệm. Giống ĐCB6 đạt năng suất cao nhất 1,38 tấn/ha sau đến ĐCB5. Tuy nhiên, sự sai khác năng suất giữa các giống này không có ý nghĩa thống kê.

Trong vụ Hè năm 2022 tại Hà Nội, năng suất của các giống đậu đen khác nhau, đạt từ 1,60 đến 2,26 tấn/ha, trong đó, giống đối chứng đạt 1,92 tấn/ha. Hai giống đậu đen ĐCB6; ĐCB7 đạt năng suất cao hơn đối chứng với độ tin cậy 0,95. Năng suất của giống ĐCB5 cao hơn đối chứng nhưng sự sai khác không có ý nghĩa thống kê. ĐCB3 đạt năng suất 1,60 tấn/ha, thấp nhất và thấp hơn giống đối chứng.

Năng suất trung bình của các giống đậu đen trong vụ Hè tại Hà Nội cao nhất là giống ĐCB6, đạt 1,81 tấn/ha, sau đến ĐCB7 và ĐCB5.

Bảng 4. Năng suất thực thu của giống đậu đen ĐEV19 tại các điểm khảo nghiệm (tấn/ha)

Tên giống	Xuân 2022			Hè 2022		Hè 2023		Trung bình
	Hà Nội	Nghệ An	Trung bình	Hà Nội	Nghệ An	Hà Nội	Nghệ An	
ĐHB (Đ/c)	1,42	1,45	1,43	1,35	1,57	1,34	1,28	1,39
ĐEV19	1,87	1,78	1,82	1,67	1,88	1,80	1,46	1,70
Năng suất tăng (%)			27,2					22,9
CV (%)	8,63	9,9		8,02	7,5	9,10	6,8	
LSD _{0,05}	0,24	0,27		0,21	0,27	0,24	0,23	

Ghi chú: Nguồn số liệu báo cáo khảo nghiệm diện hẹp giống ĐEV19 năm 2022 - 2023.

Trong vụ Hè 2022 và 2023 năng suất thực thu của giống đậu đen ĐEV19 luôn đạt cao hơn giống đối chứng ở 2 điểm nghiên cứu Hà Nội và Nghệ An. Năng suất thực thu giống đậu đen ĐEV19 đạt từ 1,46 đến 1,88 tấn/ha đạt cao hơn giống đối chứng từ 0,18 đến 0,46 tấn/ha. Năng suất trung bình giống ĐEV19 trong vụ Hè ở 2 năm và 2 điểm đạt 1,70 tấn/ha vượt so với đối chứng đen Hòa Bình là 22,3%.

3.2.2. Mức độ nhiễm sâu, bệnh hại chính và khả năng chống chịu của giống đậu đen ĐEV19

Số liệu bảng 5 cho thấy, giống đậu đen ĐEV19 nhiễm bệnh đốm nâu, bệnh khảm lá ở mức nhẹ (điểm 1), sâu

Kết quả nghiên cứu đánh giá các giống đậu đen nhập nội tại Hà Nội cho thấy: Giống đậu đen ĐCB6 sinh trưởng và phát triển tốt, thời gian sinh trưởng từ 75 đến 82 ngày, năng suất trung bình cao nhất, đạt 1,81 - 2,00 tấn/ha. Giống đậu đen ĐCB6 triển vọng được khảo nghiệm diện hẹp và đặt tên ĐEV19.

3.2. Kết quả khảo nghiệm giống đậu đen ĐEV19 ở các điểm nghiên cứu

3.2.1. Năng suất thực thu của giống đậu đen ĐEV19 ở các điểm nghiên cứu

Kết quả trình bày ở bảng 4 cho thấy, năng suất thực thu của giống đậu đen ĐEV19 trong vụ Xuân 2022 tại Hà Nội và Nghệ An đạt từ 1,78 đến 1,87 tấn/ha và đạt cao hơn giống đối chứng đậu đen Hòa Bình từ 0,33 đến 0,45 tấn/ha, sự sai khác ở mức có ý nghĩa với xác suất 0,95. Năng suất trung bình của giống đậu đen ĐEV19 ở 2 điểm nghiên cứu vượt so với đối chứng là 27,27%.

cuồn lá, sâu đục quả hại ở mức nhẹ. Giống ít bị tách quả và chịu hạn (điểm 1) tốt hơn giống đối chứng (điểm 2).

Bảng 5. Mức nhiễm bệnh, sâu hại, tính tách quả, chịu hạn của giống ĐEV19

TT	Chỉ tiêu	ĐEV19*		Đối chứng (ĐHB)*	
		Vụ Xuân	Vụ Hè	Vụ Xuân	Vụ Hè
1	Sâu cuốn lá (%)	3,0	4,4	3,1	4,5
2	Sâu đục quả (%)	2,0	2,7	2,7	3,2
3	Bệnh đốm nâu (1 - 9)	1,0	1,0	1,0	3,0
4	Bệnh khảm lá (1 - 5)	1,0	1,0	1,0	1,0
5	Tách quả (1 - 5)	1,0	1,0	1,0	1,0
6	Chịu hạn (1 - 5)	1,0	1,0	2,0	2,0

Ghi chú: Giá trị trung bình năm 2022 và 2023.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Giống giống đậu đen ĐCB6 (ĐEV19) sinh trưởng phát triển thích hợp với điều kiện sinh thái ở các tỉnh phía Bắc. Giống có dạng cây đứng, hoa màu tím, nhân hạt màu xanh. Thời gian sinh trưởng ngắn (76 - 82 ngày). Tại Hà Nội, giống ĐEV19 đạt số quả/cây cao nhất, từ 16,4 đến 17,7 quả/cây và đạt năng suất thực thu cao nhất, từ 1,81 đến 2,00 tấn/ha.

