

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tổng cục Thống kê**, 2019. Niên giám Thống kê 2019. NXB Thống kê.
- QCVN 01-38:2010/BNNPTNT**. Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng.
- Sở Nông nghiệp và PTNT thành phố Hà Nội**, 2019. Quyết định số 2611/QĐ-SNN ngày 18/12/2019 về việc “Công nhận 03 cây đầu dòng bưởi Tam Vân hộ ông Đoàn Văn Biên”.
- Sở Nông nghiệp và PTNT thành phố Hà Nội**, 2019. Quyết định số 2654/QĐ-SNN ngày 23/12/2019 về việc “Công nhận 02 cây đầu dòng bưởi Tam Vân hộ ông Đặng Ngọc Bích”.
- Sở Nông nghiệp và PTNT Hà Nội**, 2019. Quyết định số 2655/QĐ-SNN ngày 23/12/2019 về việc “Công nhận 02 cây đầu dòng bưởi Tam Vân hộ ông Hoàng Văn Tân”.
- FAOSTAT**, 2020. *Crops, National Production (FAOSTAT) Dataset*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, accessed on 3/5/2020. Available from: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>.
- Su H.J., C.J.Y.**, 1984. Modified technique of citrus shoot-tip grafting and rapid propagation method to obtain citrus budwoods free of citrus viruses and likubin organism. In *Proc. Int. Soc. Citriculture.*, pp. 332-334.

Selection of mother plant of Tam Van pomelo variety

Nguyen Thi Xuyen, Le Kha Tuong, Tran Quang Hai

Abstract

Tam Van pomelo grown in Van Ha commune, Phuc Tho district, Hanoi is a local specialty fruit tree. This variety has many valuable characteristics such as: Early harvesting time, from mid-November to December; average fruit weight reaches 796.7 - 866.7 g; fruit segments are full of juice with yellow and green vesicles; sweet juice, Brix level reaches the average of 10.7 - 12.5%; high yield from 250 to 300 fruits/tree at 15 years old. 7 elite trees meeting the criteria for the first line were selected, coded as: BTV 02, BTV 04, BTV 05, BTV 06, BTV 07, BTV 09, BTV 10. These individuals were recognized as the first line by Hanoi Department of Agriculture and Rural Development according to Decision No. 2611/QĐ-SNN dated December 18, 2019, 2654/QĐ-SNN and 2655/QĐ-SNN, dated December 23, 2019.

Keywords: Tam Van pomelo, mother plant, propagation, conservation

Ngày nhận bài: 04/9/2020

Ngày phản biện: 13/9/2020

Người phản biện: TS. Cao Văn Chí

Ngày duyệt đăng: 24/9/2020

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN, ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ DÒNG NHÂN CỐ TRIỂN VỌNG TẠI SƠN LA

Nguyễn Quốc Hùng¹, Nguyễn Thị Thu Hương¹, Nguyễn Văn Dự¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu tuyển chọn, đánh giá một số dòng nhân triển vọng tại Sơn La nhằm tuyển chọn được các dòng nhân có khả năng sinh trưởng khỏe, năng suất cao, chất lượng quả tốt làm đa dạng cơ cấu các giống nhân và góp phần rải vụ thu hoạch nhân cho tỉnh Sơn La. Nghiên cứu tuyển chọn, đánh giá giống được thực hiện từ năm 2015. Nghiên cứu khảo nghiệm giống được thực hiện trong thời gian từ 2017 - 2020 tại xã Nà Nghịu, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La. Kết quả nghiên cứu thu được cho thấy, các dòng nhân khảo nghiệm được ghép cải tạo trên cây trồng sẵn đều có khả năng sinh trưởng khỏe, có khả năng ra hoa, đậu quả tốt trong điều kiện sinh thái vùng trồng nhân tập trung của Sơn La. Các dòng nhân tuyển chọn có thời gian thu hoạch từ 25/6 đến 25/8. Dòng nhân nhập nội Ánh Vàng 205 có khả năng cho thu hoạch quả với chất lượng ổn định từ 5/7 - 30/7, năng suất đạt 80,2 kg/cây, tiếp đến là các dòng nhân tuyển chọn: NS203, T6 và NM208 với năng suất đạt 50,1 - 53,1 kg/cây năm 2020, tương đương trên 20 tấn/ha. Các dòng nhân đạt được theo tiêu chí tuyển chọn gồm: NS203, T6, Ánh Vàng 205 và NM208. Dòng nhân tuyển chọn T6 đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là giống cho sản xuất thử ở các tỉnh phía Bắc năm 2019.

