

KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ VÀ CHỌN LỌC GIỐNG KHOAI TÂY 12KT3-1

Nguyễn Thị Nhung¹, Trịnh Văn Mỹ¹,
Đỗ Thị Bích Nga¹, Nguyễn Thị Thu Hương¹,
Ngô Thị Huệ¹, Nguyễn Mạnh Quý¹, Nguyễn Thiên Lương²

TÓM TẮT

Kết quả đánh giá, chọn lọc và khảo nghiệm giống khoai tây 12KT3-1 cho thấy sức sinh trưởng, phát triển của giống đạt rất tốt (mức 5 điểm), mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính thấp, tiềm năng năng suất đạt cao từ 20 - 30 tấn/ha, hàm lượng chất khô đạt > 18%, chất lượng ăn ngon, phù hợp cho thị trường ăn tươi, đặc điểm củ có hình dạng oval, vỏ củ màu vàng sáng bóng đẹp và ruột củ màu vàng. Giống khoai tây 12KT3-1 đáp ứng được thị trường người tiêu dùng trong nước cũng như xuất khẩu.

Từ khóa: Giống khoai tây 12KT3-1, năng suất cao, chất lượng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên thế giới, khoai tây được xếp là cây lương thực, thực phẩm quan trọng hàng thứ 3 sau lúa nước và lúa mì. Năm 2012, diện tích đạt được 19.375.500 ha, sản lượng đạt 364.808.768 tấn, năng suất bình quân đạt 18,8 tấn/ha. (FAO, 2014). Với tổng diện tích năm 2015 đạt 22,46 triệu ha, tổng sản lượng 368.096 triệu tấn, năng suất 18,91 tấn và mức tăng trưởng trung bình 2,02% mỗi năm. Ở Việt Nam tổng diện tích đạt 23.077 ha, năng suất đạt 13,60 tấn và sản lượng đạt 313.383 tấn (FAO, 2015). Khoai tây được du nhập vào Việt Nam từ năm 1890, cây khoai tây thực sự được phát triển từ những năm 1980 nhờ những chính sách phát triển nông nghiệp của nhà nước, nhờ đó năng suất và sản lượng khoai tây được nâng cao (Trương Văn Hộ, 2010). Những nghiên cứu về năng suất khoai tây cho thấy, khoai tây có tiềm năng năng suất rất lớn nhưng với điều kiện canh tác hiện nay và các yếu tố liên quan làm cho năng suất còn hạn chế nhiều (Beukema and Van der Zaag, 1990). Tuy nhiên, diện tích khoai tây vụ Đông lại đang có xu hướng giảm, ở phía Bắc nói chung vụ Đông năm 2015 đạt 17,1 nghìn ha, giảm gần 3 nghìn ha so với vụ Đông 2014. Theo Tổng cục Thống kê, năm 2016, các tỉnh phía Bắc diện tích đạt 18,60 nghìn ha, năng suất đạt 13,24 tấn/ha và sản lượng đạt 246,2 nghìn tấn. Trong đó, vùng Đồng bằng sông Hồng (ĐBSH) có diện tích khoai tây lớn nhất với gần 12 nghìn ha và ổn định qua các năm. Tuy nhiên, diện tích và năng suất trồng khoai tây hiện nay là không cao do giống trồng không đảm bảo chất lượng và sâu bệnh gây hại làm giảm năng suất khoai tây đáng kể. Vì vậy, vấn đề giống tốt, có khả năng chống chịu sâu bệnh, cho năng suất và chất lượng cao là một trong những yếu tố quan trọng trong sản xuất khoai tây. Đây là hướng đi đúng và bài bản nhất hiện nay, song cần lượng vốn đầu tư