Năng suất khảo nghiệm diện hẹp đạt từ 1,67 đến 1,825 tấn/ha, vượt giống đối chứng (ĐHB) từ 22,3 đến 27,27%. Giống đậu đen ĐEV19 nhiễm bệnh đốm nâu, bệnh khảm lá ở mức nhẹ (điểm 1), sâu cuốn lá, sâu đục quả hại ở mức nhẹ. Giống ít bị tách quả và chịu hạn (điểm 1) tốt hơn giống đối chứng (điểm 2).

4.2. Đề nghị

Khảo nghiệm giống đậu đen ĐEV19 trên diện rộng để đánh giá chính xác hơn khả năng thích ứng và tiềm năng của giống ở các vùng sinh thái.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đăng Khôi, 1979. Tên khoa học của các giống đậu đen, đậu trắng, đậu đỏ, đậu trụng quốc, đậu đũa, đậu dài áo. *Tạp chí Sinh học*, 1 (2): 11-20.
- Nguyễn Thị Thanh Nga và Phạm Thị Thanh Tú, 2021. Đánh giá đặc điểm nông sinh học của một số giống Đậu bản địa phục vụ công tác chọn tạo giống trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại khu vực Tây

Bắc. <https://nnmt.net.vn/danh-gia-dac-diem-nong-sinh-hoc-cua-mot-so-giong-dau-ban-dia-phuc-vu-cong-tac-chon-tao-giong-trong-boi-canh-bien-doi-ki-hau-tai-khu-vuc-tay-bac>.

Tổng cục Thống kê Việt Nam, 2023. Diện tích, năng suất một số cây đậu đỗ.

Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm, 2020. TCCS - VCLT: 09/2020 về Khảo nghiệm giá trị canh tác, giá trị sử dụng của giống đậu đen được ban hành theo Quyết định số 181/QĐ-VCLT-KH ngày 18/5/2020 của Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.

Abe S.G., Zamalotshwa G.T and Sydney M., 2022. Phenotypic description of elite cowpea [*Vigna unguiculata* (L.) Walp] genotypes grown in drought-prone environments using agronomic traits. *Heliyon* 8: 208825. file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/PhenotypicdescriptionofelitecowpeaVignaungiculataL.

Ahenkora K., Adu Dapaah H.K. & Agyemang A., 1998. Selected nutritional components and sensory attributes of cowpea (*Vigna unguiculata* [L.] Walp.) leaves. *Plant Foods for Human Nutrition*, 52: 221-229.

Amadi N.V. & Okorie S.U., 2022. Measurement of Engineering Properties of three varieties of Cowpea (*Vigna unguiculata* L. Walp) seeds. *IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology* (IOSR-JESTFT), 16 (3): 43-51. DOI: 10.9790/2402-1603024351.

Timko M.P. & Singh B.B., 2008. Cowpea, a multifunctional legume. In: *Genomics of tropical crop plants*. Moore, P.H. and Ming, R. (eds.), Springer, New York, pp. 227-257.

The results of research and narrow-area trials on black bean variety DEV19 at Hanoi and Nghe An

Nguyen Ngoc Quat, Hoang Tuyen Cuong, Hoang Thi Nga, Hoang Thi Lan Huong

Abstract

The black bean breeding program has been implemented since 2021 with the aim of selecting a new variety characterized by a short growth duration, concentrated maturity, high yield, and suitability for consumer preferences. Evaluation of 10 black bean accessions showed that the DCB6 (ĐEV19) accession has an upright plant type, purple flowers and green kernels. Its growth duration (76 - 82 days) is shorter than that of the control variety (84 - 90 days). The average experimental yield ranged from 1.81 - 2.0 tons/ha. Narrow-area trials conducted in Hanoi and Nghe An indicated that the yield of ĐEV19 reached 1.67 - 1.82 tons/ha, surpassing the control variety by 22.3 - 27.27%. The ĐEV19 variety showed mild infection of brown spot and mosaic disease (Score 1). Leaf rollers and pod borers damage was also mild. The variety exhibited low pod shattering and good drought tolerance (score 1), better than the control variety (Score 2).

Keywords: Black beans ĐEV19 variety, small-scale testing, growing duration, yield

Ngày nhận bài: 26/6/2025

Ngày phản biện: 06/8/2025

Người phản biện: PGS.TS. Trần Thị Trường

Ngày duyệt đăng: 01/12/2025