Từ khóa: Tuyển chọn giống nhân, giống nhân chín sớm, Ánh Vàng 205, ghép cải tạo, tỉnh Sơn La

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây nhãn (*Dimocarpus longan* Lour) là một trong các cây ăn quả chủ lực của Việt Nam. Theo số liệu của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, diện tích trồng nhãn của cả nước năm 2018 đạt 78.800 ha với tổng sản lượng quả đạt khoảng 500.000 tấn. Diện tích trồng nhãn của các tỉnh phía Bắc đạt khoảng 44.000 ha, trong đó lớn nhất là tỉnh Sơn La với diện tích 14.530 ha, thứ hai là tỉnh Hưng Yên với diện tích 4.469 ha và Hà Nội đạt trên 1.700 ha (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2019). Ngoài các giống nhãn địa phương, các tỉnh phía Bắc có nhiều giống nhãn với các trà thu hoạch khác nhau như: nhãn Hương Chi, nhãn chín muộn HTM1 và HTM2 trồng tập trung ở Hà Nội; giống nhãn chín muộn PHM99-1.1 được trồng chủ yếu tại Sơn La và Hưng Yên. Với trà nhãn chín sớm, mới có giống nhãn chín sớm PHS2 được công nhận giống đưa trồng với quy mô nhỏ tại Hưng Yên. Ngoài trà chín sớm và chín muộn, trà nhãn chín chính vụ chưa được tập trung nghiên cứu, mới tuyển chọn được giống nhãn Hương Chi và chỉ được trồng tập trung tại thành phố Hưng Yên, tỉnh Hưng Yên (Ngô Hồng Bình và Nguyễn Thị Thu Hương, 2016). Để kéo dài thời vụ thu hoạch, nâng cao năng suất, chất lượng nhãn ngoài áp dụng các biện pháp kỹ thuật cần có cơ cấu giống phù hợp cho từng trà như bộ giống nhãn chín sớm, giống nhãn chín chính vụ (Liao J., X. Cai, 2006; Dongliang Qiu, 2014). Từ nguồn quỹ gen trong sản xuất, Viện Nghiên cứu Rau quả thường xuyên điều tra thu thập, đánh giá và tuyển chọn các dòng sinh trưởng khỏe, năng suất cao và chất lượng quả tốt. Với mục tiêu tuyển chọn các giống/dòng nhãn triển vọng bổ sung vào cơ cấu các giống nhãn trồng sản xuất tại Sơn La và một số tỉnh phía Bắc, cũng như phục vụ công tác chọn tạo giống, nghiên cứu “Tuyển chọn, đánh giá một số dòng nhãn triển vọng tại Sơn La” đã được triển khai nhằm đáp ứng được mục tiêu trên.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu gồm các dòng nhãn: NS201, NS202, NS203 và NM208 thu thập tại Hưng Yên; các dòng T6, Ánh Vàng 205 và NT206 thu thập tại Hà Nội.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tiêu chí tuyển chọn dòng triển vọng: Thích ứng với điều kiện sinh thái vùng khảo nghiệm, cây sinh

trưởng phát triển tốt. Năng suất: Cây 8 - 10 tuổi đạt từ 40 kg/cây, khối lượng quả đạt 14,0 - 15,0 g/quả, tỷ lệ cùi đạt trên 65 %. Độ brix đạt trên 18,0 %; cùi giòn, ráo, thơm.

Điều tra thu thập giống được tiến hành ở một số tỉnh phía Bắc. Khảo nghiệm đánh giá các dòng nhãn triển vọng được ghép cải tạo trên cây trồng sẵn. Mỗi giống ghép 5 cây, nhắc lại 4 lần trên vườn nhãn 8 năm tuổi. Thời gian theo dõi đánh giá từ năm 2017 đến năm 2020, với khoảng cách trồng 5 × 5 m, tương đương với mật độ 400 cây/ha.

Quy trình kỹ thuật chăm sóc cây trong các thí nghiệm được áp dụng theo quy trình trồng, chăm sóc nhãn của Viện Nghiên cứu Rau quả; chế độ phân bón được áp dụng tương tự như chế độ phân bón cho giống nhãn đang được trồng phổ biến ở các tỉnh phía Bắc.

Các chỉ tiêu theo dõi bao gồm: Các đặc điểm mô tả hình thái lá, đặc điểm ra hoa, thời gian thu hoạch; các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thu được của giống; một số chỉ tiêu đánh giá chất lượng quả và tình hình phát sinh, gây hại của một số đối tượng sâu bệnh gây hại chính trên cây nhãn.

Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng quả được phân tích tại phòng thí nghiệm Bộ môn Sinh lý Sinh hóa và Công nghệ sau thu hoạch - Viện Nghiên cứu Rau quả.

Số liệu xử lý theo chương trình Excel và IRRISTAT 5.0.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Điều tra thu thập được thực hiện từ tháng 5 năm 2015 đến tháng 9 năm 2016 tại Hà Nội và Hưng Yên.

Thí nghiệm khảo nghiệm giống được thực hiện từ tháng 1 năm 2017 đến tháng 9 năm 2020 tại xã Nà Nghịu, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả đánh giá năng suất các dòng nhãn tuyển chọn

Từ nguồn vật liệu điều tra đánh giá trong sản xuất ở một số tỉnh phía Bắc, một số cá thể có nhiều đặc điểm đáp ứng được tiêu chí tuyển chọn giống đã được theo dõi diễn biến năng suất và thời gian thu hoạch qua 2 năm liên tiếp. Kết quả đánh giá về năng suất và thời gian thu hoạch của các dòng nhãn tuyển chọn được trình bày tại bảng 1.

Bảng 1. Năng suất và thời gian thu hoạch của các dòng nhãn tuyển chọn

TT	Dòng tuyển chọn	Tuổi cây (năm)	Năng suất (kg/cây)		Thời gian thu hoạch	Hình thức nhân giống
			Năm 2015	Năm 2016		
1	NS201	17	46,0	50,2	2/7 - 15/7	Gieo hạt
2	NS202	20	44,5	51,4	1/7 - 15/7	Gieo hạt
3	NS203	16	51,1	60,0	1/7 - 15/7	Gieo hạt
4	T6	12	45,7	50,6	15/7 - 30/7	Ghép
5	Ánh Vàng 205	11	76,4	84,5	10/7 - 10/8	Ghép
6	NT206	18	43,6	61,0	1/8 - 15/8	Gieo hạt
7	NM208	22	45,8	70,2	20/8 - 2/9	Gieo hạt

Kết quả theo dõi thu được ở bảng 1 cho thấy, các dòng nhãn tuyển chọn có tuổi cây từ 11 - 22 năm đều cho thu hoạch quả ổn định trong 2 năm theo dõi liên tiếp. Năng suất của các dòng nhãn triển vọng đạt được khá cao ở cả 2 năm 2015 và 2016. Với năng suất cá thể đạt 43,6 - 84,5 kg/cây, với mật độ trồng 400 cây/ha, năng suất của các dòng nhãn tuyển chọn đạt 17,44 tấn/ha đến 32,61 tấn/ha. Năng suất đạt được cao nhất ở dòng nhãn Ánh Vàng 205 với năng suất trung bình của 2 năm theo dõi đạt 32,18 tấn/ha.

Các dòng nhãn tuyển chọn có thời thu hoạch quả ổn định qua 2 năm theo dõi, đánh giá và thuộc 3 trà thu hoạch rõ rệt: trà chín sớm (NS201; NS202 và NS203) thu hoạch 1/7 - 15/7; trà chín chính vụ (T6, Ánh Vàng 205 và NT206) thu hoạch từ cuối

tháng 7 đến giữa tháng 8, riêng dòng nhãn Ánh Vàng 205 có thời gian thu hoạch dài từ 10/7 - 10/8; trà muộn (NM208) thu hoạch 20/8 - 2/9. Với thời gian thu hoạch của các dòng nhãn tuyển chọn đã được đánh giá, khi đưa vào sản xuất và để ra hoa tự nhiên sẽ cho thời gian thu hoạch nhãn kéo dài được 2 tháng, góp phần rải vụ thu hoạch nhãn ở các tỉnh phía Bắc.

3.2. Kết quả khảo nghiệm các dòng nhãn tuyển chọn có triển vọng tại Sơn La

Các dòng nhãn tuyển chọn được tiếp tục đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng quả trong điều kiện sinh thái của Sơn La. Các đặc điểm mô tả về lá của các dòng nhãn tuyển chọn được trình bày tại bảng 2.