khá lớn. Còn lại chủ yếu phải sử dụng giống nhập từ Trung Quốc mà thực chất đây là khoai tây thương phẩm (Đỗ Kim Chung, 2006). Do vậy, hướng khảo nghiệm và giới thiệu các giống khoai tây nhập nội tốt vào sản xuất là cách có hiệu quả nhanh góp phần giải quyết khó khăn về giống khoai tây hiện nay.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Năm giống khoai tây khảo nghiệm triển vọng: 11KT5; 12KT3; 12KT3-1; 12KT4 và 12KT6 đều cùng đời và nguồn giống được nhân từ nhà màn, nhà lưới, vụ Xuân (củ củ từ 3 - 5 cm) đạt năng suất cao, chất lượng tốt.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh, 3 lần nhắc lại; diện tích ô thí nghiệm: 9m² (7,5 m × 1,2 m); luống đôi, mỗi luống 45 củ; mật độ 5 khóm/m².

- Phân bón: Phân chuồng 15 - 20 tấn + 150 K₂O + 150 P₂O₅ + 150 N. Cách bón: Bón lót: Phân chuồng + 100% lân + 50% lượng đạm + 50% lượng Kali; Bón thúc: Lượng đạm và kali còn lại khi vun lần 1.

- Các chỉ tiêu theo dõi áp dụng theo QCVN 01-59: 2011/BNNPTNT gồm: Sinh trưởng, phát triển, sâu bệnh hại, năng suất và chất lượng.

- Phương pháp xử lý số liệu bằng Excel và chương trình IRRISTAT 5.0.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Vụ Đông năm 2014, 2015 và năm 2016.

- Địa điểm thực hiện: Việt Hùng - Quế Võ - Bắc Ninh, Quỳnh Nguyên - Quỳnh Phụ - Thái Bình, Liên Bảo - Vụ Bản - Nam Định và Thanh Trì - Hà Nội.

¹ Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Cây có củ, Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm

² Vụ Khoa học công nghệ và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và PTNT

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Một số đặc điểm nông sinh học của các giống khoai tây

Kết quả bảng 1 cho thấy: Các giống khoai tây tham gia thí nghiệm đều có dạng cây nửa đứng, tương tự so với giống đối chứng Solara. Dạng củ hình oval có 3 giống là 11KT5; 12KT3-1; 12KT4 và giống đối chứng Solara. Còn 2 giống có dạng củ hình tròn dẹt là giống 12KT3 và giống 12KT6. Màu

sắc vỏ củ và ruột củ của tất cả các giống và giống đối chứng đều là màu vàng. Độ sâu mắt củ có 1 giống 12KT3 mắt củ sâu đạt điểm 5 và còn lại các giống khảo nghiệm và giống đối chứng Solara mắt củ nông đạt 3 điểm. Độ dài tia củ của các giống ở mức trung bình đạt mức 3 điểm. Như vậy, cho thấy các giống đều có các đặc điểm nông sinh học tốt phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng, trong đó giống 12KT3-1 và giống 12KT4 đạt một số tiêu chuẩn cao hơn và tương đương so với giống đối chứng Solara.

Bảng 1. Đặc điểm hình thái của các giống khoai tây

Giống	Dạng cây	Dạng củ	Màu vỏ củ	Màu ruột củ	Độ sâu mắt củ (1-5)	Độ dài tia củ (1-5)
11KT5	Nửa đứng	Oval	Vàng	Vàng	3	3
12KT3	Nửa đứng	Tròn dẹt	Vàng	Vàng	5	3
12KT3-1	Nửa đứng	Oval	Vàng	Vàng	3	3
12KT4	Nửa đứng	Oval	Vàng	Vàng	3	3
12KT6	Nửa đứng	Tròn dẹt	Vàng	Vàng	3	3
Solara (đ/c)	Nửa đứng	Oval	Vàng	Vàng	3	3

Ghi chú: Độ sâu mắt củ (1 - 5): 1 - nông; 3 - trung bình; 5 - sâu; Độ dài tia củ (1 - 5): 1- ngắn; 3: trung bình; 5: dài.

