

NGHIÊN CỨU, BÌNH TUYỂN CÂY ĐÀU DÒNG GIỐNG MÍT DAI NGHỆ AN

■ Hà Thị Hồng, Nguyễn Văn Phường,
Phạm Thị Sâm, Lê Thanh Quý

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giống mít dai Nghệ An là sản phẩm lâu đời và là đặc sản của người dân xứ Nghệ. Quả mít dai Nghệ An có chất lượng tốt, mùi màu vàng óng, vị ngọt đậm, có mùi thơm đặc trưng, rất phù hợp ăn tươi... được nhiều người tiêu dùng ưa chuộng. Tuy nhiên, trong những năm qua, giống mít này chưa được người dân chú trọng mở rộng diện tích để trồng đại trà mà chủ yếu là trồng xen trong vườn tạp. Nguyên nhân chính đó là người dân trồng bằng hạt, chất

lượng quả không ổn định, không giữ được bản tính di truyền của cây mẹ, thời gian bắt đầu cho thu hoạch rất dài (7-10 năm), thời gian thu hồi vốn chậm, hiệu quả kinh tế thấp, không có tính cạnh tranh cao. Bên cạnh đó, tập quán trồng mít của người dân chủ yếu theo kiểu cá thể nhỏ lẻ, trồng ở bờ rào, trong vườn tạp, không được quan tâm đầu tư chăm sóc đúng mức hoặc rất ít bón phân, tưới nước cũng như phòng trừ sâu bệnh; nhiều cây mít ngon, chất lượng tốt thì tuổi đời đã già, gỗ mít có giá trị kinh tế rất cao... Do đó, mít dai Nghệ An có dấu hiệu thoái hóa, ngày càng suy giảm về năng suất, chất lượng cũng như diện tích. Cộng với việc du nhập và phát triển mạnh mẽ



Những cây mít đầu dòng được bảo tồn để khai thác mắt ghép

của các giống mít nhập nội từ Thái Lan, Malaysia, Indonesia... làm cho diện tích mít dai địa phương ngày càng thu hẹp.

Nhận thấy, mít dai Nghệ An là một giống mít chất lượng tốt, có tiềm năng phát triển nên cần được tuyển chọn cây đầu dòng nhằm bảo tồn nguồn gen quý của địa phương, nhằm phục tráng nhân giống vô tính để giữ được đặc tính di truyền tốt của cây mẹ để nhân rộng, phát triển theo hướng sản xuất hàng hóa tại tỉnh Nghệ An. Để cây mít dai Nghệ An phát triển rộng, đem lại hiệu quả kinh tế cho người sản xuất, cần có nguồn giống cây tốt, đảm bảo chất lượng, kết hợp quy trình thâm canh phù hợp đạt năng suất cao. Có như vậy cây mít dai Nghệ An mới trở thành hàng hóa có giá trị kinh tế cao. Mặt khác, mít dai Nghệ An được coi là nguồn gen quý, cần có một chương trình phục tráng và phát triển theo quy trình tạo và chọn giống hiện đại. Xuất phát từ nhu cầu thực tế đó, dự án khoa học và công nghệ “*Nghiên cứu, bình tuyển cây đầu dòng giống mít dai Nghệ An*” được triển khai thực hiện.

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

1. Vật liệu, địa điểm nghiên cứu

- Vật liệu: Giống mít dai Nghệ An.
- Địa điểm điều tra bình tuyển: thị xã Thái Hòa, huyện Nghĩa Đàn; huyện Quỳnh Lưu; huyện Thanh Chương; huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An.

2. Nội dung nghiên cứu

- Kế thừa kết quả tuyển chọn cây mít dai ưu tú để tuyển chọn các cây đầu dòng sinh trưởng khỏe, năng suất cao, ổn định, chất lượng tốt, chống chịu tốt với sâu, bệnh hại.
- Theo dõi về tình hình sinh trưởng,

năng suất, chất lượng quả, phân tích các chỉ tiêu hóa tính, lý tính và đánh giá chất lượng cảm quan quả của các cây đã lựa chọn kết hợp đánh giá của chuyên gia để bình tuyển cây mít đầu dòng.

3. Phương pháp tuyển chọn cây đầu dòng

- Mô tả đặc điểm hình thái theo hướng dẫn của Trung tâm Tài nguyên Thực vật (PRC).

- Tuyển chọn cây đầu dòng theo phương pháp tuyển chọn cá thể trên cơ sở xây dựng tiêu chuẩn cây đầu dòng (bao gồm các chỉ tiêu về hình thái, năng suất, chất lượng quả, đặc điểm về sinh trưởng và khả năng chống chịu sâu, bệnh...).

- Tiêu chuẩn bình tuyển: Dựa trên cơ sở (cây sinh trưởng, phát triển tốt, năng suất cao, chất lượng tốt, ổn định, chống chịu sâu bệnh) các cây đầu dòng tuyển chọn phải có năng suất ổn định và cao hơn đại trà 15-20%.

- Một số tiêu chuẩn làm căn cứ cho bình tuyển cây đầu dòng:

- + Năng suất: đạt từ 40 quả/cây trở lên.

- + Tuổi cây: cây có tuổi từ năm thứ 20 trở lên.

- + Sinh trưởng: cây sinh trưởng tốt, ít sâu bệnh hại, bộ tán cân đối, đẹp.

- + Khối lượng quả trung bình: 7kg/quả trở lên.

- + Chất lượng: mùi màu vàng đậm, dày, thơm, vị ngọt đậm, có mật.

- + Theo dõi sâu bệnh hại (Phương pháp đánh giá sâu, bệnh hại dựa vào QCVN 01-38:2010/BNNPTNT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phương pháp điều tra phát hiện sinh vật trên cây trồng).

4. Phương pháp xử lý số liệu

- Xử lý số liệu bằng chương trình Excel.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Căn cứ vào kết quả điều tra cơ bản tại 5 huyện, thị trồng nhiều mít dai địa phương từ lâu đời: thị xã Thái Hòa, huyện Nghĩa Đàn, huyện Quỳnh Lưu, huyện Nam Đàn và huyện Thanh Chương đã lựa chọn, bình tuyển được 20 cây mít dai Nghệ An ưu tú.

Từ 20 cây mít dai ưu tú được lựa chọn, nhóm thực hiện dự án kết hợp với chuyên gia đã tiến hành theo dõi, đánh giá về tình hình sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng, đánh giá cảm quan, làm mẫu lý tính quả và phân tích hóa tính vụ quả năm 2022. Chúng tôi đã lựa chọn được 15 cây mít dai đề nghị công nhận cây đầu dòng.

1. Khả năng sinh trưởng, phát triển của các cây mít dai Nghệ An xin bình tuyển

Các cây mít dai đề nghị bình tuyển đều sinh trưởng tốt. Chiều cao cây đạt từ 12,0-22,50m, đường kính tán từ 8,00-18,00m, chu vi thân từ 0,70-3,15m, chiều cao phân cành từ 1,30-

7,50m. Sinh trưởng khỏe nhất là cây mít dai có mã số MD-NA-18, chiều cao cây đạt 22,50m, đường kính tán đạt 18,00m, chu vi thân đạt 3,15m.

Về thời gian ra hoa và thu hoạch, các cây mít dai bình tuyển có 2 nhóm. Nhóm chín chính vụ: Bắt đầu ra hoa vào tháng 12, hoa rộ tháng 1, đậu quả tháng 2, bắt đầu chín tháng 6, chín rộ tháng 7, 8 và kết thúc chín cuối tháng 7, đầu tháng 8. Nhóm chín muộn: Bắt đầu ra hoa vào tháng 1, hoa rộ tháng 2, bắt đầu chín tháng 7, chín rộ tháng 7, 8 và kết thúc chín cuối tháng 8.

2. Một số chỉ tiêu về chất lượng quả, mẫu mã cảm quan, lý tính, sinh hóa quả của các cây mít dai xin bình tuyển

Bảng 1. Một số chỉ tiêu lý tính quả của các cây mít dai Nghệ An xin bình tuyển

TT	Mã số	Khối lượng quả (g)	Chiều dài quả (cm)	Chiều rộng quả (cm)	Độ dày múi (cm)	Chiều dài múi (cm)	Chiều rộng múi (cm)	Tỷ lệ phần ăn được (%)
1	MD-NA-01	12,50	39,92	23,25	0,70	7,50	4,00	42,41
2	MD-NA-02	10,10	40,42	23,86	0,60	7,20	4,00	40,76
3	MD-NA-03	9,70	38,65	20,25	0,60	7,00	4,50	38,87
4	MD-NA-04	7,90	34,16	20,13	0,40	0,55	0,36	37,56
5	MD-NA-05	12,30	41,75	25,65	0,45	7,50	0,35	40,41
6	MD-NA-07	13,30	43,98	26,87	0,65	7,50	3,80	42,64
7	MD-NA-08	8,90	36,54	23,51	0,50	5,8	4,00	40,65
8	MD-NA-10	7,50	32,65	21,76	0,45	6,00	3,40	37,08
9	MD-NA-12	9,40	37,87	22,42	0,40	6,20	3,80	38,85
10	MD-NA-15	12,40	40,65	25,87	0,50	8,00	4,15	40,63
11	MD-NA-16	8,20	34,87	22,86	0,40	6,5	3,90	37,58
12	MD-NA-18	8,00	31,64	22,12	0,45	8,00	4,00	37,84
13	MD-NA-27	10,10	38,54	25,43	0,50	6,00	3,60	38,54
14	MD-NA-32	12,80	41,76	27,74	0,55	6,50	3,25	40,32
15	MD-NA-34	7,80	32,65	22,65	0,50	5,90	3,60	38,43

Kết quả bảng 1 cho thấy: Khối lượng quả của các cây mít dai đề nghị bình tuyển biến động từ 7,50-13,30kg. Đạt cao nhất mã số MD-NA-07 (13,30kg/quả), tiếp đến mã số MD-NA-01

(12,50kg), mã số MD-NA-15 (12,40kg). Chiều dài quả từ 31,64-43,89cm, chiều rộng quả từ 20,13-27,74cm. Tỷ lệ phần ăn được (phần múi quả) đạt cao từ 37,08-42,64%, đạt cao nhất là mã số MD-NA-07 (42,64%), tiếp đến là mã số MD-NA-01 (42,41%).

Các cây mít dai Nghệ An xin bình tuyển đầu dòng có một số chỉ tiêu sinh hóa đạt chất lượng quả cao như: Độ Brix đạt cao 22-23% (trong khi đó các cây mít dai trồng đại trà tại địa phương độ Brix đạt 15-17%), hàm lượng Caroten tổng số đạt cao 79,52-81,65 (mg/g), hàm lượng Vitamin C từ 13,80-15,60 mg/100g, hàm lượng Lipit đạt 1,23-1,34%, Protein tổng số đạt 1,34-1,42% và hàm lượng

đường tổng số đạt 26,34- 28,48%.

Mô tả và đánh giá cảm quan về quả của các cây mít dai xin bình tuyển, có thể thấy quả mít dai địa phương có đặc điểm quả thuôn dài, cân đối. Vỏ quả khi chín, chủ yếu là màu nâu, có 2 mẫu MD-NA-05 và MD-NA-07 là màu xanh. Có 11 mã số múi quả có màu vàng đậm, hương vị thơm, ngọt, có mật, múi dai, giòn. Có 4 mã số múi có màu vàng tươi có vị thơm, ngọt vừa, có vị chua nhẹ, có mật. Đánh giá cảm quan, cả 15 mẫu quả có chất lượng rất ngon. Điểm đánh giá đạt trên 190 điểm, đạt cao nhất là mã số MD-NA-01 (198,75 điểm), tiếp theo là mã số MD-NA-07 (198,00 điểm).

3. Năng suất quả của các cây mít dai xin bình tuyển

Bảng 2. Năng suất quả của các cây mít dai xin bình tuyển

TT	Mã số	Số quả/cây (quả)			Năng suất quả/cây (kg/cây)		
		TB 3 năm 2019-2021	Năm 2022	TB 4 năm	TB 3 năm 2019-2021	Năm 2022	TB 4 năm
1	MD-NA-01	65,00	48,00	60,75	801,67	576,00	745,25
2	MD-NA-02	63,33	52,00	60,50	675,56	520,00	636,67
3	MD-NA-03	55,00	55,00	55,00	605,00	522,50	584,38
4	MD-NA-04	78,33	78,00	78,25	561,39	585,00	567,29
5	MD-NA-05	70,00	52,00	65,50	886,67	624,00	821,00
6	MD-NA-07	56,33	56,00	56,25	525,78	728,00	576,33
7	MD-NA-08	83,33	75,00	81,25	861,11	660,00	810,83
8	MD-NA-10	73,67	92,00	78,25	552,50	662,40	579,98
9	MD-NA-12	63,33	45,00	58,75	570,00	405,00	528,75
10	MD-NA-15	55,00	51,00	54,00	825,00	612,00	771,75
11	MD-NA-16	66,67	72,00	68,00	488,89	576,00	510,67
12	MD-NA-18	98,33	75,00	92,50	753,89	600,00	715,42
13	MD-NA-27	56,67	54,00	56,00	604,44	540,00	588,33
14	MD-NA-32	53,33	45,00	51,25	693,33	585,00	666,25
15	MD-NA-34	76,67	65,00	73,75	562,22	520,00	551,67

Qua quá trình theo dõi năng suất của các cây mít dai trong 4 năm từ năm 2019-2022, chúng tôi nhận thấy: năng suất quả trên cây đạt 51,25-92,50 quả/cây, sản lượng đạt 528,75-821,00 kg/cây. Trong số các cây tuyển chọn, nổi trội là 2 cây mít MD-NA-05 và MD-NA-08 năng suất bình quân trên năm >800kg/cây.

4. Kết quả bình tuyển cây đầu dòng giống mít dai Nghệ An

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh nghệ An

đã thành lập hội đồng thẩm định. Kết quả đã bình tuyển và công nhận được 10 cây mít dai đầu dòng theo Quyết định số 820/QĐ-SNN QLKTKHCN ngày 18/11/2022, công nhận 6 cây đầu dòng giống mít dai Nghệ và Quyết định số 821/QĐ- SNN QLKTKHCN ngày 18/11/2022, công nhận 4 cây đầu dòng giống mít dai Dừa.

Bảng 3. Thông tin cơ bản của các cây mít dai đầu dòng

TT	Mã hiệu nguồn giống	Tên chủ hộ	Địa chỉ	Tuổi cây (năm)	Dòng/ giống	Số quyết định/Đơn vị ra quyết định
1	C.MIT DAI DỪA. 40.414.16994.22.01	Ngô Thị Bình	Khối Dốc Cao, phường Quang Tiến, Thái Hòa, Nghệ An	25	Giống mít dai Dừa	Quyết định số 821/QĐ-SNN ngày 18/11/2022/ Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Nghệ An
2	C.MIT DAI DỪA. 40.414.17005.22.02	Trần Đình Trung	Xóm 6, xã Nghĩa Tiến, Thái Hòa, Nghệ An	56		
3	C.MIT DAI DỪA. 40.419.16951.22.03	Hồ Thị Thanh	Làng Chảo, Nghĩa Lâm, Nghĩa Đàn, Nghệ An	32		
4	C.MIT DAI DỪA. 40.419.16948.22.04	Ngô Thị Hậu	Xóm Tân, Nghĩa Lạc, Nghĩa Đàn, Nghệ An	>100		
5	C.MIT DAI NGHE. 40.414.17011.22.01	Lê Thị Hiền	Xóm Bắc Ninh, xã Tây Hiếu, Thái Hòa, Nghệ An	36	Giống mít dai Nghệ	Quyết định số 820/QĐ-SNN ngày 18/11/2022/ Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Nghệ An
6	C.MIT DAI NGHE. 40.414.16994.22.02	Nguyễn Mạnh Trường	Khối Dốc Cao, phường Quang Tiến, Thái Hòa, Nghệ An	52		
7	C.MIT DAI NGHE. 40.414.16993.22.03	Nguyễn Thị Tuyết	Khối Quang Minh, Quang Phong, Thái Hòa, Nghệ An	65		
8	C.MIT DAI NGHE. 40.414.17008.22.04	Nguyễn Văn Phương	Xóm 10, xã Nghĩa Mỹ, Thái Hòa, Nghệ An	20		
9	C.MIT DAI NGHE. 40.414.16994.22.05	Nguyễn Thị Lam	Quang Vinh, Quang Tiến, Thái Hòa, Nghệ An	37		
10	C.MIT DAI NGHE. 40.430.17935.22.06	Hồ Thị Hiền	Xóm 5, Nam Nghĩa, Nam Đàn, Nghệ An	40		

Đây sẽ là nguồn vật liệu nhân giống chất lượng cao cho việc sản xuất giống mít dai phục vụ nhu cầu cho tỉnh Nghệ An. Tổng mức vật liệu nhân giống cho phép khai thác: Từ 300-1.000 mắt/cây/năm. Giá trị khai thác mắt ghép hàng

năm từ 5.000.000-15.000.000 đồng/cây/năm.

IV. KẾT LUẬN

1. Kết luận

Từ 15 cây đề nghị bình tuyển cây đầu dòng, qua hội đồng thẩm định của Sở Nông nghiệp và



Khai thác mắt ghép từ cây mít đầu dòng

Phát triển nông thôn tỉnh Nghệ An đã bình tuyển và công nhận 10 cây mít dai đầu dòng; Trong đó, có 6 cây đầu dòng giống mít dai Nghệ theo Quyết định số 820/QĐ-SNN QLKTKHCN ngày 18/11/2022 và 4 cây đầu dòng giống mít dai Dừa theo Quyết định số 821/QĐ - SNN QLKTKHCN ngày 18/11/2022. Các cây mít dai đầu dòng có độ tuổi từ 20-100 tuổi, tỷ lệ phần ăn được (phần múi quả) đạt cao từ 37,08-42,64%, độ brix đạt từ 22-25,5%, năng suất quả đạt 528,75-821,00kg/cây.

Các cây mít đầu dòng có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, năng suất cao, ổn định, phẩm chất tốt, có khả năng chống chịu sâu bệnh cao và có đủ tiêu chuẩn để khai thác mắt ghép làm vật liệu nhân giống. Đây là nguồn vật liệu nhân giống chất lượng cao phục vụ nhu cầu sản xuất cây giống tỉnh Nghệ An.

2. Đề nghị

Đây là những cây mít dai đầu dòng mang đặc trưng của giống và là giống đặc sản của tỉnh, kính đề nghị UBND tỉnh Nghệ An, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn có chính sách hỗ trợ bảo tồn và phát triển./.

Tài liệu tham khảo:

1. Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá hiện trạng sản xuất mít dai Nghệ An thuộc Dự án: Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ, xây dựng mô hình nhân giống và trồng thâm canh giống mít dai tại tỉnh Nghệ An, năm 2022.
2. Báo cáo tuyển chọn cây ưu tú giống mít dai Nghệ An thuộc Dự án: Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ, xây dựng mô hình nhân giống và trồng thâm canh giống mít dai tại tỉnh Nghệ An, năm 2022.
3. Phạm Tiến Đoàn (2019), *Nghiên cứu đặc điểm di truyền giống mít Cổ Loa góp phần phục hồi và phát triển nguồn gen cây ăn quả đặc sản địa phương*, Luận văn thạc sĩ Sinh học, Học Viện Khoa học và Công nghệ - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 2019.
4. Thái Nguyễn Diễm Hương (2009), *Nghiên cứu đặc điểm của 6 giống mít và một số biện pháp canh tác cho mít TN1 tại Phú Giao - Bình Dương*, Luận văn thạc sĩ Khoa học Nông nghiệp, Đại học Nông lâm Thành phố Hồ Chí Minh (2009).
5. Quốc hội (2018), Luật Trồng trọt số 31/2018/QH14 ngày 10/11/2018.
6. Chính phủ (2019). Nghị định 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019.
7. Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Nghệ An, Quyết định số 820/QĐ-SNN ngày 18/11/2022 về việc Công nhận cây đầu dòng giống mít dai Nghệ.
8. Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Nghệ An, Quyết định số 821/QĐ-SNN ngày 18/11/2022 về việc Công nhận cây đầu dòng giống mít dai Dừa.