

KẾT QUẢ BÌNH TUYỂN CÂY ĐÀU DÒNG NGUỒN GEN MÍT DAI Ở MỘT SỐ TỈNH MIỀN BẮC VIỆT NAM

Lê Tuấn Phong¹, Nguyễn Thị Thu Hằng^{1,*},
Đoàn Minh Diệp¹, Nguyễn Thị Xuyên¹, Tống Xuân Hiệu¹

TÓM TẮT

Mít Dai là nguồn gen mít đặc sản lâu đời của các tỉnh miền Bắc Việt Nam với phẩm chất quả tốt, đem lại hiệu quả kinh tế cao cho người trồng. Tuy nhiên, hiện nay, diện tích trồng mít Dai địa phương ngày càng bị thu hẹp, nguồn gen bị xói mòn thậm chí có nguy cơ biến mất. Qua quá trình điều tra đánh giá, thành phố Hà Nội và tỉnh Phú Thọ có sự đa dạng nguồn gen mít Dai địa phương hàng đầu tại các tỉnh/thành phố miền Bắc, tiêu biểu về chất lượng quả, năng suất cũng như diện tích canh tác. Nhằm mục đích bảo tồn, khai thác phát triển hiệu quả nguồn gen mít Dai bản địa cần phải nghiên cứu, bình tuyển cây đầu dòng, chọn ra những cây mít chất lượng cao để tạo nguồn cung tốt đáp ứng nhu cầu mở rộng sản xuất. Kết quả đã chọn được 7 cây mít Dai đầu dòng tại huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ và 9 cây mít Dai đầu dòng tại thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội. Các cây đầu dòng lâu đời được gieo bằng hạt, sinh trưởng khoẻ mạnh, lá màu xanh đậm hình trứng ngược, mũi nhọn. Hoa bắt đầu nở từ tháng 11 đến tháng 5 hàng năm. Quả mít chín rộ vào tháng 7, tháng 8. Chất lượng quả tốt, hàm lượng dinh dưỡng cao, vị ngọt, mùi mềm, ráo mùi, thơm, năng suất ổn định, hàm lượng chất khô (⁰Brix) trung bình cao trên 23% và được Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh/thành phố cấp quyết định công nhận, đưa vào kế hoạch bảo tồn lâu dài nhằm khai thác nguồn thực liệu nhân giống mít Dai có hiệu quả.

Từ khoá: Mít Dai, cây đầu dòng, bình tuyển, bảo tồn, năng suất quả, chất lượng quả.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, mít (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) không chỉ là cây trồng địa phương lâu đời mà còn là giống cây ăn quả đặc sản, có giá trị kinh tế cao được trồng trên khắp mọi miền đất nước. Trong số những giống mít được trồng phổ biến ở các tỉnh miền Bắc hiện nay, mít Dai là nguồn gen mít đặc sản quý của địa phương với phẩm chất quả tốt, không chỉ có những đặc tính và ưu điểm vượt trội trong canh tác so với một số giống mít nhập nội mà còn đem lại hiệu quả kinh tế cho người trồng.

Tuy nhiên, hiện nay, quá trình đô thị hoá diễn ra mạnh mẽ làm diện tích đất nông nghiệp giảm mạnh, việc cạnh tranh với các giống mít nhập nội, cùng với việc đầu tư chăm sóc không đầy đủ nên cây mít Dai bản địa bị thoái hoá, chất lượng và năng suất quả giảm sút. Mặc dù, mít Dai là nguồn

gen đặc sản địa phương của nhiều tỉnh miền Bắc nhưng diện tích trồng ngày càng bị thu hẹp, nguồn gen bị xói mòn thậm chí có nguy cơ biến mất.

Trước tình hình đó, việc bảo tồn, khai thác và phát triển nguồn gen bản địa theo hướng sử dụng nâng cao đời sống người dân, tạo sinh kế cho người dân địa phương là một hướng đi đúng đắn và rất cấp thiết. Hơn nữa, mít là một trong 14 loại cây ăn quả được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đưa vào để án phát triển cây ăn quả chủ lực đến năm 2025 và năm 2030 với định hướng đẩy mạnh bình tuyển, phục tráng các giống mít đặc sản địa phương, chọn tạo, nhập nội, mở rộng các giống mới chất lượng, thuận lợi cho tiêu thụ và chế biến [1]. Tuy nhiên, thời gian qua, công tác bình tuyển cây đầu dòng giống mít đặc sản địa phương để xây dựng nguồn giống chất lượng và uy tín chưa được chú trọng. Chính vì vậy, mục tiêu nghiên cứu đặt ra là phải khai thác hết tiềm năng của các nguồn gen mít Dai hiện có ở một số tỉnh/thành phố phía Bắc thông qua việc đánh giá,

¹ Trung tâm Tài nguyên thực vật

* Email: hang27hus@gmail.com

binh tuyển và chọn lọc cây đầu dòng mít Dai chất lượng cao đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu

Quần thể mít Dai được trồng lâu năm tại miền Bắc.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Căn cứ vào các tiêu chí bình tuyển cây đầu dòng mít địa phương do các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại địa phương ban hành [2, 3], tiến hành điều tra, tuyển chọn theo phương pháp chọn lọc cá thể trong quần thể mít tại địa phương có sự tham gia trực tiếp của người dân.

Mô tả đánh giá các chỉ tiêu theo dõi trên các cây được tuyển chọn, thực hiện theo biểu mẫu của Trung tâm Tài nguyên thực vật, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam.

Lập hồ sơ xin bình tuyển cây đầu dòng trình Sở Nông nghiệp và PTNN địa phương thẩm định và tổ chức bình tuyển theo Nghị định 94/2019/NĐ-CP [4].

2.2. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng chương trình Excel 2016.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Trên cơ sở điều tra, đánh giá 288 hộ dân trồng mít thuộc 27 xã của 23 huyện, 8 tỉnh thuộc 4 vùng sinh thái khác nhau tại miền Bắc, Việt Nam: Vùng Tây Bắc (tỉnh Sơn La - Hòa Bình); vùng Đông Bắc (tỉnh Phú Thọ - Lạng Sơn); vùng đồng bằng sông Hồng (thành phố Hà Nội - tỉnh Hà Nam) và vùng Bắc Trung bộ (tỉnh Thừa Thiên Huế - tỉnh Nghệ An), nhóm nghiên cứu đã chọn ra 2 tỉnh/thành phố có sự đa dạng nguồn gen mít Dai địa phương với chất lượng, năng suất cũng như diện tích sản lượng tiêu biểu của vùng là Thành phố Hà Nội và Phú Thọ.

Bài báo trình bày kết quả tuyển chọn và đặc điểm của 16 cá thể mít Dai địa phương tại thành phố Hà Nội và tỉnh Phú Thọ được Sở Nông nghiệp và PTNT địa phương cấp quyết định công nhận là cây đầu dòng [5, 6]. Một số thông tin chính của 16 cây đầu dòng được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Danh sách 7 cây mít Dai tại huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ và 9 cây mít Dai tại thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội được công nhận cây đầu dòng

TT	Mã số cây	Mã hiệu nguồn giống	Địa chỉ lưu giữ (thôn, xã, huyện, tỉnh)	Tuổi cây (năm)	Phương pháp nhân giống
1	TB 01	C.MITDAL.25.232.08158.22.01	Khu 7, xã Đông Lĩnh, huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ	40	Gieo hạt
2	TB 02	C.MITDAL.25.232.08158.22.02	Khu 7, xã Đông Lĩnh, huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ	40	Gieo hạt
3	TB 03	C.MITDAL.25.232.08158.22.03	Khu 7, xã Đông Lĩnh, huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ	41	Gieo hạt
4	TB 04	C.MITDAL.25.232.08158.22.04	Thôn 6, xã Đông Lĩnh, huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ	31	Gieo hạt

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TT	Mã số cây	Mã hiệu nguồn giống	Địa chỉ lưu giữ (thôn, xã, huyện, tỉnh)	Tuổi cây (năm)	Phương pháp nhân giống
5	TB 05	C.MITDAL.25.232.08158.22.05	Thôn 6, xã Đông Lĩnh, huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ	21	Gieo hạt
6	TB 06	C.MITDAL.25.232.08158.22.06	Thôn 6, xã Đông Lĩnh, huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ	15	Gieo hạt
7	TB 07	C.MITDAL.25.232.08158.22.07	Thôn 6, xã Đông Lĩnh, huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ	36	Gieo hạt
8	ST 01	C.MITDAL.01.269.09613.22.01	Thôn Đồi Vua, xã Sơn Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội	45	Gieo hạt
9	ST 02	C.MITDAL.01.269.09613.22.02	Thôn Đồi Vua, xã Sơn Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội	45	Gieo hạt
10	ST 03	C.MITDAL.01.269.09613.22.03	Thôn Tân An, xã Sơn Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội	40	Gieo hạt
11	ST 04	C.MITDAL.01.269.09613.22.04	Thôn Tân An, xã Sơn Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội	40	Gieo hạt
12	ST 05	C.MITDAL.01.269.09613.22.05	Thôn Tân An, xã Sơn Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội	50	Gieo hạt
13	ST 06	C.MITDAL.01.269.09613.22.06	Thôn Tân An, xã Sơn Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội	51	Gieo hạt
14	ST 07	C.MITDAL.01.269.09613.22.07	Thôn Tân An, xã Sơn Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội	70	Gieo hạt