3.2. Sức sinh trưởng, phát triển của các giống

Kết quả đánh giá ở bảng 2 cho thấy: Tất cả 5 giống khảo nghiệm đều cho sức sống đạt từ khá đến tốt đạt 3 - 5 điểm. Trong đó, giống 12KT3-1 và giống 12KT6 đạt đồng đều hơn ở cả 3 năm và tại cả 4 điểm

khảo nghiệm đạt mức tốt 5 điểm, cao hơn các giống khác và so với giống đối chứng Solara đạt mức khá 3 điểm, riêng năm 2016 tại điểm Bắc Ninh đạt tốt 5 điểm.

Bảng 2. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của các giống khoai tây

Giống	Sức sống (1-5)								
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016		
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT
11KT5	3	3	-	-	-	-	-	-	-
12KT3	5	5	3	3	5	3	3	3	3
12KT3-1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12KT4	5	5	3	3	5	3	-	-	-
12KT6	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Solara	3	3	3	3	3	3	5	3	3

Ghi chú: Bảng 2 - 11: BN = Bắc Ninh; TB = Thái Bình; NĐ = Nam Định; TT = Thanh Trì; Điểm (1 - 5): Điểm 1: Kém; Điểm 3: Trung bình; Điểm 5: Tốt

Kết quả bảng 3 cho thấy: Các giống triển vọng khảo nghiệm tại Hà Nội, Bắc Ninh, Thái Bình và Nam Định trung bình ở cả 3 năm 2014 - 2016 đều cho số thân chính/khóm đạt từ 4,2 - 6,9 thân. Trong đó giống đạt số thân cao nhất là giống 12KT3 đạt 6,9 thân và thấp nhất là giống Solara đạt 4,2 thân, các giống còn lại đều cho số thân trung bình từ 4,8 - 6,9 thân và giống 12KT3-1 đạt 4,8 thân đạt mức trung bình.

Diện tích tán lá che phủ đất trung bình ở cả 3 năm 2014 - 2016 của các giống triển vọng khảo nghiệm tại Hà Nội, Bắc Ninh, Thái Bình và Nam Định đều đạt từ 85 - 98%, trong đó giống đạt cao nhất là giống 12KT3-1 đạt 98,2% và thấp nhất là giống Solara đạt 85,7%, tiếp đến là giống 12KT4 đạt 89,5%. Các giống còn lại đều đạt > 90% (Bảng 4).

Bảng 3. Số thân chính trên khóm của các giống khoai tây khảo nghiệm

Giống	Số thân (thân)									Trung bình
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016			
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT	
11KT5	5,3	4,8	-	-	-	-	-	-	-	5,1
12KT3	7,1	7,2	7,0	6,9	7,4	6,5	6,9	6,7	6,8	6,9
12KT3-1	4,5	4,7	5,0	4,8	5,0	4,4	5,0	4,9	5,2	4,8
12KT4	7,2	6,4	7,3	6,7	6,2	6,6	-	-	-	6,7
12KT6	5,0	5,8	5,1	5,4	5,6	5,3	6,0	5,5	5,0	5,4
Solara	4,1	4,3	4,4	4,1	3,7	4,3	5,3	4,2	3,5	4,2

Bảng 4. Diện tích tán lá che phủ đất của các giống khoai tây khảo nghiệm

Giống	Diện tích che phủ đất (%)									Trung bình
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016			
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT	
11KT5	86,7	95,0	-	-	-	-	-	-	-	90,9
12KT3	96,7	96,7	90,0	88,3	100,0	83,3	85,0	85,0	95,0	91,1
12KT3-1	100,0	100	93,3	98,7	100,0	91,7	100,0	100,0	100,0	98,2
12KT4	95,0	95,5	83,3	88,3	95,0	80,0	-	-	-	89,5
12KT6	98,3	98,7	83,0	93,3	100,0	85,7	95,0	95,0	100,0	94,3
Solara	86,7	95,0	81,7	88,3	85,0	80,0	90,0	80,0	85,0	85,7

3.3. Mức độ nhiễm bệnh hại chính của các giống triển vọng

Qua bảng 5 cho thấy: Mức độ nhiễm bệnh mốc sương của các giống khoai tây tại 4 điểm khảo

nghiệm Nam Định, Bắc Ninh, Hà Nội và Thái Bình ở 3 năm 2014 - 2016 cho thấy mức độ nhiễm nhẹ 3 điểm từ năm 2015 - 2016, còn năm 2014 không thấy bị nhiễm bệnh mốc sương (mức 1 điểm).