Bảng 2. Một số chỉ tiêu về lá của các dòng nhãn khảo nghiệm

TT	Dòng nhãn tuyển chọn	Số lá chết (lá)	Chiều dài lá chết (cm)	Chiều rộng lá chết (cm)	Đặc điểm lá
1	NS201	9,55 ^b	11,10 ^f	3,10 ^d	Lá chết nhỏ, lá non màu tím, khi già màu xanh vàng, bề mặt phiến lá phẳng, chóp lá nhọn
2	NS202	7,88 ^d	13,23 ^e	4,45 ^c	Lá chết to, màu xanh đậm, bề mặt phiến lá cong, mép lá gợn sóng, chóp lá tù
3	NS203	9,50 ^b	10,82 ^g	3,22 ^d	Lá trung bình, màu xanh đậm bóng, bề mặt phiến lá cong, mép lá gợn sóng, chóp lá nhọn
4	T6	8,50 ^c	15,14 ^d	4,86 ^b	Lá chết nhỏ, hình elip, phiến lá cong, mỏng, lá non màu xanh nhạt, khi già màu xanh đậm, bóng và chóp lá nhọn
5	Ánh Vàng 205	9,35 ^b	18,02 ^a	5,42 ^a	Lá rất to, màu xanh đậm, bề mặt phiến lá hơi cong, mép lá hơi gợn sóng, chóp lá nhọn, gân lá nổi rõ
6	NT206	9,88 ^a	15,81 ^c	4,74 ^b	Lá trung bình, màu xanh, bề mặt phiến lá phẳng, chóp lá nhọn, gân lá nổi rõ
7	NM208	10,08 ^a	16,71 ^b	5,10 ^b	Lá trung bình, màu xanh đậm, bề mặt phiến lá hơi cong, mép lá ít gợn sóng, chóp lá nhọn
CV (%)		8,21	9,54	7,62	

Ghi chú: Trên cùng một cột số liệu, các giá trị có cùng ký tự không khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%.

Kết quả theo dõi một số chỉ tiêu về lá của các dòng nhãn tuyển chọn thu được ở bảng 2 cho thấy, lá của các dòng nhãn tuyển chọn có sự khác nhau rất rõ rệt. Số lá chết/lá kép của các dòng nhãn tuyển chọn dao động từ 7,88 lá đến 10,08 lá; trong đó số lá chết của dòng nhãn NT206 và NM208 tương tự nhau và lớn hơn khác biệt so với các dòng nhãn tuyển chọn khác; tiếp theo dòng NS201; NS203 và Ánh vàng 205 đạt tương đương nhau và số lá chết ở dòng NS202 đạt thấp nhất (7,88 lá).

Chiều dài và chiều rộng lá chết ở dòng nhãn Ánh Vàng 205 đạt cao nhất (18,02 cm và 5,42 cm); dòng nhãn NS201 có kích thước lá nhỏ nhất, chiều dài lá chết và chiều rộng lá chết đạt lần lượt là 11,10 cm và 3,10 cm. Dòng nhãn tuyển chọn T6 có các đặc điểm lá khác biệt, rất dễ phân biệt với các giống nhãn đang được trồng phổ biến và các dòng nhãn tuyển chọn khác, với các đặc điểm: Lá chết nhỏ, hình elip, phiến lá cong, mỏng, lá non màu xanh nhạt, khi già màu xanh đậm, bóng và chóp lá nhọn.

Bảng 3. Động thái nở hoa và đặc điểm chùm hoa của các dòng nhãn khảo nghiệm

Dòng nhãn tuyển chọn	Năm 2019		Năm 2020		Đặc điểm chùm hoa
	Thời gian xuất hiện ngồng hoa (ngày)	Thời gian nở hoa	Thời gian xuất hiện ngồng hoa (ngày)	Thời gian nở hoa	
NS201	23,20 ^b	10/3 - 5/4	22,37 ^c	14/2 - 10/3	Chùm hoa to, rộng, hình bán cầu, các nhánh hoa chính mọc rất gần nhau. Hoa màu vàng xanh
NS202	20,14 ^c	10/3 - 5/4	23,42 ^c	14/2 - 10/3	Chùm hoa to, rộng, hình bán cầu, các nhánh hoa chính mọc hơi gần nhau. Hoa màu vàng xanh
NS203	25,29 ^b	12/3 - 5/4	25,14 ^b	16/2 - 12/3	Chùm hoa to, rộng, hình trụ, các nhánh hoa chính mọc xa nhau. Hoa màu vàng xanh
T6	25,86 ^{ab}	15/3 - 15/4	25,00 ^b	25/2 - 20/3	Chùm hoa to, rộng, hình trụ, các nhánh hoa chính mọc xa nhau. Hoa màu vàng xanh
Ánh Vàng 205	27,89 ^a	15/3 - 15/4	27,54 ^a	25/2 - 20/3	Chùm hoa rất to, rộng, dài, hình trụ, các nhánh hoa chính mọc xa nhau. Hoa màu vàng
NT206	23,90 ^b	17/3 - 15/4	24,05 ^{bc}	22/2 - 18/3	Chùm hoa to, rộng, hình tròn, các nhánh hoa chính mọc tương đối gần nhau. Hoa màu vàng
NM208	27,60 ^a	20/3 - 15/4	26,37 ^a	20/2 - 18/3	Chùm hoa to, hẹp, dài, hình trụ, các nhánh hoa chính mọc xa nhau. Hoa màu vàng xanh
CV (%)	15,23		14,51		

Ghi chú: Trên cùng một cột số liệu, các giá trị có cùng ký tự không khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%.