TT	Mã số cây	Mã hiệu nguồn giống	Địa chỉ lưu giữ (thôn, xã, huyện, tỉnh)	Tuổi cây (năm)	Phương pháp nhân giống
15	ST 08	C.MITDAL.01.269.09613.22.08	Thôn Tân An, xã Sơn Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội	70	Gieo hạt
16	ST 09	C.MITDAL.01.269.09613.22.09	Thôn Tân An, xã Sơn Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội	80	Gieo hạt

3.1. Đặc điểm sinh trưởng của 16 cây mít Dai đầu dòng

Các cây mít đều có hình dạng cây không đồng đều, sức sinh trưởng khỏe, tập tính sinh trưởng thẳng đứng, mật độ cành thưa đến trung bình, kiểu phân cành không đều, các cây có từ 3 - 5 cành cấp 1, độ cao

phân cành thấp nhất từ 2 - 3 m. Hình thái cơ bản của cây mít Dai được đặc trưng bởi chiều cao cây, đường kính tán, đường kính gốc; các chỉ tiêu đó phụ thuộc vào tuổi cây. Trong số 16 cây mít Dai đầu dòng, tuổi cây thấp nhất là 15 năm (1 cây), tuổi cây cao nhất là 80 năm (1 cây), trung bình đạt 44,6 năm tuổi.

Bảng 2. Đặc điểm hình thái của 7 cây mít Dai đầu dòng tại huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ

TT	Mã số cây	Cao cây (m)	Đường kính tán (m)	Đường kính gốc (cm)	Chiều cao thân chính (m)
1	TB 01	10,5	4,5	59,5	1,2
2	TB 02	10,2	4,8	56,6	1,6
3	TB 03	11,0	5,0	42,0	2,0
4	TB 04	11,0	6,0	40,5	2,1
5	TB 05	9,5	4,0	23,0	1,5
6	TB 06	7,5	4,5	19,0	1,2
7	TB 07	13,0	5,5	80,0	2,5
Trung bình		$10,4 \pm 1,7$	$4,9 \pm 0,7$	$45,8 \pm 21,4$	$1,7 \pm 0,5$
Giá trị lớn nhất		13,0	6,0	80,0	2,5
Giá trị nhỏ nhất		7,5	4,0	19,0	1,2

Số liệu ở bảng 2 cho thấy, 7 cây mít Dai đầu dòng tại huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ đạt chiều cao trung bình là $10,4 \pm 1,7$ m, cao nhất là 13 m (TB07), thấp nhất là 7,5 m (TB 06). Đường kính

tán các cây khá đồng đều, trung bình đạt $4,9 \pm 0,7$ m. Đường kính gốc trung bình đạt $45,8 \pm 21,4$ cm, cây TB07 có đường kính thân lớn nhất đạt 80 cm, nhỏ nhất là cây TB06 với 19 cm. Chiều cao thân

chính đạt trung bình $1,7 \pm 0,5$ m.

9 cây mít Dai đầu dòng tại thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội là những cây bản địa lâu năm (từ 40 - 80 năm tuổi) nên các chỉ tiêu về cao cây, đường kính tán, đường kính thân lớn. Chiều cao cây đạt trung bình là $9,9 \pm 1,6$ m. Đường kính tán lớn, trung bình đạt $9,4 \pm 2,5$ m; cây mít ST 09 có độ

rộng tán lớn nhất (13 m) trong khi chiều cao cây lại thấp nhất (8 m). Đường kính thân trung bình đạt $56,2 \pm 9,4$ cm, cây ST 09 có đường kính thân lớn nhất đạt 70,6 cm, nhỏ nhất là cây ST 03 với 40 cm. Chiều cao thân chính đạt trung bình $2,7 \pm 1,6$ m (Bảng 3).

Bảng 3. Đặc điểm hình thái của 9 cây mít Dai đầu dòng tại thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội

TT	Mã số cây	Cao cây (m)	Đường kính tán (m)	Đường kính thân (cm)	Chiều cao thân chính (m)
1	ST 01	8,5	10,5	45,0	1,3
2	ST 02	9,0	12,0	60,0	2,1
3	ST 03	12,0	11,0	40,0	1,3
4	ST 04	8,0	8,5	58,0	1,3
5	ST 05	11,0	6,0	50,5	5,0
6	ST 06	10,0	9,0	60,5	4,0
7	ST 07	12,0	8,5	60,8	3,8
8	ST 08	10,5	6,0	60,7	4,8
9	ST 09	8,0	13,0	70,6	1,0
Trung bình		$9,9 \pm 1,6$	$9,4 \pm 2,5$	$56,2 \pm 9,4$	$2,7 \pm 1,6$
Giá trị lớn nhất		12,0	13,0	70,6	5,0
Giá trị nhỏ nhất		8,0	6,0	40,0	1,0

Lá mít Dai có màu xanh đậm, có 4 kiểu hình dạng phiến lá: Hình trứng ngược, hình elip, elip rộng và elip hẹp, đi kèm 3 kiểu hình dạng chóp lá: nhọn, nhọn mũi, tù. Nhưng chủ yếu lá có dạng hình trứng ngược và nhọn mũi. Gốc lá dạng nghiêng, mép lá gọn sóng, không có lông ở mặt trên và mặt dưới lá, cuống lá tròn, có rãnh trên cuống lá. Chùm hoa có màu xanh nhạt, hoa cái thơm nhẹ.

Khảo sát quá trình ra hoa đậu quả mít Dai có ý nghĩa trong việc chủ động đưa ra các giải pháp khoa học nhằm nâng cao năng suất và chất lượng quả. Hoa mít bắt đầu nở từ tháng 11, 12 hàng năm, nở rộ tháng 12 và tháng 1, kết thúc nở hoa vào tháng 4, 5. Vì vậy, hàng năm, thời gian ra hoa được đánh giá kéo dài trong 7 tháng, kể từ tháng 11 năm trước đến tháng 5 năm sau. Sau thời điểm hoa nở 4 - 5 tháng, quả mít Dai bắt đầu chín. Như vậy, mất 5

- 6 tháng là thời gian quả mít chín. Do đó, mùa mít Dai chín rộ là tháng 7 - 8, kết thúc là tháng 9 hàng năm.

3.2. Đặc điểm quả của các cây mít Dai đầu dòng

Mít Dai bình tuyến có hai dạng quả chính là dạng elip và dạng thuôn, vỏ quả căng, độ dày vỏ quả trung bình, có hai dạng màu sắc quả là vàng hơi xanh và nâu hơi đỏ, gai ngắn, mật độ gai thưa. Hàm lượng dinh dưỡng trong múi mít Dai cao, màu múi vàng sáng, vị ngọt, múi mềm, ráo múi, mùi mít thơm, múi mít dày, dạng xoắn và rất được ưa chuộng trên thị trường. Các chỉ tiêu định lượng về quả mít Dai tại tỉnh Phú Thọ và thành phố Hà Nội được điều tra, mô tả trong 3 năm liên

tục (2019 - 2021), kết quả trung bình thể hiện trong bảng 4, 5.

Quả mít Dai tại huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ khá to, khối lượng quả trung bình đạt trên $9,2 \pm 0,25$ kg/quả. Dài quả trung bình đạt $55,5 \pm 1,71$ cm, đường kính quả trung bình là $34,3 \pm 1,71$ cm. Dài múi, rộng múi trung bình lần lượt là $6,8 \pm 0,3$ cm và $3,1 \pm 0,12$ cm. Múi mít dày trung bình $5,3 \pm 0,09$ mm. Số múi mít trung bình nhiều, đạt $207,2 \pm 5,5$ múi/quả. Phần trăm ăn được đạt 41,1%. Hàm lượng chất khô ($^{\circ}$ Brix) trung bình đạt 24,3. Chỉ số $^{\circ}$ Brix của mít Dai tại huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ cao hơn so với các giống mít khác ở miền Bắc như mít Na (>21%), mít Cổ Loa (21,36%), mít Dai Hữu Lũng (20,95%) (Bảng 4) [7, 8].

Bảng 4. Một số chỉ tiêu về quả của cây mít Dai đầu dòng tại huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ

TT	Mã số cây	Khối lượng quả (kg)	Chiều dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Chiều dài múi (cm)	Rộng múi (cm)	Dày thịt múi (mm)	Số múi/quả	% ăn được	Hàm lượng chất khô ($^{\circ}$ Brix)
1	TB 01	$9,5 \pm 0,05$	$58,3 \pm 1,53$	$35,0 \pm 2,00$	$6,7 \pm 0,25$	$3,0 \pm 0,10$	$5,2 \pm 0,06$	$216,0 \pm 3,61$	41,1	23,8
2	TB 02	$9,9 \pm 0,47$	$55,7 \pm 3,06$	$36,0 \pm 2,65$	$6,8 \pm 0,35$	$3,1 \pm 0,06$	$5,3 \pm 0,06$	$217,0 \pm 12,17$	41,9	24,7
3	TB 03	$8,8 \pm 0,53$	$52,3 \pm 2,52$	$32,3 \pm 1,15$	$6,9 \pm 0,36$	$3,2 \pm 0,15$	$5,4 \pm 0,10$	$203,3 \pm 3,51$	40,8	24,0
4	TB 04	$9,3 \pm 0,16$	$54,0 \pm 1,00$	$35,3 \pm 1,53$	$6,9 \pm 0,30$	$3,3 \pm 0,15$	$5,3 \pm 0,15$	$214,7 \pm 3,06$	41,9	24,7
5	TB 05	$9,3 \pm 0,18$	$56,0 \pm 1,73$	$33,3 \pm 1,53$	$6,9 \pm 0,31$	$3,1 \pm 0,10$	$5,4 \pm 0,06$	$203,0 \pm 6,56$	40,8	24,0
6	TB 06	$9,5 \pm 0,08$	$58,3 \pm 1,15$	$36,3 \pm 2,08$	$7,0 \pm 0,31$	$3,1 \pm 0,15$	$5,4 \pm 0,12$	$210,7 \pm 3,06$	40,5	24,8
7	TB 07	$8,4 \pm 0,31$	$54,0 \pm 1,00$	$32,0 \pm 1,00$	$6,5 \pm 0,21$	$3,1 \pm 0,10$	$5,4 \pm 0,12$	$186,0 \pm 6,56$	40,5	24,0
Trung bình		$9,2 \pm 0,25$	$55,5 \pm 1,71$	$34,3 \pm 1,71$	$6,8 \pm 0,3$	$3,1 \pm 0,12$	$5,3 \pm 0,09$	$207,2 \pm 5,50$	41,1	24,3
Lớn nhất		9,9	58,3	36,3	7,0	3,3	5,4	217,0	41,9	24,8
Nhỏ nhất		8,4	52,3	32,0	6,5	3,0	5,2	186,0	40,5	23,8

Đối với cây mít Dai đầu dòng tại thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội các chỉ tiêu theo dõi cho kết quả khá đồng đều nhau, giá trị độ lệch chuẩn thấp, dường như không có sự khác nhau đáng kể giữa các cây đầu dòng ở các chỉ tiêu về quả. Khối lượng quả trung bình đạt $8,68 \pm 0,1$ kg/ quả, tương đương với chiều dài quả trung bình là $52,71 \pm 0,89$

cm, đường kính quả trung bình là $28,70 \pm 0,54$ cm. Dài múi, rộng múi tương đương với kích thước múi mít Cổ Loa, mít Dai Hữu Lũng [7, 8]. Tỷ lệ ăn được đạt 50,64% cao hơn so với giống mít Dai trồng ở huyện Thanh Ba đã phân tích ở trên. Giống mít Dai trồng tại thị xã Sơn Tây có hàm lượng chất khô ($^{\circ}$ Brix) thu được khá cao, đạt 23,33% (Bảng 5).

Bảng 5. Một số chỉ tiêu về quả của các cây mít Dai đầu dòng tại thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội

TT	Mã số cây	Khối lượng quả (kg)	Dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Dài múi (cm)	Rộng múi (cm)	Dày thịt múi (mm)	Số múi/ quả	% ăn được	Hàm lượng chất khô ($^{\circ}$ Brix)
1	ST 01	$8,6 \pm 0,25$	$51,9 \pm 1,05$	$28,1 \pm 0,78$	$6,6 \pm 0,12$	$4,4 \pm 0,15$	$5,3 \pm 0,06$	$157,8 \pm 3,26$	50,6	23,5
2	ST 02	$8,6 \pm 0,13$	$50,9 \pm 0,61$	$27,8 \pm 0,91$	$6,4 \pm 0,32$	$4,5 \pm 0,10$	$5,2 \pm 0,06$	$160,2 \pm 5,88$	50	23
3	ST 03	$8,8 \pm 0,1$	$52,6 \pm 0,67$	$29,4 \pm 0,21$	$6,7 \pm 0,06$	$4,6 \pm 0,06$	$5,4 \pm 0,10$	$163,5 \pm 2,86$	51,6	23,5
4	ST 04	$8,9 \pm 0,06$	$52,3 \pm 0,76$	$29,1 \pm 0,44$	$6,6 \pm 0,15$	$4,6 \pm 0,06$	$5,4 \pm 0,00$	$165,3 \pm 1,59$	51,4	23
5	ST 05	$8,9 \pm 0,08$	$51,9 \pm 0,9$	$28,3 \pm 0,72$	$6,4 \pm 0,12$	$4,4 \pm 0,15$	$5,0 \pm 0,06$	$164,8 \pm 1,53$	50,8	23,5
6	ST 06	$8,7 \pm 0,07$	$50,5 \pm 0,61$	$29,7 \pm 0,21$	$6,7 \pm 0,10$	$4,5 \pm 0,06$	$5,1 \pm 0,06$	$161,1 \pm 2,19$	50,5	23,5
7	ST 07	$8,6 \pm 0,11$	$56,9 \pm 1,70$	$29,0 \pm 0,70$	$6,7 \pm 0,15$	$4,5 \pm 0,06$	$5,2 \pm 0,06$	$161,4 \pm 3,40$	50,5	23,5
8	ST 08	$8,4 \pm 0,03$	$51,3 \pm 0,26$	$29,4 \pm 0,26$	$6,0 \pm 0,15$	$4,0 \pm 0,06$	$5,0 \pm 0,06$	$167,8 \pm 3,34$	50,2	23,5
9	ST 09	$8,6 \pm 0,09$	$56,1 \pm 1,45$	$27,5 \pm 0,65$	$6,0 \pm 0,06$	$4,3 \pm 0,10$	$5,0 \pm 0,06$	$172,0 \pm 3,66$	50,2	23
Trung bình		$8,68 \pm 0,10$	$52,71 \pm 0,89$	$28,70 \pm 0,54$	$6,46 \pm 0,14$	$4,41 \pm 0,09$	$5,18 \pm 0,06$	$163,76 \pm 3,08$	50,64	23,33
Lớn nhất		8,9	58,6	29,9	6,8	4,7	5,5	175,5	51,6	24
Nhỏ nhất		8,4	50,5	27,5	6,0	4,0	5,0	157,8	50	23

3.3. Năng suất của các cây mít Dai đầu dòng

Năng suất là chỉ tiêu quan trọng trong bình tuyển cây đầu dòng. Chỉ tiêu năng suất của 16 cây

mít đầu dòng khá đồng đều qua các năm. Các chỉ tiêu trung bình được thể hiện trong bảng 6.

Bảng 6. Năng suất của các cây mít Dai đầu dòng

TT	Mã số cây	Số quả/cây	Khối lượng quả trung bình (kg)	Năng suất quả trung bình (kg/cây)	TT	Mã số cây	Số quả/cây	Khối lượng quả trung bình (kg)	Năng suất quả trung bình (kg/cây)
Mít Dai trồng tại huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ					Mít Dai trồng tại thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội				
1	TB 01	36,0	9,5	314,5	1	ST 01	49,0	8,6	421,2
2	TB 02	34,0	9,9	338,0	2	ST 02	52,3	8,6	451,1
3	TB 03	47,0	8,8	414,5	3	ST 03	57,7	8,8	509,5
4	TB 04	37,3	9,3	345,9	4	ST 04	65,7	8,9	584,5
5	TB 05	39,3	9,3	358,9	5	ST 05	44,3	8,9	396,9
6	TB 06	18,0	9,5	171,8	6	ST 06	49,0	8,7	424,9
7	TB 07	52,0	8,4	436,0	7	ST 07	52,3	8,6	447,2
					8	ST 08	60,0	8,4	503,4
					9	ST 09	54,7	8,6	472,2
Trung bình		37,7	9,2	339,9	Trung bình		53,9	8,68	467,9
Lớn nhất		52,0	9,9	436,0	Lớn nhất		65,7	8,9	584,5
Nhỏ nhất		18,0	8,4	171,8	Nhỏ nhất		44,3	8,4	396,9

7 cây mít Dai trồng tại huyện Thanh Ba có năng suất trung bình đạt 339,9 kg/cây, với trung bình 37,7 quả/cây. Khối lượng quả dao động từ 8,4 - 9,9 kg, trung bình đạt 9,2 kg/quả. Quả mít Dai trồng tại thị xã Sơn Tây có kích thước nhỏ hơn, khối lượng trung bình đạt 8,68 kg/quả, nhưng mỗi cây mít có trung bình 53,9 quả. Do vậy, năng suất trung bình của mít Dai trồng tại thị xã Sơn Tây khá

cao, đạt 467,9 kg/cây.

3.4. Chất lượng quả mít Dai đầu dòng

Bên cạnh việc mô tả đánh giá đặc điểm nông sinh học, mít Dai được phân tích thành phần dinh dưỡng tại Trung tâm Môi trường và Kiểm nghiệm chất lượng, Viện Khoa học Công nghệ và Môi trường. Kết quả phân tích trong bảng 7 cho thấy, hàm lượng vitamin C ở mít Dai trồng tại thị xã Sơn

Tây và mít Dai trồng tại huyện Thanh Ba tương đương nhau, lần lượt là 25,6 mg/kg và 26,2 mg/kg. Hàm lượng vitamin C trong mít giúp cơ thể chống hiện tượng nhiễm virus và nhiễm khuẩn. Một chén

nước ép từ mít có thể cung cấp cho cơ thể một số lượng lớn chất oxy hoá giúp bảo vệ cơ thể. Hàm lượng kali đạt lần lượt 301,58 mg/100 g và 304,13 mg/100 g.

Bảng 7. Kết quả phân tích một số thành phần dinh dưỡng quả mít Dai

STT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp thử	Mít Dai trồng tại thị xã Sơn Tây	Mít Dai trồng tại huyện Thanh Ba
1	Vitamin C	TS-KT-SK-32:2019 (Ref.TCVN 8977:2011, AOAC 2012.21) [9]	25,6 mg/kg	26,2 mg/kg
2	Vitamin A	TS-KT-SK-30:2018 (Ref.TCVN 8972-1: 2011) [10]	KPH (LOD,0,05 mg/kg)	KPH (LOD,0,05 mg/kg)
3	Kali (K)	HD.H.03.Fo.25 [11]	301,58 mg/100g	304,13 mg/100g

Ghi chú: KPH: Không phát hiện.

3.5. Tình hình sâu, bệnh hại chính trên cây mít Dai

Sâu, bệnh hại trên mít ảnh hưởng không nhỏ đến năng suất và chất lượng quả mít. Sâu, bệnh gây hại quả mít và thân cành. Kết quả điều tra sâu bệnh trên các cây mít đầu dòng cho thấy: Quả của 7 cây

mít Dai trồng tại huyện Thanh Ba bị sâu đục quả. Thân cây bị sâu xén tóc nâu đục thân. Rệp sáp xuất hiện trên búp non. Tần suất bắt gặp thấp <5%. Trên 9 cây mít đầu dòng Sơn Tây chỉ bắt gặp Sâu xén tóc nâu đục thân và rệp sáp ở tần suất thấp, <5%. Quả mít Sơn Tây đẹp, không bị phá hoại bởi sâu bệnh (Bảng 8).

Bảng 8. Tình hình sâu, bệnh hại chính trên cây mít Dai đầu dòng

TT	Mã số cây	Sâu đục quả (<i>Glyphodes caesalis</i>)	Sâu xén tóc nâu đục thân (<i>Batrocera rufomaculata</i>)	Rệp sáp (<i>Nipacoccus viridis</i>)	Ruồi đục trái (<i>Dacus umbrosus</i> <i>Fabricius</i>)	Bệnh chảy nhựa, thối gốc (<i>Phytophthora palmivora</i>)
1	TB 01	+	+	+	0	0
2	TB 02	+	+	+	0	0
3	TB 03	+	+	+	0	0
4	TB 04	+	+	+	0	0
5	TB 05	+	+	+	0	0
6	TB 06	+	+	+	0	0
7	TB 07	+	+	+	0	0

8	ST 01	0	+	+	0	0
9	ST 02	0	+	+	0	0
10	ST 03	0	+	+	0	0
11	ST 04	0	+	+	0	0
12	ST 05	0	+	+	0	0
13	ST 06	0	+	+	0	0
14	ST 07	0	+	+	0	0
15	ST 08	0	+	+	0	0
16	ST 09	0	+	+	0	0

Ghi chú: +: Tần suất bắt gặp < 5%; ++: Tần suất bắt gặp 10 - 20%; +++: Tần suất bắt gặp > 20%.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Bộ Khoa học và Công nghệ đã cấp kinh phí để thực hiện nghiên cứu này.

4.1. Kết luận

Từ quần thể mít Dai tại một số tỉnh miền Bắc, đã bình tuyển được 16 cây mít Dai đầu dòng phân bố tại huyện Thanh Ba, tỉnh Phú Thọ (7 cây) và thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội (9 cây). Cây mít nằm trong độ tuổi từ 15 - 80 năm tuổi, khối lượng quả trung bình đạt trên 8 kg/quả, năng suất trung bình trên 300 kg/cây/năm. Các cây mít đầu dòng có độ đồng đều cao về hình thái, mang đầy đủ đặc trưng của giống, có khả năng sinh trưởng và phát triển tốt, chưa xuất hiện sâu, bệnh hại nặng.

4.2. Đề nghị

Các hộ gia đình, chính quyền địa phương, Sở Nông nghiệp và PTNT địa phương có cây mít Dai đầu dòng được công nhận có chính sách bảo tồn, duy trì chúng lâu dài để cung cấp mắt ghép nhằm phát triển rộng rãi giống mít Dai đặc sản này.

LỜI CẢM ƠN

*Nghiên cứu này là một phần của đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ cấp quốc gia: “Nghiên cứu khai thác, phát triển nguồn gen mít Dai, mít Mật (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) tại miền Bắc Việt Nam” do Trung tâm Tài nguyên thực vật là chủ trì. Nhóm tác giả trân trọng cảm ơn*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2022). *Quyết định số 4085/QĐ-BNN-TT ngày 27 tháng 10 năm 2022 về việc phê duyệt đề án phát triển cây ăn quả chủ lực đến năm 2025 và 2030.*
2. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Hà Nội (2020). *Quyết định số 1680/QĐ-SNN ngày 14 tháng 9 năm 2020 về việc ban hành Tiêu chí cây đầu dòng giống mít địa phương trồng tại thị xã Sơn Tây.*
3. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Phú Thọ (2022). *Quyết định số 528/QĐ-SNN ngày 19 tháng 8 năm 2022 về việc ban hành Tiêu chí bình tuyển cây đầu dòng cây mít Dai (*Artocarpus heterophyllus* Lam.)*
4. Chính phủ (2019). *Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 Quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác*
5. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Phú Thọ (2022). *Quyết định số 534/QĐ-SNN*

ngày 23 tháng 8 năm 2022 về việc công nhận cây đầu dòng mít Dai.

6. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Hà Nội (2022). *Quyết định số 1380-1386/QĐ-SNN ngày 15 tháng 8 năm 2022 về việc công nhận cây đầu dòng.*

7. Phạm Hùng Cường, Đới Hồng Hạnh, Phạm Tiến Toàn (2019). Đánh giá đặc điểm nông sinh học và chất lượng mít Cổ Loa phục vụ khai thác phát triển nguồn gen mít đặc sản. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, 2(99): 37 - 43.

8. Nguyễn Phương Tùng và cs (2022). Bình tuyển cây đầu dòng mít Dai Hữu Lũng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, số 09(142), 19 - 24.

9. Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8977:2011 về Thực phẩm - Xác định vitamin C bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC).

10. Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8972-1:2011 về Thực phẩm - Xác định vitamin A bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC).

11. Tiêu chuẩn HD.H.03.Fo.25 về Xác định hàm lượng kali trong trái cây.

RESULTS OF SELECTING THE ELITE TREES OF DAI JACKFRUIT IN SOME NORTHERN PROVINCES OF VIETNAM

Le Tuan Phong¹, Nguyen Thi Thu Hang¹,

Doan Minh Diep¹, Nguyen Thi Xuyen¹, Tong Xuan Hieu¹

¹Plant Resources Center

Summary

Dai jackfruit is a long-standing specialty jackfruit genetic source of the northern provinces of Vietnam with good fruit qualities, providing high economic efficiency to farmers. However, at present, the local jackfruit planting area is increasingly shrinking, and genetic resources are being eroded and even at risk of disappearing. Through the evaluation process, Ha Noi city and Phu Tho province are the two provinces with the most diversity of local jackfruit genetic resources in the Northern provinces, typical in the quality of the fruit, the productivity as well as the area of cultivation. For the purpose of conservation, exploitation and developing effectively the indigenous Dai jackfruit, it is necessary to research and select the elite trees, select high quality jackfruit trees to build a reputable source for the expansion of cultivation. As a result, 7 elite Dai jackfruit trees were selected in Thanh Ba district, Phu Tho province and 9 elite Dai jackfruit trees in Son Tay town, Hanoi city. All the elite trees are sown with seeds, they have healthy growth, reverse egg-shaped dark green leaves, sharp nose. Flowers begin blooming from November to May annually. Ripe jackfruit on July, August. Jackfruits have good quality, high nutritional content, sweet taste, soft, dry, fragrant scent, stable yields, dry matter content (^oBrix) medium high above 23% and have been approved by the local Department of Agriculture and Rural Development, putting them in the long-term conservation plan to exploit the effective Dai jackfruit genetic source.

Keywords: *Dai jackfruit, elite tree, select, conservation, jackfruit yields, jackfruit quality.*

Người phản biện: GS.TS. Ngô Xuân Bình

Ngày nhận bài: 11/10/2023

Ngày thông qua phản biện: 15/11/2023

Ngày duyệt đăng: 26/2/2024