Bảng 5. Mức độ nhiễm bệnh mốc sương của các giống khoai tây

Giống	Mốc sương (1-9) điểm								
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016		
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT
11KT5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
12KT3	1	1	3	3	3	3	3	3	3
12KT3-1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
12KT4	1	1	5	3	3	3	-	-	-
12KT6	1	1	3	3	3	3	3	3	3
Solara	1	1	3	3	3	3	3	3	3

Ghi chú: Điểm 1: Không bệnh; Điểm 3: Nhẹ, < 20% diện tích thân lá nhiễm bệnh; Điểm 5: Trung bình, 20 - 50% diện tích thân lá nhiễm bệnh; Điểm 7: Nặng, > 50 - 75% diện tích thân lá nhiễm bệnh; Điểm 9: Rất nặng, > 75 - 100% diện tích thân lá nhiễm bệnh

Kết quả bảng 6 cho thấy: Tỷ lệ nhiễm bệnh virus của các giống khoai tây tại 4 điểm khảo nghiệm Nam Định, Bắc Ninh, Hà Nội và Thái Bình ở 3 năm đánh giá 2014 - 2016 cho thấy mức độ nhiễm từ 0,2 - 1,9%, nhiễm cao nhất là giống đối chứng Solara

1,9% và giống 12KT6 nhiễm thấp nhất 0,2%. Riêng giống 12KT3-1 không thấy nhiễm bệnh virus. Như vậy, cho thấy mức độ nhiễm bệnh virus thấp ít ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển của giống.

Bảng 6. Mức độ nhiễm bệnh virus của các giống khoai tây

Giống	Virus (%)									Trung bình
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016			
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT	
11KT5	0,0	3,3	-	-	-	-	-	-	-	1,7
12KT3	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,5
12KT3-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12KT4	0,0	2,2	1,0	1,5	1,5	1,3	-	-	-	1,3
12KT6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,2	0,0	0,2
Solara	3,7	0,0	3,6	3,6	0,0	2,1	2,1	2,3	0,0	1,9

Các giống khoai tây triển vọng tại 4 điểm khảo nghiệm Nam Định, Bắc Ninh, Hà Nội và Thái Bình ở 3 năm đánh giá 2014 - 2016 hầu như đều không thấy xuất hiện, riêng giống 12KT6 nhiễm nhẹ 0,1%

và giống đối chứng Solara nhiễm 0,4%, tỷ lệ nhiễm nhẹ ít gây ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và tiềm năng năng suất của giống (Bảng 7).

Bảng 7. Mức độ nhiễm bệnh héo xanh của các giống khoai tây

Giống	Héo xanh (%)									Trung bình
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016			
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT	
11KT5	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0
12KT3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,0	0,0	0,0
12KT3-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
12KT4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,0
12KT6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,1
Solara	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	1,2	0,0	0,4

3.4. Mức độ nhiễm sâu hại chính của các giống khoai tây

Mức độ nhiễm sâu hại chính rệp, nhện và bọ trĩ của các giống khoai tây tại 4 điểm khảo nghiệm Nam Định, Bắc Ninh, Hà Nội và Thái Bình ở 3 năm 2014 - 2016 cho thấy không bị nhiễm mức là 0 điểm năm 2014 và nhiễm nhẹ từ 1-3 điểm trong năm 2015 - 2016. Như vậy, cho thấy mức độ nhiễm sâu

bệnh hại chính của các giống khoai tây triển vọng khảo nghiệm tại 4 điểm Nam Định, Bắc Ninh, Hà Nội và Thái Bình đều không thấy nhiễm ở năm 2014 và nhiễm nhẹ ở năm 2015 - 2016. Tuy nhiên mức độ này không gây ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và tiềm năng năng suất của từng giống khoai tây (Bảng 8).