Kết quả theo dõi thu được ở bảng 3 cho thấy, chiều dài ngồng hoa ở các dòng nhãn tuyển chọn tương đối khác nhau ở cả 2 năm theo dõi, chiều dài ngồng hoa đạt lớn nhất ở dòng nhãn Ánh Vàng 205 và NM208, đạt 26 - 27 cm, chùm hoa của các dòng nhãn này đều dài, các nhánh hoa mọc xa nhau. Các dòng nhãn NS201 và NS202 có chiều dài ngồng hoa

ngắn, các nhánh chính mọc tương đối gần nhau. Thời gian nở hoa của các dòng nhãn triển vọng ở 2 năm tương tự nhau, kéo dài khoảng 20 - 25 ngày và 25 - 28 ngày. Năm 2020, các dòng nhãn tuyển chọn nở hoa sớm hơn năm 2019 khoảng 30 ngày ở cùng điểm trồng là do cuối năm 2019 có nhiệt độ lạnh sớm trước khi cây phân hóa mầm hoa.

Bảng 4. Một số chỉ tiêu về quả và thời gian thu hoạch của các dòng nhãn khảo nghiệm

Dòng nhãn tuyển chọn	Khối lượng quả (g)	Khối lượng chùm quả (kg)	Năng suất (kg/cây)	Thời gian thu hoạch
Năm 2019				
NS201	14,3 ^d	0,9 ^c	9,8 ^c	1/7 - 15/7
NS202	15,1 ^b	0,6 ^d	4,8 ^d	1/7 - 10/7
NS203	15,2 ^{ab}	0,8 ^c	13,2 ^b	25/6 - 10/7
T6	15,5 ^a	0,8 ^c	12,3 ^b	10/7 - 25/7
Ánh Vàng 205	15,4 ^a	2,3 ^a	23,2 ^a	1/7 - 30/7
NT206	14,8 ^c	0,6 ^d	9,5 ^c	15/7 - 30/7
NM208	14,5 ^d	1,5 ^b	14,2 ^b	10/8 - 25/8
CV (%)	10,5	14,2	14,6	
Năm 2020				
NS201	14,2 ^c	0,8 ^c	37,4 ^c	27/6 - 10/7
NS202	15,2 ^a	0,6 ^d	22,8 ^e	25/6 - 15/7
NS203	15,3 ^a	0,9 ^c	53,1 ^b	20/6 - 10/7
T6	15,4 ^a	0,9 ^c	52,0 ^b	10/7 - 22/7
Ánh Vàng 205	15,3 ^a	2,7 ^a	80,2 ^a	5/7 - 30/7
NT206	14,6 ^b	0,5 ^d	26,4 ^d	17/7 - 3/8
NM208	14,3 ^c	1,6 ^b	50,1 ^b	12/8 - 25/8
CV (%)	10,8	15,0	13,7	

Ghi chú: Trên cùng một cột số liệu, các giá trị có cùng ký tự không khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%.

Khối lượng quả là một trong những chỉ tiêu không những ảnh hưởng đến năng suất mà còn ảnh hưởng rõ rệt đến giá bán sản phẩm. Các giống nhãn có khối lượng quả lớn, chất lượng tốt thường được người tiêu dùng ưa chuộng và có giá bán cao hơn so với các giống có chất lượng quả tương đương nhưng có khối lượng quả nhỏ hơn. Các dòng nhãn tuyển chọn có khối lượng đạt khá cao, đạt trên 14 g/quả, trong đó các dòng nhãn: NS202, NS203, T6 và Ánh Vàng 205 đều cho quả có khối lượng đạt trên 15 gam ở cả 2 vụ thu hoạch năm 2019 và năm 2020. Các dòng tuyển chọn NS201, NS202 và NS203 có khối lượng quả lớn hơn, thời gian thu hoạch sớm hơn so với các giống chín sớm được khảo nghiệm tại Hưng Yên trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Bích Hồng và cộng tác viên (2016) và lớn hơn khối lượng quả của giống lai LĐ19 trong nghiên cứu của Đào Thị Bé Bảy và cộng tác viên (2019) ở các tỉnh phía Nam.

Khối lượng chùm quả của các dòng nhãn khảo nghiệm đều ổn định qua các năm nhưng tương đối khác nhau giữa các dòng trong cùng năm. Năm 2019, khối lượng chùm quả đạt từ 0,6 kg/chùm ở các dòng nhãn NS202, NT206 đến 2,3 kg/chùm ở dòng nhãn Ánh Vàng 205. Tương tự ở năm 2020, các dòng nhãn NS202 và NT206 có khối lượng chùm quả đạt thấp nhất, đạt 0,5 - 0,6 kg/chùm; dòng nhãn Ánh Vàng 205 cho khối lượng chùm quả đạt cao nhất, đạt 2,7 kg/chùm. Dòng nhãn NM208 có khối lượng chùm quả lớn tiếp theo sau dòng nhãn Ánh Vàng 205, đạt 1,5 - 1,6 kg/chùm. Các dòng nhãn NS201, NS203 và dòng nhãn T6 có khối lượng chùm quả đạt trung bình 0,8 - 0,9 kg/chùm.

Năng suất thu được của các dòng nhãn khảo nghiệm tại Sơn La đạt được có sự khác biệt có ý nghĩa ở mức xác suất 95%. Ở cả 2 vụ thu hoạch, năng suất của dòng nhãn Ánh Vàng đều đạt cao nhất (23,2 kg/cây và 80,2 kg/cây); tiếp theo là các dòng nhãn NS203, T6 và dòng NM208 đạt 12,3 - 14,2 kg/cây năm 2019 và đạt 50,1 - 53,1 kg/cây năm 2020.

So sánh thời gian thu hoạch của các dòng nhãn ở nơi thu thập, trong điều kiện sinh thái của Sơn La, các dòng nhãn đều có xu hướng thu hoạch sớm hơn, điều này được giải thích là do tại vùng trồng khảo nghiệm ấm hơn, nhiệt độ cao hơn, thời gian nở hoa sớm hơn so với vùng nguyên sản. So sánh giữa 2 năm thu hoạch, năm 2020 các dòng nhãn thu hoạch sớm hơn so với năm 2019. Thời gian thu hoạch của các dòng nhãn tuyển chọn được thể hiện rõ ở các trà: trà sớm thu hoạch từ đầu đến giữa tháng 7 (các dòng NS201, NS202 và NS203); thu hoạch cuối tháng 7 (các dòng T6, Ánh Vàng 205 và NT206) và thu hoạch trong tháng 8 là dòng nhãn NM208.

Độ brix, tỷ lệ cùi và hàm lượng chất khô có trong thịt quả là các chỉ tiêu có liên quan chặt chẽ đến chất lượng quả. Nhìn chung các dòng nhãn tuyển chọn có triển vọng được đưa vào khảo nghiệm tại Sơn La đều đạt chất lượng tốt, trong đó dòng nhãn Ánh Vàng 205 có độ brix, tỷ lệ cùi và chất khô đạt cao nhất, đạt lần lượt là: 23,5 %; 70,6 % và 26,69 %. Tiếp theo là các dòng nhãn NS203, T6 và dòng NM208 có độ brix đạt từ 20,3 - 22,2 %; tỷ lệ cùi đạt trên 67,9 - 69,8 % và hàm lượng chất khô đạt 22,84 - 24,16 %. Tỷ lệ phần ăn được của dòng nhãn Ánh Vàng 205 đạt được tương đương giống nhãn Idor trồng tại Thái Lan và một số giống nhãn mới tại Trung Quốc (Chengming Liu, 2019; Wong Kai Choo, 2000). Tất cả các dòng nhãn tuyển chọn đều có đặc điểm cùi quả dày, giòn, ráo, mầu trắng đục và có hương thơm. Dòng nhãn Ánh Vàng 205 có cùi quả màu hanh vàng và rất thơm.

Bảng 5. Một số chỉ tiêu về chất lượng quả của các dòng nhãn khảo nghiệm

Dòng nhãn tuyển chọn	Độ brix (%)	Tỷ lệ cùi quả (%)	Chất khô (%)	Đặc điểm quả
NS201	18,7	60,7	20,58	Quả tròn hơi dẹt, vỏ dày, nhẵn, có màu vàng. Cùi dầy, giòn, ráo, màu trắng đục, thơm
NS202	20,2	66,7	22,15	Quả tròn, vỏ mỏng, nhẵn, có màu nâu sáng. Cùi dầy, giòn, ráo, có màu trắng đục, thơm
NS203	20,2	67,9	22,84	Quả tròn, vỏ mỏng, màu nâu sáng. Cùi dầy, giòn, ráo, có màu trắng đục, thơm
T6	20,3	69,8	23,42	Quả tròn, vỏ mỏng, nhẵn, màu vàng sáng. Cùi dầy, giòn, ráo, màu trắng đục, thơm
Ánh Vàng 205	23,5	70,6	26,69	Quả tròn, vỏ dày, màu nâu sáng. Cùi dầy, giòn, ráo, màu hanh vàng, rất thơm
NT206	20,3	64,7	21,39	Quả hơi méo, vỏ trung bình, nhẵn, màu vàng sáng. Cùi dầy, giòn, ráo, màu trắng đục, thơm
NM208	22,2	68,6	24,16	Quả tròn, vỏ mỏng, màu nâu, có nhiều xanh nổi rõ. Cùi dầy, giòn, ráo, màu trắng đục, thơm

Theo dõi tình hình sâu bệnh gây hại trên các dòng nhãn khảo nghiệm tại Sơn La cho thấy, các dòng nhãn khảo nghiệm đều xuất hiện một số đối tượng sâu bệnh hại chính trên cây nhãn, bao gồm: Bọ xít, sâu ăn lá, sâu đục cuống quả, rệp sáp và bệnh sương mai. Trong các đối tượng gây hại, bọ xít và sâu ăn lá gây hại mạnh nhất trên các dòng nhãn khảo nghiệm nhưng đều có thể phòng trừ có hiệu quả; các đối tượng khác gây hại ở mức nhẹ, không ảnh hưởng đến sinh trưởng, năng suất và chất lượng quả của các dòng nhãn tuyển chọn được khảo nghiệm.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Các dòng nhãn tuyển chọn ứng dụng kỹ thuật ghép cải tạo trên cây trồng sẵn đều sinh trưởng khỏe, ra hoa, đậu quả tốt trong điều kiện sinh thái vùng trồng nhãn tập trung của Sơn La. Các dòng nhãn tuyển chọn có thời gian thu hoạch từ 25/6 đến 25/8. Các dòng tuyển chọn có thời gian thu hoạch sớm là: NS201, NS202 và NS203; dòng tuyển chọn NM208 có thời gian thu hoạch muộn nhất. Dòng nhãn nhập nội Ánh Vàng 205 có khả năng cho thu hoạch quả với chất lượng ổn định từ 5/7 - 30/7.

- Các dòng nhãn tuyển chọn đều có khả năng cho năng suất cao trong điều kiện sinh thái của Sơn La. Dòng nhãn nhập nội Ánh Vàng 205 có năng suất đạt 80,2 kg/cây, tiếp đến là các dòng nhãn tuyển chọn: NS203, T6 và NM208 với năng suất đạt 50,1 - 53,1 kg/cây năm 2020 tương đương trên 20 tấn/ha. Các dòng nhãn đạt được theo tiêu chí tuyển chọn về năng suất và chất lượng quả gồm NS203, T6, Ánh

Vàng 205 và NM208. Dòng nhãn tuyển chọn T6 đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là giống cho sản xuất thử ở các tỉnh phía Bắc năm 2019.

4.2. Đề nghị

Đề nghị phát triển một số giống và dòng nhãn có triển vọng: Dòng nhãn chín sớm NS203, dòng nhãn chín chính vụ Ánh Vàng 205, giống nhãn T6 và dòng nhãn chín muộn NM208 tại Sơn La và các vùng có điều kiện sinh thái tương tự.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đào Thị Bé Bảy, Hồ Thị Ngọc Hải, Phạm Thị Mười, Trần Thị Mỹ Hạnh, Trần Thị Oanh Yến, Nguyễn Văn Hòa**, 2019. Báo cáo kết quả chọn tạo giống nhãn lai LĐ19 tại các tỉnh phía Nam. Viện Cây ăn quả miền Nam.
- Ngô Hồng Bình, Nguyễn Thị Thu Hương**, 2016. Báo cáo tổng kết đề tài Nghiên cứu chọn tạo giống vải, nhãn năng suất cao, chất lượng tốt phục vụ nội tiêu và xuất khẩu, giai đoạn 2010 - 2015. Viện Nghiên cứu Rau quả.
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**, 2019. Tài liệu phục vụ hội nghị Thúc đẩy phát triển bền vững cây ăn quả các tỉnh phía Bắc. Sơn La, ngày 6/5/2019.
- Nguyễn Thị Bích Hồng, Trịnh Khắc Quang, Ngô Hồng Bình**, 2016. Kết quả nghiên cứu tuyển chọn và khảo nghiệm giống nhãn chín sớm PHS-2 tại Hưng Yên. Trong *Hội thảo Quốc gia về Khoa học cây trồng lần thứ 2*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.
- Chengming Liu**, 2019. Current production and breeding achievements of longan in China. In 6th

International Symposium on lychee, longan and other sapindaceae fruits. 7 - 11 June, Hanoi, Vietnam.

Dongliang Qiu, 2014. Production and Research of Longan in China. IV International Symposium on Lychee, Longan and Other Sapindaceae Fruits. *Acta Horticulturae* 1029. ISHS 2014.

Liao J., X. Cai, 2006. Youyi 106, a late large longan cultivar. *China Fruits*, (3): 7-8.

Wong Kai Choo, 2000. *Longan production in Asia*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Regional Office for Asia and the Pacific. Bangkok, Thailand.

Selection and evaluation of promising longan lines in Son La province

Nguyen Quoc Hung, Nguyen Thi Thu Huong, Nguyen Van Du

Abstract

Selection and evaluation of promising longan lines in Son La to find out the new ones with strong growth, high yield, and good fruit quality for longan production in Son La province. The variety selection and evaluation have been conducted since 2015. The trial experiment was conducted in the period of 2017 - 2020 in Na Nghiu commune, Song Ma district, Son La province. The results showed that the selected longan lines grafted by the top-working had strong growth, flowering and fruiting well in the ecological conditions of concentrated longan growing areas of Son La. The selected longan lines have harvesting time from June 25 to August 25. Anh Vang 205, the introduced longan line has harvesting time from July 5 to July 30, yield of 80.2 kg/tree and stable fruit quality; followed by selected longan lines: NS203, T6 and NM208 with yield of 50.1 - 53.1 kg/tree in 2020, equivalent to over 20 tons/ha. The longan lines achieved according to the selection criteria include: NS203, T6, Anh Vang 205 and NM208. T6 selected longan line was recognized by the Ministry of Agriculture and Rural Development as the variety for trial production in Northern provinces in 2019.

Keywords: Longan variety selection, early longan variety, Anh Vang 205, top-working, Son La province

Ngày nhận bài: 11/9/2020

Ngày phản biện: 20/9/2020

Người phản biện: TS. Trần Thị Oanh Yến

Ngày duyệt đăng: 24/9/2020

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC DÒNG/GIỐNG BƯỞI ƯU TÚ TẠI MỘT SỐ TỈNH PHÍA BẮC

Vũ Việt Hưng¹, Nguyễn Quốc Hùng¹, Nguyễn Thị Tuyết¹

TÓM TẮT

Nhằm tuyển chọn được giống bưởi mới có năng suất, chất lượng cao để bổ sung vào cơ cấu giống cây ăn quả hiện có, việc nghiên cứu tuyển chọn và đánh giá các dòng/giống bưởi ưu tú được triển khai tại các vùng trồng bưởi tập trung ở các tỉnh phía Bắc. Kết quả đã chọn được 4 dòng/giống bưởi ưu tú. Các dòng/giống bưởi ưu tú tuyển chọn có một số đặc điểm khác biệt, nổi bật so với các giống bưởi đang trồng phổ biến như: Thu hoạch sớm; tép quả có màu hồng, đỏ, vị ngọt không the,... Đây là nguồn vật liệu rất có ý nghĩa trong công tác chọn, tạo các dòng/giống bưởi có năng suất cao, chất lượng tốt, rải vụ nhằm phục vụ phát triển sản xuất bưởi ở miền Bắc. Trong các dòng/giống tuyển chọn được, giống bưởi Đường lá nhãn (ĐLN) có khả năng sinh trưởng khỏe, có tiềm năng năng suất cao, chất lượng tốt, rất dễ tách vách múi, tép ráo, thu hoạch sớm hơn giống bưởi Diễn nên có triển vọng tốt để phát triển rộng trong sản xuất.

Từ khóa: Tuyển chọn, ưu tú, Đường lá nhãn, năng suất, chất lượng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bưởi (*Citrus Grandis* L.) là một loại cây ăn quả có múi rất quen thuộc với người dân nước ta. Quả dùng để ăn tươi, mùi vị thơm ngon, giá trị dinh dưỡng cao, rất phù hợp với khẩu vị của người dân Việt Nam (Trần Thế Tục và *ctv.*, 1995). Ở nước ta, bưởi được

coi là một trong những cây ăn quả có múi chủ lực, có giá trị sản xuất hàng hóa cao. Do tập quán canh tác cổ truyền, người dân chủ yếu trồng cây có múi bằng hạt, cộng với sự đa dạng về điều kiện khí hậu, đất đai và địa hình đã hình thành nên các giống và dạng hình bưởi rất phong phú từ các tỉnh phía

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả