4.2. Kiến nghị

Tiếp tục chuyển giao tiến bộ kỹ thuật mới tới người dân ở các vùng miền khác nhau của tỉnh Nghệ An, khuyến khích người dân áp dụng kỹ thuật xen canh cây lạc, đậu tương với mía nhằm thay đổi tập quán canh tác cũ để nâng cao năng suất và hiệu quả kinh tế trên đơn vị diện tích.

UBND tỉnh Nghệ An và các địa phương cần có các cơ chế, chính sách hỗ trợ cụ thể nhằm khuyến khích người dân áp dụng tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011. QCVN 01-57:2011/BNNPTNT. Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống lạc.

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011. QCVN 01-58:2011/BNNPTNT. Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống đậu tương.

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2013. QCVN 01-131:2013/BNNPTNT. Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống mía.

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011. QCVN 01-62:2011/BNNPTNT. Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống đậu xanh.

Nguyễn Huy Hoàng (chủ biên), Nguyễn Đình Hiền, Lê Quốc Thanh, 2014. *Thiết kế, thi công thí nghiệm, xử lý số liệu và phân tích kết quả trong nghiên cứu nông nghiệp*. NXB Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội.

Nguyễn Huy Hoàng và *ctv.*, 2015. Nghiên cứu quy trình xen canh, luân canh bắt buộc một số loại cây trồng với mía tại Thanh Hóa. Báo cáo tổng kết Đề tài KHCN cấp tỉnh năm 2015.

Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Nghệ An, 2018. Báo cáo tình hình sản xuất ngành trồng trọt trên địa bàn tỉnh Nghệ An năm 2016 - 2017.

Selection of legume varieties and building the intercropping model of soybean with sugarcane in Nghe An

Hoang Tuyen Phuong, Nguyen Huy Hoang,
Tran Quang Tung, Tran Cong Hanh, Tong Van Giang

Abstract

The Center for Technology Development and Agricultural Extension (Vietnam Academy of Agricultural Sciences) conducted selection of legume varieties and intercropping model of compulsory rotation of some legumes with sugarcane during the period of 2016 - 2017 in Nghe An province. The results identified peanut variety L26, soybean variety DT26 were suitable for intercropping with sugarcane in raw material sugarcane areas. The effectiveness from models of intercropping legumes with sugarcane was recorded by income from 39.960 to 55.370 million VND/ha, higher than sugarcane monocrop from 9.140 - 24.550 million VND/ha on foot hill land and 56.060 - 57.200 million VND/ha, higher than sugarcane monocrop from 11.93 - 13.07 million VND/ha on riparian land. The marginal profit margin (MBCR) of soybean model intercropping with sugarcane reached from 1.86 to 3.07 in comparison to sugarcane monocrop model, so it is recommended to expand into production.

Keywords: Legumes, sugarcane, selection, intercropping, Nghe An province

Ngày nhận bài: 17/9/2019
Ngày phản biện: 8/10/2019
Người phản biện: TS. Phạm Văn Linh
Ngày duyệt đăng: 8/11/2019

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN GIỐNG NHO ĂN TƯƠI NH01-152 TẠI NINH THUẬN

Mai Văn Hào[1], Phan Công Kiên[1], Lê Trọng Tình[1], Phạm Văn Phước[1], Phan Văn Tiêu[1], Nại Thanh Nhàn[1], Võ Minh Thư[1], Phạm Trung Hiếu[1]

TÓM TẮT

Giống nho NH01-152 do Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố tuyển chọn từ vườn tập đoàn các giống nho ở Nha Hố. Kết quả đánh giá, so sánh, khảo nghiệm VCU và khảo nghiệm sản xuất đã cho thấy, giống nho NH01-152 có khả năng thích nghi tốt với điều kiện khí hậu thời tiết, thổ nhưỡng ở Ninh Thuận. Giống NH01-152 có thời gian sinh trưởng trung bình 115 đến 130 ngày; có tiềm năng năng suất cao: khối lượng chùm quả

[1] Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hố

lớn (trung bình đạt 350 - 500 g), năng suất đạt từ 12 - 16 tấn/ha/vụ, độ Brix cao (16%), mẫu mã quả đẹp: quả to trung bình từ 5,5 - 6,5 g, chín màu đỏ, thịt quả chắc, mùi thơm, chất lượng phù hợp với thị hiếu của người tiêu dùng và cho hiệu quả kinh tế cao.

Từ khoá: Nho ăn tươi NH01-152, tuyển chọn, năng suất cao, chất lượng tốt

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây nho (*Vitis vinifera* L.) là một trong những cây trồng chủ lực và có giá trị kinh tế cao ở Ninh Thuận. Hiện nay, cơ cấu giống nho trong sản xuất còn ít, chủ yếu vẫn sử dụng 02 giống nho là giống Cardinal được du nhập vào từ những năm 70 của thế kỷ XX (Phạm Hữu Nhượng và *ctv.*, 2004; Lê Trọng Tình và Dương Xuân Diêu, 2012) và giống nho xanh NH01-48 do Viện nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố chọn tạo và được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận chính thức năm 2002 (Phan Công Kiên và *ctv.*, 2002).

Trước thực trạng đó, Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố đã quan tâm thu thập nguồn gen, đánh giá, tuyển chọn và giới thiệu các giống nho mới cho sản xuất, làm phong phú cơ cấu giống, tạo điều kiện cho sản xuất nho phát triển bền vững. Từ năm 2005 đến 2007, Viện đã nghiên cứu đánh giá tập đoàn giống nho và chọn được một số giống nho ăn tươi có triển vọng; đồng thời từ năm 2008 đến 2018, Viện đã so sánh, khảo nghiệm và tuyển chọn được giống nho NH01-152 có nhiều tính trạng tốt như năng suất cao; chất lượng tốt; mẫu mã đẹp, thích hợp với thị hiếu người tiêu dùng; phù hợp với điều kiện sinh thái của vùng (Mai Văn Hào và *ctv.*, 2019).

Việc nghiên cứu và chọn tạo ra giống nho mới NH01-152 sẽ giúp bổ sung vào cơ cấu giống cây trồng của vùng, nhằm đa dạng hóa sản phẩm, nâng cao hiệu quả kinh tế cho người trồng nho, thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp theo hướng sản xuất gắn với thị trường, phát triển kinh tế - xã hội cho vùng; đồng thời, góp phần nâng cao giá trị sản phẩm đặc thù của địa phương. Trong phạm vi bài báo này, tập thể tác giả trình bày kết quả quá trình nghiên cứu, chọn lọc giống nho NH01-152 từ năm 2008 đến 2018.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Các giống nho triển vọng trong vườn tập đoàn của Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố gồm NH01-26, NH01-93, NH01-139, NH01-151, NH01-152, NH01-153.

- Giống đối chứng: Giống Cardinal là giống nho ăn tươi sản xuất phổ biến hiện nay và giống nho NH01-48 (là giống nho ăn tươi được Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố chọn lọc và công nhận giống Quốc gia từ 2002 đến nay).

2.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Nội dung nghiên cứu

- Đánh giá, so sánh các giống nho ăn tươi trong vườn tập đoàn nho của Viện.

- Khảo nghiệm VCU các giống nho ăn tươi có triển vọng tại các vùng trồng nho chính của tỉnh Ninh Thuận.

- Khảo nghiệm sản xuất giống nho ăn tươi NH01-152 tại các vùng sản xuất nho của Ninh Thuận.

2.2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Đánh giá, so sánh các giống nho ăn tươi trong vườn tập đoàn nho của Viện và khảo nghiệm VCU các giống nho ăn tươi có triển vọng tại các vùng trồng nho chính của tỉnh Ninh Thuận: Bố trí theo phương pháp khối đầy đủ ngẫu nhiên (RCBD), nhắc lại 3 lần, diện tích ô 50 m^2/lần nhắc.

- Khảo nghiệm sản xuất giống nho ăn tươi NH01-152 tại các vùng sản xuất nho của Ninh Thuận: Bố trí theo ô lớn, không nhắc lại, đối chứng kèm, diện tích tối thiểu 1.000 m^2/điểm/vùng.

Các biện pháp canh tác: Áp dụng theo quy trình sản xuất nho theo tiêu chuẩn VietGAP tại Ninh Thuận theo Quyết định số 410/QĐ-SNNPTNT ngày 02 tháng 8 năm 2012 của Sở Nông nghiệp và PTNT Ninh Thuận.

Chỉ tiêu theo dõi: Thời gian sinh trưởng qua các giai đoạn; năng suất, các yếu tố cấu thành năng suất và chất lượng quả; khả năng chống chịu một số loài sâu, bệnh hại chính; tính toán hiệu quả kinh tế.

Phương pháp quan trắc các chỉ tiêu theo dõi theo quy trình, quy phạm thường quy đang áp dụng trên cây nho.

Số liệu được tổng hợp và xử lý thống kê trên máy vi tính, sử dụng các phần mềm thống kê thích hợp (MSTATC, Microsoft Excel).

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 01 năm 2008 đến tháng 12 năm 2018 tại các vùng trồng nho chính gồm huyện Ninh Sơn, huyện Ninh Phước và huyện Ninh Hải tỉnh Ninh Thuận.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm chính của giống nho ăn tươi NH01-152

Giống nho NH01-152 có khả năng sinh trưởng, phát triển khỏe, yêu cầu thâm canh cao và thích nghi điều kiện khí hậu của Ninh Thuận; có khả năng chống chịu khá với điều kiện bất thuận của ngoại cảnh; đặc biệt ở giai đoạn ra hoa đậu quả, tỷ lệ quả bị nứt rất thấp. Thời gian sinh trưởng trung bình từ 115 - 130 ngày/vụ. Quả nho khi chín có màu đỏ hồng, chùm quả to trung bình từ 300 - 500 g/chùm, khối lượng quả trung bình từ 6,0 - 6,7 g/quả, số hạt/quả từ 1 - 3 hạt, vỏ quả dày, thịt quả giòn, quả ngọt (độ Brix > 16%); có mùi vị thơm ngon, màu sắc và mẫu mã đẹp. Tiềm năng năng suất đạt 12 - 18 tấn/ha/vụ; năng suất bình quân trong vụ Đông Xuân đạt 16 tấn/ha, trong vụ Hè Thu đạt 14 tấn/ha. Hạn chế của giống, đòi hỏi yêu cầu thâm canh cao; khả năng chống chịu với một số loại sâu bệnh hại chính trên cây nho như bệnh mốc sương, thán thư, nấm cuống và phấn trắng; bọ trĩ và nhện đỏ ở mức kháng trung bình.

3.2. Kết quả đánh giá, so sánh các giống nho ăn tươi có triển vọng

Trên cơ sở kết quả đánh giá các giống, giai đoạn 2008 - 2009 chúng tôi đã so sánh 06 giống nho ăn tươi có triển vọng tại Nha Hố, Nhơn Sơn, Ninh Sơn, Ninh Thuận gồm: NH01-26, NH01-93, NH01-139, NH01-151, NH01-152, NH01-153 và 02 giống đối chứng.

3.2.1. Thời gian sinh trưởng và đặc điểm thực vật học của các giống nho ăn tươi

Đánh giá về thời gian sinh trưởng từ lúc cắt cành đến thu hoạch, các giống so sánh biến động từ 96 đến 133 ngày và dài ngày hơn giống đối chứng Cardinal. Trong đó, giống nho NH01-152 có thời gian sinh trưởng dài nhất (dao động từ 123 đến 133 ngày tùy từng vụ).

Bảng 1. Thời gian sinh trưởng và một số đặc điểm thực vật học của các giống nho ăn tươi có triển vọng

Tên giống	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Lá		Quả		
		Hình dạng	Màu sắc	Hình dạng	Màu sắc	Đặc tính vỏ
NH01-26	96 - 102	Lá to, dày, thùy sâu, lông dày	Xanh đậm	Tròn	Tím đỏ đậm	Dày
NH01-93	109 - 115	To, hình chữ V, mỏng, thùy trung bình, lông thưa	Xanh đậm	Tròn	Đỏ đậm	Dày
NH01-139	100 - 107	Lá to trung bình, dày, thùy cạn	Xanh nhạt	Tròn	Xanh vàng	Mỏng
NH01- 151	106 - 111	Lá to trung bình, dày, thùy sâu	Xanh đậm	Bầu dài	Đỏ nhạt	Dày
NH01- 152	123 - 133	Lá to, dày trung bình, thùy trung bình	Xanh đậm	Bầu dài	Đỏ	Dày
NH01- 153	109 - 119	Lá to, dày, thùy sâu	Xanh đậm	Bầu Dài	Đỏ	Dày
Cardinal (đ/c 1)	89 - 96	Lá dày trung bình, hình tim, thùy sâu, lông thưa	Xanh đậm	Tròn	Đỏ	Mỏng
NH01-48 (đ/c 2)	113 - 124	Lá hình chân vịt, dày trung bình, lông thưa	Xanh đậm	Thon Dài	Xanh vàng	Dày

Nguồn: Tổng hợp từ bảng 1 - 10 trong Kết quả báo cáo công nhận giống sản xuất thử về tuyển chọn giống nho ăn tươi chất lượng cao NH01-152 của Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hố (Mai Văn Hào và *ctv.,* 2019).

Về hình dạng lá: Giống NH01- 152 lá to, dày trung bình, thùy sâu trung bình. Các giống còn lại tuy mức độ xẻ thùy, độ dày có khác nhau nhưng lá trơn ít có lông, hình dạng gần giống nhau.

Về hình dạng màu sắc quả: Đa số các giống đều khác với giống đối chứng Cardinal và NH01-48. Giống NH01-152, NH01-153 và NH01-151 khi chín có màu đỏ hồng, giống NH01-26 quả chín có màu tím, giống NH01-93 có màu đỏ đậm.

3.2.2. Các yếu tố cấu thành năng suất và chất lượng của các giống nho đánh giá

Giống NH01-93, NH01-152 và NH01-153 có khối lượng chùm lớn nhất, đạt trung bình từ 404,4 - 429,9 g/chùm, cao hơn 2 đối chứng có

ý nghĩa thống kê. Giống NH01-151 có khối lượng chùm tương đương với đối chứng NH01-48 và lớn hơn đối chứng Cardinal có ý nghĩa. Đặc biệt, trong vụ Hè Thu năm 2009, vào giai đoạn hoa nở gặp phải thời tiết nắng nóng, nhiệt độ cao nên đã ảnh hưởng đến tỷ lệ đậu quả của các giống. Tuy nhiên, giống NH01-152 thể hiện khả năng đậu quả tốt trong điều kiện bất lợi của thời tiết nên khối lượng chùm trong vụ Hè Thu 2009 thấp hơn không đáng kể so với vụ Hè Thu 2008 và vụ Đông Xuân 2008 - 2009.

Về khối lượng quả, các giống NH01-151, NH01-152 và NH01-153 có khối lượng quả lớn nhất, đạt trung bình từ 5,7 - 6,5 g/quả và sai khác có ý nghĩa so với 2 giống đối chứng. Số chùm/m^2 của các giống đạt từ 3,1 - 4,9 chùm; trong đó giống NH01-26 cho số chùm quả/m^2 cao nhất trong cả 3 vụ thí nghiệm và tương đương với 2 giống đối chứng.

Bảng 2. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống nho so sánh tại Nha Hố năm 2008 - 2009

Giống nho	Khối lượng chùm nho (gram)			Khối lượng quả nho (gram)			Số quả trên chùm (quả)		
	Năm 2008	*Năm 2009*		*Năm 2008*	*Năm 2009*		*Năm 2008*	*Năm 2009*	
	HT	ĐX	HT	HT	ĐX	HT	HT	ĐX	HT
NH01-26	255,6	264,5	248,3	3,3	3,4	3,2	77,5	77,8	77,6
NH01-93	404,4	422,2	409,9	4,2	4,4	4,3	96,3	96,0	95,3
NH01-139	240,4	250,3	236,5	4,0	4,1	4,0	60,1	61,0	59,1
NH01-151	287,0	282,5	254,8	5,7	5,8	5,5	50,4	48,7	46,3
NH01-152	410,4	429,9	401,5	5,8	6,5	5,7	70,8	78,2	70,4
NH01-153	410,3	421,6	395,7	5,7	5,8	5,6	72,0	72,7	70,7
Cardinal (đ/c 1)	205,8	222,5	195,1	4,0	4,7	4,0	51,5	47,3	48,8
NH01-48 (đ/c 2)	292,2	275,3	206,8	5,2	5,0	4,6	56,2	55,1	45,0
CV (%)	*7,0*	*13,9*	*15,2*	*6,3*	*8,2*	*6,6*	*12,3*	*11,4*	*17,5*
$LSD_{0,05}$	*38,3*	*78,0*	*78,1*	*0,5*	*0,7*	*0,5*	*14,3*	*13,3*	*19,6*

Ghi chú: HT: vụ Hè Thu; ĐX: vụ Đông Xuân.

Bảng 3. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống nho so sánh năm 2008 - 2009 tại Nha Hố, Ninh Thuận

Giống nho	Số chùm/m^2 (chùm)			Năng suất lý thuyết tấn/ha/vụ)			Năng suất thực thu (tấn/ha/vụ)			Tỷ lệ quả nứt cuối vụ (%)		
	Năm 2008	*Năm 2009*		*Năm 2008*	*Năm 2009*		*Năm 2008*	*Năm 2009*		*Năm 2008*	*Năm 2009*	
	HT	ĐX	HT	HT	ĐX	HT	HT	ĐX	HT	HT	ĐX	HT
NH01-26	4,5	4,9	4,2	11,6	13,0	10,4	8,5	9,3	7,0	1,3	1,7	1,6
NH01-93	3,2	3,5	3,1	13,0	15,0	12,5	8,6	9,7	9,2	5,3	6,6	6,3
NH01-139	3,8	4,3	3,7	9,0	10,6	8,8	6,2	8,3	6,1	7,3	9,3	8,7
NH01-151	3,3	4,0	3,1	9,5	11,3	8,2	6,8	8,1	5,8	3,3	4,7	4,9
NH01-152	3,2	3,6	3,3	13,1	15,5	13,2	10,6	11,5	9,1	2,3	4,3	3,2
NH01-153	3,4	3,7	3,2	14,0	15,6	12,7	10,5	11,2	9,4	2,9	4,1	3,9
Cardinal (đ/c 1)	4,9	5,1	4,6	10,1	11,3	9,0	7,7	8,5	6,2	10,3	15,6	15,2
NH01-48 (đ/c 2)	4,7	5,2	4,3	13,9	14,5	8,7	9,5	10,2	6,6	3,2	3,6	4,9
CV (%)	*9,8*	*9,4*	*9,5*	*15,3*	*20,3*	*14,9*	*10,6*	*10,5*	*12,0*	*16,7*	*15,3*	*20,2*
$LSD_{0,05}$	*0,7*	*0,7*	*0,6*	*3,4*	*2,7*	*2,7*	*1,6*	*1,8*	*1,6*	*1,3*	*1,7*	*2,2*

Ghi chú: HT: vụ Hè Thu; ĐX: vụ Đông Xuân.

Năng suất lý thuyết của các giống đạt từ 9,1 - 15,6 tấn/ha/vụ; năng suất thực thu đạt từ 6,1 - 11,5 tấn/ha/vụ. Giống NH01-152 và NH01-153 có năng suất lý thuyết và năng suất thực thu cao nhất, tương đương với đối chứng NH01-48 và cao hơn đối chứng Cardinal ở mức độ tin cậy 95%. Các giống NH01-26 và NH01-93 có năng suất lý thuyết và năng suất thực thu tương đương với giống đối chứng Cardinal và NH01-48.

Các giống NH01-151, NH01-152, NH01-153 và NH01-26 có tỷ lệ quả nứt thấp và tương đương với đối chứng NH01-48 và thấp hơn đối chứng Cardinal ở mức độ có ý nghĩa so sánh thông kê; giống đối chứng Cardinal có vỏ mỏng nên rất dễ bị nứt khi gặp điều kiện bất lợi.

Bảng 4. Một số chỉ tiêu về phẩm chất của các giống nho tại Nha Hố năm 2008 - 2009

Công thức	Số hạt/quả			Độ Brix			Vị ngọt
	Năm 2008	*Năm 2009*		*Năm 2008*	*Năm 2009*		
	HT	ĐX	HT	HT	ĐX	HT	
NH01-26	2,2	2,3	2,3	16,7	16,7	16,5	Ngọt, thơm
NH01-93	2,1	2,1	2,1	14,7	15,0	15,0	Ngọt
NH01-139	2,3	2,3	2,2	16,2	16,5	16,5	Ngọt
NH01-151	2,0	2,0	2,1	13,8	14,4	14,4	Hơi chua
NH01-152	2,3	2,2	2,3	15,3	15,8	16,0	Ngọt thanh
NH01-153	2,2	2,2	2,1	15,3	16,1	15,6	Ngọt
Cardinal (đ/c 1)	2,3	2,4	2,4	14,1	14,7	14,6	Ngọt
NH01-48 (đ/c 2)	1,9	1,9	1,8	15,7	16,1	16,0	Ngọt thanh
CV (%)	*12,1*	*18,5*	*13,2*	*3,0*	*1,9*	*2,4*	
$LSD_{0,05}$	*NS*	*NS*	*NS*	*0,8*	*0,5*	*0,7*	

Ghi chú: HT: vụ Hè Thu; ĐX: vụ Đông Xuân.

Giống NH01-26, NH01-152 và NH01-153 có số hạt trên quả cao hơn các giống khác và cao hơn hẳn đối chứng NH01-48 ở cả 3 vụ nho. Các giống còn lại đều có số hạt/quả không khác biệt nhiều so với 2 giống đối chứng.

Trong số các giống nho khảo nghiệm, hai giống NH01-152 và NH01-153 cho quả có mẫu mã đẹp, phẩm chất tốt: độ Brix đạt 15,3 - 16,1 tương đương với giống đối chứng NH01-48 và sai khác có ý nghĩa so với đối chứng Cardinal; quả có vị ngọt và có mùi thơm đặc trưng.

Tóm lại, trong số các giống nho so sánh, đánh giá qua 3 vụ cho thấy, giống nho NH01-26, NH01-93, NH01-152 và NH01-153 nổi trội hơn các giống nho khác về một số tính trạng như năng suất, chất lượng và có khả năng thích nghi với điều kiện khí hậu của vùng. Do đó, các giống NH01-26, NH01-93, NH01-152 và NH01-153 tiếp tục được giới thiệu khảo nghiệm VCU để chọn được giống tốt chuyển giao cho sản xuất.

3.3. Kết quả khảo nghiệm VCU giống nho NH01-152 ở 3 huyện trồng nho chính của tỉnh Ninh Thuận

Kết quả khảo nghiệm cho thấy, thời gian sinh trưởng từ khi cắt cành đến quả chín và thu hoạch của tất cả các giống đều dài ngày hơn so với đối chứng Cardinal ở mức có ý nghĩa. Trong điều kiện vụ Hè Thu năm 2010 và 2011, hai giống NH01-152 và NH01-153 có thời gian sinh trưởng dài ngày nhất, thời gian từ khi cắt cành đến thu hoạch trung bình khoảng 111,0 - 123,1 ngày, tương đương với đối chứng NH01-48. Trong điều kiện vụ Đông Xuân 2010 - 2011 và vụ Đông Xuân 2011 - 2012, thời gian sinh trưởng từ cắt cành đến thu hoạch dao động từ 92,3 - 133,0 ngày. Giống nho NH01-152 và NH01-153 có thời gian sinh trưởng dài ngày nhất, thời gian từ cắt cành đến thu hoạch trung bình từ 125,2 - 133,0 ngày, dài hơn giống đối chứng Cardinal.

Khối lượng chùm của các giống đạt trung bình từ 260,2 - 439,0 g trong vụ Hè Thu 2010 và từ 240,5 - 468,2 g/chùm trong vụ Hè Thu 2011. Giống nho NH01-152 và NH01-153 có khối lượng chùm cao nhất ở tất cả các vùng và trong các vụ khảo nghiệm.

Trong vụ Hè Thu 2010, do đây là vụ cắt cành đầu tiên nên số chùm/m^2 của các giống đều thấp, đạt trung bình từ 3,5 - 5,9 chùm trong vụ Hè Thu; sang vụ Hè Thu 2011 số chùm/m^2 của các giống đạt từ 4,0 - 6,4 chùm/m^2. Các giống nho đều có số chùm/m^2 thấp hơn đối chứng NH01-48; chỉ giống nho NH01-26 có số chùm/m^2 tương đương với đối chứng NH01-48 ở cả 3 vùng trong hai vụ khảo nghiệm.

Bảng 5. Giá trị trung bình về thời gian sinh trưởng, yếu tố cấu thành năng suất và chất lượng của các giống nho tại 3 điểm khảo nghiệm (2010 - 2012)

TT	Giống	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Khối lượng chùm (g)	Số chùm/m^2	Năng suất thực thu (tấn/ha)	Số hạt/quả (hạt)	Độ Brix (%)
Vụ Hè Thu 2010							
1	NH01-26	97	260,2	5,5	11,2	2,3	16,4
2	NH01-93	110	357,3	3,8	10,2	2,1	14,7
3	NH01-152	123	440,3	3,6	12,7	2,2	16,0
4	NH01-153	111	417,7	3,5	11,6	2,2	15,2
5	Cardinal (đ/c 1)	87	228,8	5,9	10,2	2,2	14,4
6	NH01-48 (đ/c 2)	117	290,4	5,2	11,9	2,0	16,1
Vụ Đông Xuân 2010 - 2011							
1	NH01-26	103	268,6	6,2	13,9	2,3	16,7
2	NH01-93	115	374,8	4,1	12,6	2,0	15,0
3	NH01-152	133	446,2	4,2	15,9	2,3	16,4
4	NH01-153	125	420,7	4,0	13,9	2,2	16,2
5	Cardinal (đ/c 1)	92	240,0	6,4	12,6	2,3	14,8
6	NH01-48 (đ/c 2)	123	325,1	5,0	13,4	1,8	16,4
Vụ Hè Thu 2011							
1	NH01-26	97	266,1	6,6	14,0	2,3	16,4
2	NH01-93	110	372,7	4,1	11,3	2,1	14,6
3	NH01-152	123	468,2	4,2	15,9	2,3	15,9
4	NH01-153	113	424,1	4,0	13,8	2,3	15,4
5	Cardinal (đ/c 1)	87	240,5	6,5	12,3	2,3	14,5
6	NH01-48 (đ/c 2)	117	324,2	5,5	14,6	1,9	16,1
Vụ Đông Xuân 2011 - 2012							
1	NH01-26	103	282,7	6,9	15,8	2,4	16,7
2	NH01-93	117	372,8	4,4	13,7	2,0	15,3
3	NH01-152	133	453,0	4,4	16,3	2,3	16,1
4	NH01-153	126	428,3	4,3	15,0	2,3	15,8
5	Cardinal (đ/c 1)	93	238,5	6,7	13,2	2,3	14,6
6	NH01-48 (đ/c 2)	124	324,6	6,1	15,7	1,9	16,3

Giống nho NH01-152 có năng suất thực thu cao nhất, đạt trung bình 12,7 tấn/ha trong vụ Hè Thu 2010; đạt 15,9 tấn/ha trong vụ Hè Thu 2011; 15,9 tấn/ha trong vụ Đông Xuân 2010 - 2011 và 16,3 tấn/ha/vụ trong vụ Đông Xuân 2011 - 2012 (Bảng 5).

Độ Brix của các giống đạt từ 14,4 - 16,4%. Giống NH01-152 và NH01-26 có độ Brix cao nhất, đạt trung bình 15,9 - 16,4%, cao hơn đối chứng Cardinal và tương đương với đối chứng NH01-48 (Bảng 5).

Các giống có số hạt/quả trung bình từ 2,1 - 2,3 hạt/quả, tương đương với giống đối chứng NH01-48 và Cardinal.

Giống NH01-152, NH01-153 và NH01-26 là những giống có độ Brix cao nhất, đạt trung bình 15,8 - 16,7%, tương đương với đối chứng NH01-48. Giống NH01-26 có độ Brix đạt từ 16,4 - 16,7%, có mùi thơm đặc trưng nhưng quả nhỏ, nhiều hạt và thịt quả mềm. Giống NH01-152 cho quả to, có màu sắc đẹp, ngọt (độ Brix đạt 16,4^o), cao hơn các giống đối chứng, thịt quả giòn, chắc vỏ quả dày, có mùi thơm đặc trưng, hợp với nhu cầu người tiêu dùng.

Bảng 6. So sánh một số chỉ tiêu về năng suất và chất lượng của giống nho NH01-152 và các giống đối chứng trong giai đoạn 2010 - 2012

Giống nho	NH01-152		Cardinal (đ/c 1)		NH01-48 (đ/c 2)	
	Vụ Đông Xuân	*Vụ Hè Thu*	*Vụ Đông Xuân*	*Vụ Hè Thu*	*Vụ Đông Xuân*	*Vụ Hè Thu*
Độ Brix (%)	16,1	16,0	14,8	14,5	16,3	16,1
Khối lượng chùm (g)	449,6	453,6	239,2	234,6	324,8	307,3
Số chùm/m^2 (chùm)	4,3	3,9	6,6	6,2	5,5	5,3
NSLT (tấn/ha)	19,2	17,9	15,7	14,6	18,0	16,4
NSTT (tấn/ha)	16,1	14,3	12,9	11,3	14,6	13,3
Vượt đ/c 1 (%)	24,8	26,5				
Vượt đ/c 2 (%)	10,3	7,5				

Ghi chú: Số liệu tổng hợp theo mùa vụ Đông Xuân và Hè Thu.

Tóm lại, giống nho NH01-152 tỏ ra rất có triển vọng, có năng suất cao, có độ Brix cao, thích hợp điều kiện thâm canh và có khả năng thích nghi với điều kiện đất đai ở các vùng trồng nho chính ở Ninh Thuận; có khả năng chống chịu với điều kiện thời tiết khí hậu bất thuận. Đặc biệt, giống nho NH01-152 có quả to, màu sắc khi chín đẹp, thịt quả chắc và giòn nên phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng. Năng suất thực thu trung bình của giống nho NH01-152 trong vụ Đông Xuân đạt 16,1 tấn/ha/vụ, vượt đối chứng Cardinal là 24,8% và đối chứng NH01-48 là 10,3%; trong vụ Hè Thu đạt 14,3 tấn/ha/vụ, vượt đối chứng Cardinal 26,5% và đối chứng NH01-48 là 7,5%. Trên cơ sở đó, Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố tiếp tục đưa giống NH01-152 đi khảo nghiệm sản xuất tại các vùng sinh thái.

Trong hai vụ khảo nghiệm, giống nho NH01-26 là giống thể hiện khả năng kháng bệnh tốt nhất. Giống nho NH01-152 có khả năng chống chịu bệnh tương đương với đối chứng NH01-48; khả năng chống chịu bệnh cao hơn so với đối chứng Cardinal (Mai Văn Hào và *ctv.,* 2019).

3.4. Kết quả khảo nghiệm sản xuất giống nho ăn tươi NH01-152

3.4.1. Một số yếu tố về năng suất và chất lượng của các giống nho

Từ kết quả nghiên cứu khảo nghiệm cơ bản giống nho NH01-152, từ năm 2013 đến năm 2018, Viện tiếp tục khảo nghiệm sản xuất thử giống nho NH01-152 ở các vùng trồng nho chính tại tỉnh Ninh Thuận. Trong giai đoạn từ năm 2013 - 2018 có 17 hộ ở 4 huyện, thành phố của tỉnh Ninh Thuận tham gia khảo nghiệm sản xuất giống nho NH01-152 với diện tích là 3,5 ha. Đến giai đoạn 2016 - 2018 có 14 hộ ở ở 4 huyện, thành phố của tỉnh Ninh Thuận và huyện Tuy Phong tỉnh Bình Thuận khảo nghiệm sản xuất giống nho NH01-152 với diện tích là 2,7 ha. Do đó, chúng tôi đã đánh giá tiềm năng năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế của giống nho NH01-152 ở các vụ Đông Xuân 2016 - 2017, Hè Thu 2017, Đông Xuân 2017 - 2018 và Hè Thu 2018 (Kết quả được trình bày ở các bảng 7, 8).

Bảng 7. Giá trị trung bình về số chùm/m^2 và khối lượng chùm quả của các giống nho qua các vụ theo dõi tại Ninh Thuận

Giống	Số chùm/m^2				Khối lượng chùm (g)			
	ĐX 2016-2017	*HT 2017*	*ĐX 2017-2018*	*HT 2018*	*ĐX 2016-2017*	*HT 2017*	*ĐX 2017-2018*	*HT 2018*
NH01-152	3,3	3,4	3,3	3,4	490,3	500,5	497,9	488,0
NH01-48 (đ/c 1)	6,2	6,1	6,2	6,3	310,0	302,8	309,4	300,2
Cardinal (đ/c 2)	7,8	7,5	7,8	7,9	237,7	232,7	241,4	229,9

Số chùm/m^2 của giống NH01-152 đạt trung bình từ 3,3 - 3,4 chùm, thấp hơn so với giống NH01-48 và Cardinal. Khối lượng chùm của giống NH01-152 đạt trung bình từ 488,0 - 500,5 g, cao hơn so với đối chứng NH01-48 và Cardinal ở cả 3 vụ và các vùng sản xuất (Bảng 7). Tùy thuộc vào vùng sản xuất hoặc thời vụ, năng suất thực thu của giống NH01-152 là tương đương hoặc thấp hơn so với giống đối chứng Cardinal. Năng suất của giống NH01-152 thấp hơn so với giống đối chứng NH01-48; năng suất thực thu đạt từ 13,0 - 13,4 tấn/ha/vụ.

Bảng 8. Giá trị trung bình về năng suất thực thu và các chỉ tiêu chất lượng của các giống nho qua các vụ theo dõi tại Ninh Thuận

Giống	Năng suất thực thu (tấn/ha)				Các chỉ tiêu chất lượng(*)		
	ĐX 2016-2017	*HT 2017*	*ĐX 2017-2018*	*HT 2018*	*Tỷ lệ quả nứt cuối vụ (%)*	*Số hạt/quả (hạt)*	*Độ Brix (%)*
NH01-152	13,1	13,4	13,2	13,0	2,2	2,3	15,8
NH01-48 (đ/c 1)	15,9	15,4	15,9	15,7	4,1	2,0	16,2
Cardinal (đ/c 2)	15,4	14,6	15,8	14,9	16,1	2,3	14,9

(*): Các chỉ tiêu chất lượng được theo dõi trong vụ Hè Thu 2017 tại Ninh Thuận

Tại các vùng, năng suất thực thu của giống nho NH01-152 đều thấp hơn so với đối chứng NH01-48, thấp hơn hoặc tương đương so với đối chứng Cardinal. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu ở giai đoạn này là trái ngược nếu so sánh với kết quả các thí nghiệm so sánh và khảo nghiệm giống nho NH01-152 ở giai đoạn năm 2008 - 2012 thì năng suất thực thu của giống nho NH01-152 cao hơn so với đối chứng từ 7,5 - 26,5%. Điều này có thể lý giải là do khi bố trí các thí nghiệm so sánh và khảo nghiệm cơ bản, các biện pháp kỹ thuật được áp dụng đồng bộ nên tiềm năng năng suất của giống được thể hiện rõ. Khi triển khai các thí nghiệm khảo nghiệm sản xuất thì giống NH01-152 là giống nho mới, đồng thời là giống nho yêu cầu thâm canh cao nên người dân chăm sóc chưa đúng theo yêu cầu của quy trình canh tác nho NH01-152 của Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hố nên giống NH01-152 chưa thể hiện được hết tiềm năng của giống. Do đó, năng suất thực thu của giống NH01-152 thấp hơn năng suất thực thu của giống đối chứng NH01-48 và Cardinal.

Hiện nay, nứt quả giai đoạn cuối vụ là một trong những vấn đề nan giải mà bà con nông dân trồng nho vô cùng lo ngại. Nó không những giảm năng suất mà còn làm cho chùm nho dễ bị nhiễm bệnh và ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Do quả của giống NH01-152 có vỏ dày nên trong vụ Đông Xuân 2016 - 2017, giống NH01-152 có tỷ lệ nứt quả cuối vụ thấp hơn giống đối chứng Cardinal và NH01-48 (Bảng 8). Giống NH01-152 có số hạt/quả dao động từ 2,3 - 2,4 hạt/quả, tương đương với giống đối chứng Cardinal và cao hơn so với giống NH01-48. Hàm lượng đường của giống được thể hiện qua chỉ tiêu độ brix (%), giống NH01-152 có độ brix cao hơn đối chứng Cardinal từ 7,2 - 11,7 % và tương đương với đối chứng NH01-48. Giống NH01-152 có độ brix đạt 16,0 - 16,3%, trong khi đó đối chứng chỉ đạt 14,5 - 15,2% (Bảng 8).

Ngoài các đặc điểm trên, giống NH01-152 còn thể hiện nhiều đặc điểm nổi trội như quả khi chín có màu đỏ, vỏ dày, thịt quả giòn và ngọt, có mùi thơm nên chất lượng tốt hơn so với hai giống đối chứng Cardinal và NH01-48. Vì vậy, giống NH01-152 có nhiều ưu thế thương mại trên thị trường hơn giống Cardinal do phù hợp với thị hiếu của người tiêu dùng ở nước ta hiện nay (thích quả lớn, chùm to, vừa giòn, ngọt và có màu sắc đẹp).

3.4.2. Khả năng chống chịu sâu bệnh

Theo kết quả nghiên cứu của Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố, trên cây nho tại Ninh Thuận có 20 loài côn trùng và nhện, trong đó có 6 loài nguy hiểm. Thiên địch có 6 loài côn trùng và nhện lớn, 3 loài vi sinh vật gây bệnh sâu. Có 11 đối tượng bệnh hại trên cây nho, trong đó có 5 bệnh hại quan trọng thường xuyên xuất hiện và gây hại (Viện Nghiên cứu Bông và PTNN Nha Hố, 2007, 2011). Đối với giống nho NH01-152, theo kết quả điều tra đã xác định được 6 loài sâu hại và 5 loại bệnh thường xuyên xuất hiện và gây hại trên cây nho. Trong đó, bệnh thán thư cành lá, quả; bệnh mốc sương, bệnh phấn trắng, bệnh nấm cuống, bọ trĩ và nhện đỏ là những đối tượng gây hại nguy hiểm và làm ảnh hưởng tới năng suất và chất lượng nho.

Trong vụ Hè Thu 2017, giai đoạn đầu vụ do thời tiết ít mưa nên các loại bệnh gây hại trên cây nho xuất hiện với tỷ lệ thấp, gây hại không đáng kể. Đến giai đoạn cuối vụ do có mưa nhiều nên bệnh mốc sương, thán thư, nấm cuống và bệnh phấn trắng gây hại đáng kể trên các giống nho sản xuất ở Ninh Thuận. Giống NH01-152 thể hiện khả năng chống chịu khá với bệnh thán thư, tỷ lệ và chỉ số bệnh thán thư thấp hơn so với các giống đang trồng đại trà như Cardinal và NH01-48. Đối với bệnh mốc sương, nấm cuống và phấn trắng, giống NH01-152 có khả năng chống chịu tương đương so với các giống đối chứng.

Bảng 9. Diễn biến các bệnh hại chính trên giống NH01-152, vụ Hè Thu 2017

Kỳ theo dõi	Bệnh hại	Chỉ tiêu (%)	Giống		
			NH01-152	*Cardinal (đ/c)*	*NH01-48*
Giai đoạn nở hoa (sau cắt cành 30 ngày)	Mốc sương	TLB	2,8 ± 0,4	3,3 ± 0,3	2,5 ± 0,7
		CSB	0,7 ± 0,1	0,8 ± 0,2	0,3 ± 0,1
	Thán thư cành lá	TLB	1,3 ± 0,4	3,7 ± 0,2	4,0 ± 0,4
		CSB	0,6 ± 0,2	0,9 ± 0,1	1,1 ± 0,2
Giai đoạn tỉa quả lần 2 (sau cắt cành 60 ngày)	Mốc sương	TLB	3,3 ± 0,3	4,3 ± 0,6	2,5 ± 0,3
		CSB	0,8 ± 0,2	1,1 ± 0,2	1,0 ± 0,2
	Nấm cuống	TLB	1,3 ± 0,3	2,3 ± 0,4	3,0 ± 0,5
		CSB	0,3 ± 0,1	0,7 ± 0,1	1,0 ± 0,3
	Thán thư cành lá	TLB	3,3 ± 0,4	5,3 ± 0,5	5,0 ± 0,4
		CSB	1,0 ± 0,2	1,6 ± 0,3	1,4 ± 0,2
	Thán thư chùm quả	TLB	4,0 ± 0,7	3,8 ± 0,7	4,0 ± 0,7
		CSB	1,0 ± 0,3	1,1 ± 0,2	1,0 ± 0,3
Giai đoạn chín bói (sau cắt cành 90 ngày)	Mốc sương	TLB	12,2 ± 0,7	12,6 ± 0,5	11,4 ± 0,4
		CSB	4,1 ± 0,6	4,3 ± 0,6	3,9 ± 0,6
	Phấn trắng	TLB	4,0 ± 0,3	3,8 ± 0,7	4,0 ± 0,3
		CSB	1,0 ± 0,1	1,2 ± 0,3	1,0 ± 0,1
	Gỉ sắt	TLB	6,3 ± 0,6	10,0 ± 1,1	6,3 ± 0,6
		CSB	1,8 ± 0,4	2,5 ± 0,3	1,8 ± 0,4
	Nấm cuống	TLB	3,5 ± 0,2	4,2 ± 0,2	4,0 ± 0,2
		CSB	1,1 ± 0,1	1,4 ± 0,1	1,3 ± 0,1
	Thán thư cành lá	TLB	7,4 ± 0,3	10,8 ± 0,5	11,2 ± 0,5
		CSB	2,2 ± 0,1	3,4 ± 0,2	3,7 ± 0,2
	Thán thư chùm quả	TLB	4,0 ± 0,5	6,0 ± 0,7	6,0 ± 0,5
		CSB	1,3 ± 0,3	1,7 ± 0,3	1,5 ± 0,3

3.4.3. Hiệu quả kinh tế của giống nho NH01-152

Trong giai đoạn năm 2013 - 2016, do NH01-152 là giống nho mới có màu sắc đẹp, quả to, khi đưa ra thị trường bị người tiêu dùng cho rằng đây là nho nhập khẩu nên khó tiêu thụ, giá tương đối thấp, chỉ tương đương với giá bán của nho NH01-48. Đến năm 2017 - 2018, được sự tuyên truyền của các báo, đài Phát thanh truyền hình nên người dân ở Ninh Thuận nói riêng và trong cả nước nói chung đã biết đến giống nho NH01-152 đang được trồng ở Ninh Thuận. Do đó, giá bán của giống nho NH01-152 khá ổn định, giá bán cao, giá trung bình tại vườn khoảng 60.000 đến 100.000 đồng/kg, gấp 2 so với giá bán nho NH01-48. Trong những dịp tết hoặc lễ, giá tăng lên 120.000 đồng/kg.

Qua bảng 10 cho thấy, chi phí vật tư nông nghiệp và công lao động cho giống NH01-152 ở mức cao hơn không đáng kể so với giống NH01-48. Tuy nhiên, do giá bán của giống NH01-152 cao nên hiệu quả kinh tế của giống NH01-152 cao. Lợi nhuận thu được của giống NH01-152 trong vụ Đông Xuân 2016 - 2017, Hè Thu 2017, Đông Xuân 2017 - 2018 và Hè Thu 2018 là cao hơn so với giống NH01-48 từ 61,0 - 414 triệu đồng/ha/vụ. So sánh về hiệu quả kinh tế cho thấy, % lợi nhuận của giống NH01-152 trung bình tại các vùng khảo nghiệm sản xuất vượt so với đối chứng NH01-48 từ 13,79 - 98,85%.

Bảng 10. Giá trị trung bình về hiệu quả kinh tế của giống NH01-152 so với NH01-48 qua 4 vụ sản xuất thử nghiệm tại Ninh Thuận

Nội dung	Giống NH01-152				Giống NH01-48 (đ/c)			
	ĐX 2016-2017	*HT 2017*	*ĐX 2017-2018*	*HT 2018*	*ĐX 2016-2017*	*HT 2017*	*ĐX 2017-2018*	*HT 2018*
Năng suất (tấn/ha)	13,1	13,4	13,2	13,0	15,9	15,4	15,9	15,7
Giá bán TB (triệu đồng/kg)	58,6	69,4	83,2	84,6	41,8	38,8	43,0	41,8
Tổng thu (triệu đồng/ha)	767,9	928,8	1100,0	1098,6	664,6	595,1	683,4	654,5
Tổng chi (triệu đồng/ha)	264,2	283,4	243,7	265,0	221,9	237,1	215,3	235,3
Lợi nhuận (triệu đồng/ha)	503,7	645,3	856,3	833,6	442,7	358,0	468,2	419,2
% lợi nhuận vượt so với đối chứng	13,8	80,3	82,9	98,9				

IV. KẾT LUẬN

Qua kết quả đánh giá, so sánh và khảo nghiệm các giống nho ăn tươi triển vọng tại một số vùng trồng nho tập trung của Ninh Thuận từ năm 2008 đến 2018 cho thấy, giống nho NH01-152 có các đặc điểm nổi bật như sau:

- Giống NH01-152 thích nghi điều kiện khí hậu của tỉnh Ninh Thuận, có khả năng chống chịu được sâu bệnh tương đương hoặc cao hơn đối chứng Cardinal và NH01-48 và phù hợp cho sản xuất nho 2 vụ/năm.

- Giống nho NH01-152 có nhiều đặc tính nổi trội: khối lượng chùm lớn (439,0 - 446,2 g), năng suất bình quân trong vụ Đông Xuân đạt 15,9 tấn/ha, trong vụ Hè Thu đạt 12,7 tấn/ha; có phẩm chất tốt (độ Brix trên 16%), trung bình từ 2,2-2,3 hạt/quả, có mùi vị thơm ngon, màu sắc và mẫu mã đẹp và có hiệu quả kinh tế cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Mai Văn Hào, Phan Công Kiên, Lê Trọng Tình, Phan Văn Tiêu, Phạm Văn Phước, Võ Minh Thư, Nại Thanh Nhàn, Nguyễn Thị Liễu, Hà Thị Thúy, 2019. Kết quả nghiên cứu khảo nghiệm giống nho NH01-152 tại Ninh Thuận và Bắc Bình Thuận. Báo cáo công nhận giống sản xuất thử trình bày trước Hội đồng Khoa học chuyên ngành trồng trọt của Bộ NN & PTNT.

Phan Công Kiên, Lê Thanh, Bùi Tất Vụ, Lê Đình Điểu, Lê Quang Quyến, Lê Công Nông và ctv., 2002. Kết quả chọn lọc giống nho ăn tươi NH01-48 trên giống gốc ghép Couderc 1613. Báo cáo công nhận giống tiến bộ kỹ thuật trình bày trước Hội đồng Khoa học chuyên ngành trồng trọt của Bộ NN & PTNT.

Phạm Hữu Nhượng, Nguyễn Hữu Bình, Phạm Xuân Đính và Lê Quang Quyến, 2004. *Kỹ thuật trồng nho.* Nhà xuất bản Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh.

Sở Nông nghiệp và PTNT Ninh Thuận, 2012. Quyết định số 410/QĐ-SNNPTNT ngày 02 tháng 8 năm 2012 của Sở Nông nghiệp & PTNT Ninh Thuận về Quy trình sản xuất nho theo tiêu chuẩn VietGAP tại Ninh Thuận.

Lê Trọng Tình, Dương Xuân Diêu, 2012. *Nghề trồng nho*. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội.

Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố, 2011. Nghiên cứu chọn tạo một số giống nho ăn tươi giai đoạn 2006 - 2011. Đề tài khoa học công nghệ cấp tỉnh Ninh Thuận.

Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hố, 2007. *Kết quả nghiên cứu khoa học năm 2001 - 2005.* Nhà xuất bản Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh.

Selection of table grape variety NH01-152 in Ninh Thuan province

Mai Van Hao, Phan Cong Kien, Le Trong Tinh, Phan Van Tieu, Pham Van Phuoc, Nai Thanh Nhan, Vo Minh Thu, Pham Trung Hieu

Abstract

Grape variety NH01-152 was selected by the Nha Ho Cotton Research and Development Institute from the grape collection orchard in Nha Ho. The VCU and production testing showed that grape variety NH01-152 was well adapted to local weather and soil conditions in Ninh Thuan province. The grape variety NH01-152 had average growth duration of 123 - 130 days; large pods (average 350 - 450 g), high yield of 12 - 16 tons/ha/crop, high Brix (16%); fruit weight was from 5.5 - 6.5 g, red colour when ripening with firm fruit flesh, aroma, high quality and was suitable for consumers and high economic efficient.

Keywords: Table grape variety NH01-152, selection, high yield, good quality

Ngày nhận bài: 14/8/2019
Ngày phản biện: 12/9/2019
Người phản biện: TS. Trần Thị Oanh Yến
Ngày duyệt đăng: 14/10/2019

KẾT QUẢ CHỌN TẠO GIỐNG HOA LAN HỒ ĐIỆP LAI M7, M8

Đinh Thị Dinh[1], Chu Thị Ngọc Mỹ[1],
Nguyễn Thị Kim Oanh[1], Đặng Văn Đông[1]

TÓM TẮT

Bốn dòng lai hoa lan hồ điệp, trong đó có hai dòng lai M7, M8 thu từ phép lai giữa ♀HĐ13 (hoa màu tím hồng, môi đỏ) × ♂HĐ05 (hoa màu vàng, môi đỏ) được tiến hành khảo nghiệm. Dòng lai M7, M8 đã được nhóm tác giả của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Hoa, cây cảnh - Viện Nghiên cứu Rau Quả chọn lọc, đánh giá qua nhiều năm cho thấy; dòng có khả năng sinh trưởng, phát triển khỏe, phù hợp với điều kiện khí hậu của Việt Nam. Sau 18 tháng tuổi, các dòng lan đạt 6,2 - 6,4 lá, chiều dài lá 18,3 - 18,5 cm, chiều rộng lá 7,7 - 7,9 cm. Cây yêu cầu nhiệt độ xử lý ra hoa ban đêm 16 - 18°C, ban ngày 26 - 28°C, tỷ lệ ra hoa tập trung sau 30 ngày đạt 96,5 - 100%, tỷ lệ ra hai cành hoa trên 60 - 70%, chiều dài cành hoa 70,8 - 71,2 cm, số nụ hoa/cành 8,7 - 8,9 hoa, đường kính hoa 9,2 -9,4 cm, đạt độ bền hoa là 57 - 61 ngày, các chỉ tiêu đều cao hơn so với đối chứng. Các dòng lai sinh trưởng, phát triển khỏe, cho chất lượng hoa cao ổn định qua các năm, màu sắc hoa khác biệt, được thị trường ưa chuộng.

Từ khóa: Dòng lai, đánh giá, phát triển, lan hồ điệp, sinh trưởng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lan Hồ điệp *(Phalaenopsis)* được mệnh danh là hoàng hậu của các loài lan. Hoa lan Hồ điệp có giá trị kinh tế cao, được thị trường trong nước và quốc tế ưa chuộng bởi màu sắc hoa phong phú, kiểu dáng đẹp, độ bền lâu rất phù hợp cho trang trí, đặc biệt là khu vui chơi giải trí, trung tâm thương mại, dịch vụ, các văn phòng công sở hoặc nhà dân.

Trong những năm gần đây, thị trường lan Hồ điệp có sức tiêu thụ lớn so với các loại hoa khác. Các loài hoa lan Hồ điệp chất lượng cao được tiêu thụ nhiều nhất ở các đô thị, thành phố lớn chủ yếu được nhập về từ Đài Loan, Trung Quốc... Theo ước tính, chỉ tính riêng miền Bắc Việt Nam năm 2016 số lượng lan Hồ điệp được tiêu thụ lên tới hơn 100 vạn cây, trong đó có khoảng 60% số lượng trên được sản xuất tại Việt Nam và 40% được nhập từ Đài Loan, Trung Quốc… Tổng cục Hải quan cho biết, nhập khẩu hoa, cây cảnh của Việt Nam trước dịp Tết Nguyên đán năm 2018 (từ ngày 1/12/2017 đến 31/1/2018) đạt kim ngạch khoảng 18 triệu USD, tăng mạnh 46,8% so với dịp Tết năm trước đó. Trong đó, xuất xứ từ Trung Quốc với các loại hoa lan đạt kim ngạch trên 2 triệu USD, từ Đài Loan đạt 2,7 triệu USD, từ Nhật Bản đạt trên 1 triệu USD (Tổng cục Hải quan, 2018). Điều này cho thấy sản xuất hoa lan ở Việt Nam chưa đáp ứng được nhu cầu thị hiếu của người dân.

Ở nước ta, đã có nhiều nghiên cứu về hoa lan Hồ điệp được công bố với nhiều lĩnh vực khác nhau như nhân nhanh giống bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào, kỹ thuật trồng, chăm sóc và điều khiển sự ra hoa. Để thúc đẩy sản xuất hoa lan hồ điệp phát triển thì việc lai tạo giống trong nước để chủ động được nguồn giống cho sản xuất là việc làm cần thiết. Viện Nghiên cứu Rau Quả trong những năm gần đây đã chú trọng công tác chọn tạo giống Hồ điệp trong nước (Đinh Thị Dinh và *ctv.*, 2018). Viện liên tục lai tạo ra được nhiều vật liệu mới (tổ hợp lai, dòng lai ưu tú,...), trong đó có dòng lai M7, M8 có nhiều ưu điểm vượt trội hơn so với các dòng lai khác.

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu lai tạo được giống hoa lan Hồ điệp mới sinh trưởng khỏe, hoa đẹp, chất lượng hoa cao và phù hợp với điều kiện khí hậu Việt Nam phục vụ sản xuất.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Vật liệu chọn lọc dòng lai: Được kế thừa từ kết quả nghiên cứu của đề tài "Nghiên cứu chọn tạo giống hoa lan có giá trị cao phục vụ nội tiêu và xuất khẩu" thực hiện năm 2011 - 2015. Gồm 4 dòng lai lan Hồ điệp H188-5(M1), H309-1(M7), H309-2(M8) và HĐ333-10(M13) được chọn từ các tổ hợp lai khác nhau. Trong đó, dòng lai M1 là con lai của THL ♀HĐ11 × ♂HĐ32, dòng M7 và M8 là con lai của THL ♀HĐ131 × ♂HĐ05, M13 là con lai của THL ♀HĐ05 × ♂HĐ12. Các giống bố mẹ được nhập nội từ Trung Quốc năm 2008. Các giống bố mẹ sinh trưởng khỏe, hoa đẹp, chất lượng hoa tốt, phù hợp với điều kiện sản xuất và nhu cầu thị trường. Cây con nhân *in vitro*, đủ tiêu chuẩn ra ngôi: trọng lượng trung bình ≥ 3 g/cây, có 3 - 4 lá, 3 - 4 rễ.

[1] Viện Nghiên cứu Rau Quả