Bảng 8. Mức độ nhiễm sâu hại chính của các giống khoai tây

Giống	Rệp, nhện, bọ trĩ (0-9) điểm								
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016		
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT
11KT5	0	0	-	-	-	-	-	-	-
12KT3	0	0	1	1	0	1	3	3	3
12KT3-1	0	0	1	1	0	1	3	3	3
12KT4	0	0	1	1	0	1	-	-	-
12KT6	0	0	1	1	0	1	3	3	3
Solara	0	0	1	1	0	1	3	3	3

Ghi chú: Điểm 0: Không bị hại; Điểm 1: Bị hại nhẹ; Điểm 3: Một số cây có lá bị hại hại; Điểm 5: Tất cả các cây có lá bị hại, cây sinh trưởng chậm; Điểm 7: Trên 50% số cây bị chết, số cây còn lại ngừng sinh trưởng; Điểm 9: Tất cả các cây bị chết.

3.5. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống khoai tây

Yếu tố cấu thành năng suất số củ/ khóm trung bình của các giống khoai tây tại 4 điểm khảo nghiệm Nam Định, Bắc Ninh, Hà Nội và Thái Bình ở 3 năm 2014 - 2016 cho thấy số củ đạt từ 5,6 - 9,2 củ, trong

đó số củ/khóm của giống 12KT3 đạt cao nhất 9,2 củ, tiếp đến là giống 12KT3-1 đạt 7,0 củ, giống 12KT6 đạt 6,8 củ. Số củ/khóm thấp nhất là giống đối chứng Solara đạt 5,6 củ, tiếp đến là giống 11KT5 đạt 6,0 củ và giống 12KT4 đạt 6,3 củ (Bảng 9).

Bảng 9. Yếu tố cấu thành năng suất số củ/khóm của các giống khoai tây

Giống	Số củ/khóm (củ)									Trung bình
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016			
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT	
11KT5	6,1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	6,0
12KT3	12	10,5	10,2	9,2	9,8	7,3	8,8	8,5	6,9	9,2
12KT3-1	7,3	7,5	7,0	7,5	7,2	6,7	7,0	6,6	6,2	7,0
12KT4	6,7	6,5	6,4	6,2	6,2	5,9	-	-	-	6,3
12KT6	7,3	6,9	7,4	6,7	6,2	6,4	7,1	6,5	6,6	6,8
Solara	5,8	5,5	4,9	6	5,3	6,2	5,5	5,3	5,6	5,6

Kết quả bảng 10 cho thấy: Yếu tố cấu thành năng suất khối lượng củ/ khóm trung bình của các giống khoai tây tại 4 điểm khảo nghiệm Nam Định, Bắc Ninh, Hà Nội và Thái Bình ở 3 năm 2014 - 2016 cho thấy khối lượng củ/khóm đạt từ 481,2 - 593,8 g, trong

đó khối lượng củ/khóm của giống 12KT3-1 đạt cao nhất 593,8 g, thấp nhất là giống đối chứng Solara đạt 481,2 g, tiếp đến là giống 11KT5 đạt 496,3 g. Còn lại 3 giống 12KT3, 12KT4 và 12KT6 đều đạt > 500 g.

Bảng 10. Yếu tố cấu thành năng suất khối lượng củ/khóm của các giống

Giống	Khối lượng củ/khóm (g)									Trung bình
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016			
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT	
11KT5	492,2	500,4	-	-	-	-	-	-	-	496,3
12KT3	562,2	597,2	523,8	500,2	577,8	511,8	480,0	487,0	464,6	522,7
12KT3-1	607,8	622,4	605,0	604,2	609,2	584,4	569,0	591,2	551,2	593,8
12KT4	519,2	557,0	494,2	499,0	528,2	475,0	-	-	-	512,1
12KT6	540,8	577,6	530,6	529,8	559,8	555,6	503,2	491,6	478,8	529,8
Solara	490,4	497,6	489,2	496,8	493,4	490,6	459,8	471,8	441,6	481,2

Kết quả bảng 11 cho thấy: Tương tự năng suất trung bình của các giống khoai tây tại 4 điểm khảo nghiệm Nam Định, Bắc Ninh, Hà Nội và Thái Bình ở 3 năm 2014 - 2016 cho thấy năng suất đạt từ 24 - 29 tấn/ha, trong đó năng suất của giống 12KT3-1 đạt cao nhất 29,69 tấn/ha, thấp nhất là giống đối chứng Solara đạt 24,06 tấn/ha, tiếp đến là giống 11KT5 đạt 24,82 tấn/ha. Còn lại 3 giống 12KT3, 12KT4 và 12KT6 đều đạt 25 - 26 tấn/ha. Trong đó có 4 giống 12KT3 đạt 26,14 tấn/ha, 12KT3-1 đạt 29,69 tấn/ha, 12KT4 đạt 25,61 tấn/ha và 12KT6 đạt 26,49 tấn/ha là các giống đạt năng suất cao hơn so với giống đối chứng Solara đạt 24,06 tấn/ha ở mức sai số có ý nghĩa $LSD_{0,05}$. Trong đó giống 12KT3-1 tăng cao

23,4% so với đối chứng Solara ở mức sai số có ý nghĩa $LSD_{0,05}$. Như vậy, kết quả khảo nghiệm cơ bản các giống khoai tây triển vọng đều cho năng suất và tiềm năng năng suất vượt trội hơn giống đối chứng Solara từ 3,2 - 23,4% ở mức sai số có ý nghĩa $LSD_{0,05}$. Tuy nhiên giống 12KT3-1 và giống 12KT6 cho năng suất cao, chất lượng tốt hơn các giống khác cùng khảo nên được chọn để tiếp tục đánh giá khảo nghiệm sản xuất và xây dựng mô hình. Kết quả năng suất đạt cao trong các năm sau khảo nghiệm, vì vật liệu đều được sử dụng lấy từ nguồn giống nhân nhanh trong nhà màng, nhà lưới và vụ Xuân trên miền núi nhằm đảm bảo có đủ lượng giống để triển khai.

Bảng 11. Yếu tố năng suất của các giống khoai tây triển vọng

Giống	Năng suất (tấn/ha)									Trung bình	% tăng (+) so với đ/c
	Năm 2014		Năm 2015				Năm 2016				
	BN	TB	BN	NĐ	TB	TT	BN	NĐ	TT		
11KT5	24,61	25,02	-	-	-	-	-	-	-	24,82	+ 3,2
12KT3	28,11	29,86	26,19	25,01	28,89	25,59	24,00	24,35	23,23	26,14	+8,6
12KT3-1	30,39	31,12	30,25	30,21	30,46	29,22	28,45	29,56	27,56	29,69	+23,4
12KT4	25,96	27,85	24,71	24,95	26,41	23,75	-	-	-	25,61	+6,4
12KT6	27,04	28,88	26,53	26,49	27,99	27,78	25,16	24,58	23,94	26,49	+10,1
Solara	24,52	24,88	24,46	24,84	24,67	24,53	22,99	23,59	22,08	24,06	
Trung bình	26,77	27,94	26,43	26,30	27,68	26,17	25,15	25,52	24,20		
CV(%)	15,4	16,7	12,5	13,7	14,3	12,4	12,5	12,8	13,4		
LSD _{0,05}	1,33	1,06	1,22	2,55	1,31	1,07	1,06	1,36	1,27		

3.6. Một số chỉ tiêu phân tích chất lượng của các giống triển vọng

Kết quả bảng 12 cho thấy: Các giống cho tỷ lệ phân tích chất khô trung bình trong 3 năm từ 2014 - 2016 đều đạt cao từ 18 - 20%. Hàm lượng đường khử trung bình của 3 năm phân tích cho kết quả đạt từ 0,35 - 0,55%. Trong đó giống 12KT3-1, giống 12KT6 và giống đối chứng Solara đạt tương đương nhau từ 0,52 - 0,55%, tiếp đến là giống 12KT3 đạt 0,41% và thấp nhất là giống 11KT5 đạt 0,35%. Hàm lượng

protein đạt đồng đều ở các giống và tương đương với giống đối chứng Solara và giống 12KT3-1 đạt > 16% và đạt cao nhất là giống 12KT3 đạt 17,1%, thấp nhất là giống 12KT6 đạt 15,8%. Như vậy cho thấy, kết quả phân tích chất lượng của các giống khảo nghiệm cho thấy giống 12KT3-1 đạt kết quả cao hơn và tương đương so với giống đối chứng Solara phù hợp cho nhu cầu sản xuất cung cấp giống cho thị trường tiêu thụ.

Bảng 12. Kết quả phân tích chất lượng của các giống triển vọng

Giống	Chất khô (%)			Trung bình	Hàm lượng đường (% củ tươi)			Trung bình	HL tinh bột (% củ tươi)			Trung bình
	2014	2015	2016		2014	2015	2016		2014	2015	2016	
11KT5	19,0	-	-	19,0	0,35	-	-	0,35	16,2	-	-	16,2
12KT3	18,1	18,0		18,1	0,42	0,40	-	0,41	17,1	17,0	-	17,1
12KT3-1	18,5	18,3	19,5	18,8	0,56	0,51	0,59	0,55	16,6	16,8	16,9	16,8
12KT4	20,1	20,3	-	20,2	0,34	0,35	-	0,35	16,8	16,5	-	16,7
12KT6	18,3	18,5	-	18,4	0,53	0,50	-	0,52	15,7	15,8	-	15,8
Solara	18,7	18,5	19,1	18,8	0,54	0,51	0,58	0,54	16,2	16,5	16,5	16,4

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Giống khoai tây 12KT3-1 sinh trưởng, phát triển tốt, thời gian sinh trưởng khoảng 85 - 90 ngày, dạng cây nửa đứng, lá có màu xanh nhạt. Dạng củ hình oval, mắt nông, vỏ củ vàng, ruột củ vàng, số lượng củ/cây trung bình từ 6 - 8 củ.

Giống khoai tây 12KT3-1 nhiễm sâu hại chính (rệp, nhện, bọ trĩ) ở mức trung bình, nhiễm nhẹ với bệnh mốc sương, héo xanh, virus, tiềm năng năng suất cao biến động từ 20 - 30 tấn/ha, các chỉ

tiêu chất lượng tốt phù hợp với nhu cầu tiêu thụ của thị trường.

4.2. Đề nghị

Tiếp tục mở rộng mô hình giống 12KT3-1 ở các vùng sinh thái khác nhau để tiến tới công nhận sản xuất thử nhằm phục vụ sản xuất đại trà.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011. QCVN 01-59:2011-BNNPTNT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống khoai tây.

Đỗ Kim Chung, 2006. Thị trường khoai tây ở Việt Nam. Dự án thúc đẩy sản xuất khoai tây ở Việt Nam. Nhà xuất bản Thanh Hóa.

Tổng cục Thống kê, 2016. Niên giám thống kê. Nhà xuất bản Thống kê.

Trương Văn Hộ, 2010. Cây khoai tây ở Việt Nam. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.

Beukema, H.P. and D.E. Vander Zaag, 1990. Introduction to potato production. Pudoc Wageningen. December 31st, 1990.

FAO, 2014. FAO statistic database, ngày truy cập: 26/5/2017. <http://faostat.fao.org>.

FAO, 2015. FAO statistic database, ngày truy cập: 26/5/2017. <http://faostat.fao.org>.

Result of evaluation and selection of 12KT3-1 potato variety

Nguyen Thi Nhung, Trinh Van My,
Do Thi Bich Nga, Nguyen Thi Thu Huong,
Ngo Thi Hue, Nguyen Manh Quy, Nguyen Thien Luong

Abstract

The result of evaluation, selection and testing of 12KT3-1 potato variety showed that the growth and development of this variety were at very good level (5 points), low level of pest infestation and high yield potential, from 20 to 30 tons/ha. The dry matter content was more than 18%, good quality for eating, suitable for fresh consumption market. The tubers are of oval shape, nice shiny yellow shell and yellow pulp. The 12KT3-1 potato variety meets the demand of domestic consumer market as well as for export.

Key words: Potato variety 12KT3-1, high yield, quality

Ngày nhận bài: 2/8/2017

Ngày phản biện: 11/8/2017

Người phản biện: TS. Trương Công Tuyền

Ngày duyệt đăng: 25/8/2017

TUYỂN CHỌN CÂY CAM SÀNH ĐẦU DÒNG TẠI HUYỆN HÀM YÊN, TỈNH TUYÊN QUANG

Đào Thanh Văn¹, Dương Thị Nguyên¹

TÓM TẮT

Cây cam sành (*Citrus nobilis* Blanco) được trồng nhiều ở huyện Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang đóng góp đáng kể trong việc nâng cao đời sống người dân địa phương nhưng có nhược điểm là vị hơi chua và nhiều hạt. Đã tiến hành điều tra tại 17 thôn của 7 xã với 750 phiếu điều tra tại huyện Hàm Yên và xác định được 20 cây cam sành ưu tú, trong đó 19 cây được nhân giống bằng chiết cành (95%) và 19 cây cam có tuổi ≥ 8 năm (95%), vỏ và thịt quả khi chín đều có màu vàng đỏ đặc trưng của giống cam sành trồng tại miền Bắc, 2 cây PL01 và PL02 có tỷ lệ ăn được trên 65%; 8 cây: YL03, YL06, YL07, TT03, TT04, PL01, PL02 và PL05 có độ Brix trên 12%; 4 cây: PLNN01, PLNN02, PL01, PL02 có số hạt 10 - 12 hạt/quả. Có 02 cây cam sành có khối lượng trung bình quả cao là PL01 (255 gam/quả) và PL02 (262 gam/quả) và năng suất cây cam sành PL02 ổn định qua 3 năm, đạt năng suất cao năm 2015 (228,0 kg/cây). Hội đồng bình tuyển cây đầu dòng của Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Tuyên Quang đã công nhận cây cam sành PL02 với mã hiệu nguồn giống: C.CAMSANH.08.074.02392.15.01 là cây cam sành đầu dòng.

Từ khóa: Cam sành Hàm Yên, cam không hạt, PL02, *Citrus nobilis* Blanco

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây cam sành (*Citrus nobilis* Blanco) được trồng nhiều ở huyện Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang, diện tích năm 2015 là 6.590 ha cam, trong đó 3.618 ha cho thu hoạch với sản lượng trên 45.523 tấn (Cục Thống kê tỉnh Tuyên Quang, 2015). Cây cam sành Hàm Yên có hiệu quả kinh tế cao trên đất đồi núi, góp phần xóa đói, giảm nghèo cho người dân địa phương nhưng lại có nhược điểm là cây nhanh già cỗi do chủ

yếu nhân giống bằng cành chiết, sâu bệnh nhiều, đặc biệt chất lượng cam sành chưa cao do vị quả chua, hạt nhiều (Đỗ Năng Vịnh, 2008) làm giảm đến hiệu quả sản xuất. Do vậy, việc nghiên cứu chọn tạo giống cam sành ít hạt tại huyện Hàm Yên thông qua điều tra, tuyển chọn cá thể cam ưu tú ít hạt trong quần thể cam sành tại các vùng trồng cam huyện Hàm Yên là rất cần thiết và có ý nghĩa thực tiễn cao.

¹ Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên