

Selection of high biomass yield, good quality maize varieties for growing in the Autumn Winter crop season in Hanoi suburban areas

Kieu Xuan Dam, Nguyen Quang Minh, Kieu Quang Luan

Abstract

Several hybrid maize varieties were evaluated for growth, development, yield potential, biomass yield and quality in Autumn Winter crop season of 2018 in Ba Vi district and Dan Phuong district of Hanoi. The experiments were arranged in randomized complete block design (RCBD) with 4 repetitions. Each variety was grown in 6 rows plot of 5 m long; the distance between two rows was 70 cm and between two plants was 20 cm. The amount of fertilizers was equally applied for all of experiments, including 350 kg Urea + 560 kg Super Phosphorus + 150 kg Calcium chloride per ha. Research results showed that the harvesting time for biomass ranged from 94 - 96 days in Ba Vi and 90 - 93 days - in Dan Phuong. The studied hybrid maize varieties were belonged to medium harvesting time for biomass, that was suitable to ecological condition and cultivation custom of the local people. Eleven varieties including DH17-5; CS71; VS8A; VS596A; CN18-7; VN172; NX1; NX2; VN5885; CP511; NK7328 had high biomass yield and good quality for green feed. These are promising varieties used as green feed for cattle in suburban Hanoi.

Keywords: Biomass yield, development, growth, hybrid maize variety, quality

Ngày nhận bài: 12/11/2019

Người phản biện: TS. Vương Huy Minh

Ngày phản biện: 25/11/2019

Ngày duyệt đăng: 10/12/2019

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CHỌN TẠO VÀ KHẢO NGHIỆM GIỐNG KHOAI TÂY KT6 CHO CÁC TỈNH PHÍA BẮC

Ngô Thị Huệ¹, Nguyễn Thị Nhung¹, Trịnh Văn Mỹ¹,
Nguyễn Thị Thu Hương¹, Nguyễn Mạnh Quy¹, Đỗ Thị Bích Nga¹

TÓM TẮT

Giống khoai tây KT6 (dòng 10-167) được chọn lọc từ tổ hợp Solara × 47, lai tạo tại Sapa - Lào Cai năm 2012, từ năm 2012 đến 2015 được chọn lọc, đánh giá và so sánh tại Hà Nội. Từ 2016 - 2018, giống được đưa vào khảo nghiệm trong vụ Đông tại các địa phương đại diện cho các tỉnh phía Bắc. Kết quả cho thấy giống khoai tây KT6 có khả năng sinh trưởng phát triển tốt, thời gian sinh trưởng từ 75 - 80 ngày, số thân/khóm từ 3 - 6 thân, dạng cây đứng, lá có màu xanh nhạt, khả năng nhiễm bệnh mốc sương ở mức nhẹ (điểm 3), nhiễm sâu bệnh hại chính khác ở mức nhẹ. Giống khoai tây KT6 có dạng củ hình oval, mắt củ nông, vỏ củ màu vàng, ruột củ màu vàng đậm, số củ/khóm từ 6 - 8 củ, năng suất đạt từ 21 - 23 tấn/ha, hàm lượng chất khô 19 - 20% phù hợp cho nhu cầu ăn tươi.

Từ khóa: Giống khoai tây KT6, năng suất, chất lượng, phù hợp cho ăn tươi

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên thế giới, cây khoai tây được xếp là cây lương thực thực phẩm quan trọng đứng thứ 3 sau lúa nước và lúa mì, với tổng diện tích năm 2017 đạt 19.302.642 ha, tổng sản lượng đạt 388.190.674 tấn, năng suất đạt 20,11 tấn/ha (FAOSTAT, 2017).

Ở Việt Nam, diện tích khoai tây những năm qua dao động từ 16.700 - 19.700 ha (riêng năm 2017 đạt 19.700 ha). Năng suất khoai tây dao động từ 13,5 - 15,9 tấn/ha; sản lượng dao động từ 237.000 - 313.000 tấn (FAOSTAT, 2017). Như vậy, diện tích, năng suất và sản lượng khoai tây còn thấp chưa tương xứng với tiềm năng vốn có của cây này trong điều kiện Việt Nam. Thực tế, sản xuất khoai tây mới

chỉ cung cấp được 40% nhu cầu tiêu dùng khoai tây trong nước hiện chúng ta vẫn phải nhập khẩu gần 100.000 tấn khoai tây mỗi năm.

Mục tiêu trong 5 năm tới (2018 - 2023) là đưa diện tích đạt và ổn định khoảng 30.000 ha, 5 năm tiếp theo đưa diện tích khoai tây lên 35.000 - 40.000 ha. Để đạt được mục tiêu đó, cần tổ chức hệ thống nhân giống và hoàn thiện công nghệ nhân giống; nghiên cứu hoàn thiện ứng dụng đồng bộ cơ giới hóa. Đồng thời, có chính sách đầu tư hỗ trợ sản xuất giống gốc, giống siêu nguyên chủng, nguyên chủng, hỗ trợ kho lạnh bảo quản giống và thương phẩm. Hiện tại, chúng ta đã làm chủ được công nghệ nhân giống sạch bệnh như nuôi cấy mô tế bào kết hợp khí canh;

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

công nghệ ngắt ngọn đâm bầu vào sản xuất cây giống, sản xuất được củ giống khoai tây sạch, vấn đề cần giải quyết là chọn lọc và lai tạo được các giống khoai tây mới, có tiềm năng năng suất, hàm lượng chất khô cao đáp ứng nhu cầu ăn tươi và chế biến của người tiêu dùng. Tại các tỉnh phía Bắc hiện nay một số giống khoai tây đang trồng phổ biến như: Solara, Marabel, Sinora, Aladin, Rosagol... có tiềm năng năng suất khá cao, chất lượng tốt phù hợp cho mục đích ăn tươi nhưng các giống này là giống nhập khẩu, chi phí giống rất đắt.

Vấn đề đặt ra cho các nhà chọn tạo giống khoai tây hiện nay là chủ động lai tạo được các giống khoai tây từ nguồn vật liệu sẵn có với mục đích năng suất, chất lượng, có khả năng chống chịu được một số bệnh mốc sương, virus và ghẻ củ, thời gian sinh trưởng ngắn... nhằm chủ động nguồn giống và giảm chi phí đầu vào là việc rất cần thiết. Từ năm 2012 - 2018, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Cây có củ đã lai tạo và chọn lọc được giống khoai tây KT6, ngắn ngày, năng suất khá, chất lượng, bổ sung vào bộ giống khoai tây cho sản xuất. Nghiên cứu này giới thiệu kết quả chọn tạo và khảo nghiệm giống khoai tây KT6 cho các tỉnh phía Bắc.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Các dòng của tổ hợp Solara × 47. Dòng 47 nhập từ Trung tâm khoai tây Quốc tế năm 2005 (CIP code 395017.229).

- Giống khoai tây KT6 (dòng 10-167) là con lai của tổ hợp Solara × 47 (tổ hợp 10, dòng chọn được là 167). Giống Solara nhập từ Đức được sử dụng làm đối chứng. Các giống tham gia thí nghiệm có cùng đời là giống nguyên chủng, đường kính củ 3 - 5 cm.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp chọn lọc dòng: Thí nghiệm được bố trí trồng trên luống đơn rộng 0,8 m, trồng tuần tự không nhắc lại.

- Phương pháp so sánh, đánh giá sơ bộ: Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh, diện tích ô thí nghiệm 6 m²/giống, nhắc lại 3 lần.

- Phương pháp khảo nghiệm cơ bản và khảo nghiệm sản xuất: Áp dụng theo QCVN 01-59:2011/BNNPTNT.

- Phân bón (cho 1 ha): 15 - 20 tấn phân chuồng kết hợp với NPK theo tỷ lệ 150 N : 150 K₂O : 150 P₂O₅.

- Các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp xác định một số chỉ tiêu chất lượng:

+ Các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp đánh giá thí nghiệm theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống khoai tây QCVN 01-59:2011/BNNPTNT.

+ Hàm lượng chất khô: Phương pháp sấy mẫu khô theo tiêu chuẩn 10TCVN 842 :2006.

+ Hàm lượng đường, tinh bột: Theo tiêu chuẩn TCVN 4594:1988.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Lai tạo vào vụ Xuân Hè năm 2012 tại Sapa, Lào Cai. Chọn lọc và so sánh, đánh giá các dòng khoai tây trong vụ Đông từ năm 2012 đến 2015 tại Hà Nội.

- Khảo nghiệm cơ bản và khảo nghiệm sản xuất: Tiến hành trong vụ Đông từ năm 2016 đến năm 2018 tại: Hà Nội, Thanh Hóa, Thái Bình và Cao Bằng.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả lai tạo và chọn lọc giống khoai tây KT6

3.1.1. Nguồn gốc và quá trình chọn tạo giống khoai tây KT6

Giống khoai tây KT6 (dòng 10-167) do Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển cây có củ thuộc Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm lai tạo và chọn lọc từ tổ hợp lai Solara × 47, mang mã số 10 và dòng chọn được là dòng số 167 (Hình 1).

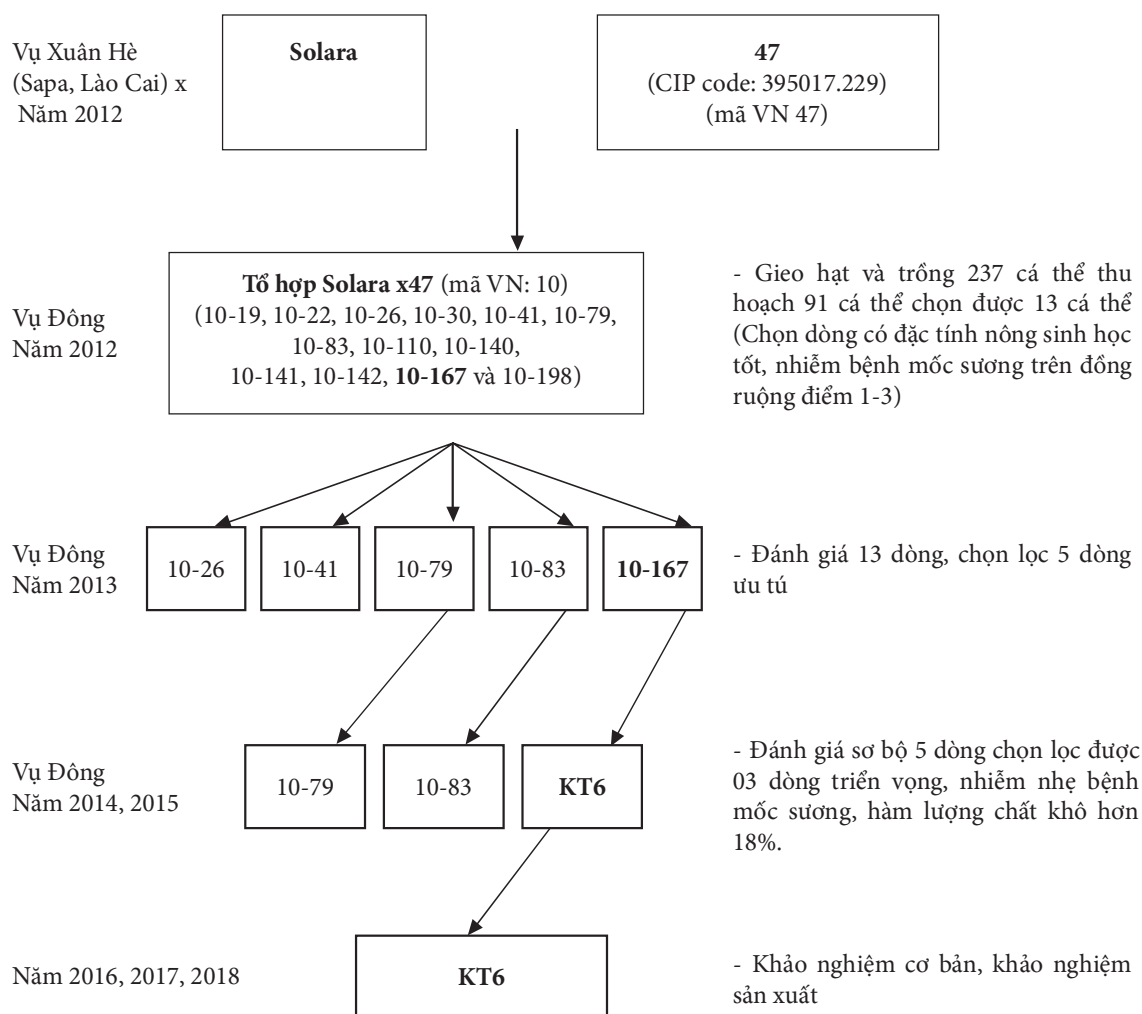
3.1.2. Một số đặc điểm nông sinh học chính của giống khoai tây KT6

Một số đặc điểm nông sinh học chính của giống khoai tây KT6 được trình bày tại bảng 1.

3.1.3. Kết quả lai tạo và chọn lọc dòng từ tổ hợp lai Solara × 47

Vụ Xuân Hè năm 2012, đã tiến hành lai giữa giống khoai tây Solara và giống số 47 tại Sapa, Lào Cai thu được 600 hạt. Vụ Đông 2012 đánh giá 237 cá thể của tổ hợp Solara × 47 chọn được 13 cá thể sinh trưởng phát triển tốt, nhiễm bệnh mốc sương ở mức nhẹ, năng suất cao, hình dạng cây và củ đẹp, phù hợp với tiêu chuẩn chọn giống, tỷ lệ chọn lọc đạt 5,48%.

Vụ Đông 2013 đánh giá 13 dòng chọn được 5 dòng, tỷ lệ chọn lọc dòng đạt 41,67%. Các dòng chọn lọc được sinh trưởng phát triển tốt, chống chịu bệnh mốc sương tốt, độ dài tia củ ngắn (điểm 3). Dạng củ hình oval hoặc tròn, vỏ củ màu vàng, ruột củ màu vàng đến vàng đậm, độ sâu mắt củ nông đến trung bình.



Hình 1. Sơ đồ chọn tạo giống khoai tây KT6

Bảng 1. Một số đặc điểm nông sinh học chính của giống khoai tây KT6

TT	Đặc điểm	Giống KT6	Giống Solara	Dòng 47
1	Thời gian sinh trưởng (ngày)	75 - 80	80 - 85	85 - 90
2	Chiều cao cây (cm)	50 - 55	55 - 60	60 - 65
3	Dạng cây	Đứng	Nửa đứng	Nửa đứng
4	Màu sắc lá	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Xanh nhạt
5	Màu sắc mầm	Tím đỏ	Tím xanh	Tím đỏ
6	Mức độ ra hoa	Không có	Ít	Nhiều
7	Số thân/khóm	3 - 6	3 - 5	4 - 6
8	Số củ/khóm (củ)	6 - 8	5 - 7	6 - 8
9	Năng suất (tấn/ha)	21 - 23	18 - 22	18 - 20
10	Sâu hại chính (điểm)	0 - 1	0 - 1	0 - 1
11	Bệnh hại chính (điểm)	1 - 3	3 - 5	1 - 3
12	Hình dạng củ	Oval	Oval	Tròn
13	Độ sâu mắt củ	Nông	Nông	Trung bình
14	Màu sắc vỏ củ	Vàng	Vàng	Vàng, mắt hồng
15	Màu sắc thịt củ	Vàng đậm	Vàng đậm	Vàng
16	Hàm lượng chất khô (%)	19,6 - 20,0	18,9 - 20,0	17 - 18
17	Hàm lượng đường khử (% củ tươi)	0,55 - 0,57	0,55	0,63
18	Hàm lượng tinh bột (% củ tươi)	16 - 17	15 - 16	14 - 16

3.1.4. Kết quả so sánh các dòng khoai tây triển vọng

Vụ Đông 2014 so sánh 5 dòng khoai tây triển vọng chọn được 3 dòng sinh trưởng phát triển tốt, nhiễm bệnh mốc sương ở mức nhẹ, năng suất cao, có đặc điểm nông sinh học tốt.

Vụ Đông 2015 tiếp tục so sánh, đánh giá 3 dòng triển vọng, kết quả ghi lại ở bảng 2.

Số liệu bảng 2 cho thấy:

Các dòng đều có khả năng sinh trưởng phát triển

tốt (sức sống và độ đồng đều giữa các khóm đạt điểm 7). Số thân/khóm biến động từ 5,3 - 7 thân.

Bệnh mốc sương gây hại trên các dòng ở mức nhẹ (điểm 3). Các loại sâu bệnh hại khác gây hại ở mức nhẹ không ảnh hưởng nhiều đến sinh trưởng phát triển và năng suất.

Năng suất của các dòng đạt từ 18 đến 20 tấn/ha cao hơn đối chứng Solara, dòng 10-167 đạt 20,1 tấn/ha.

Bảng 2. Tình hình sinh trưởng phát triển, bệnh hại và năng suất của các dòng khoai tây triển vọng tại Thanh Trì, Hà Nội, vụ Đông 2015

Dòng	Sức sinh trưởng (3 - 7)	Mốc sương (1 - 9)	Số củ/ khóm	Năng suất thực thu (tấn/ha)	Đặc điểm cây và củ				
					Dạng cây	Dạng củ	Màu vỏ củ	Độ sâu mắt củ	Màu ruột
10-79	7	3	5,6	18,8	Đứng	Dài	Vàng	1	Vàng
10-83	7	3	5,3	20,4	Đứng	Tròn	Vàng	3	Vàng
KT6	7	3	5,5	20,1	Đứng	Oval	Vàng	3	Vàng đậm
Solara	7	3	7,0	16,5	Nửa đứng	Oval	Vàng	3	Vàng
CV(%)			12	8,3					
LSD _{0,05}			1,2	3,5					

Ghi chú: Sức sinh trưởng (3 - 7): 3- kém, 5- trung bình, 7- tốt; Mốc sương (1 - 9): 1- không nhiễm, 3- nhiễm nhẹ.

3.2. Kết quả khảo nghiệm tại các vùng sinh thái

3.2.1. Kết quả khảo nghiệm cơ bản

Vụ Đông năm 2016 đến 2018, giống khoai tây KT6 tham gia khảo nghiệm cơ bản tại các địa phương đại diện cho các tỉnh phía Bắc và thu được kết quả như sau.

Số liệu bảng 3 cho thấy:

Giống khoai tây KT6 và giống đối chứng Solara tại các điểm khảo nghiệm có sức sinh trưởng và độ đồng đều giữa các khóm đạt ở mức tốt (điểm 7).

Thời gian sinh trưởng của giống KT6 từ 75 - 80 ngày trong khi đó giống Solara từ 80 - 85 ngày sau trồng.

Bảng 3. Khả năng sinh trưởng phát triển của giống khoai tây KT6 tại các điểm khảo nghiệm trong vụ Đông năm 2016 - 2018

Tên giống	Tỷ lệ mọc (%)				Sinh trưởng của cây và độ đồng đều giữa các khóm (3 - 7)				Thời gian sinh trưởng (ngày)			
	Thanh Hóa	Hà Nội	Thái Bình	Cao Bằng	Thanh Hóa	Hà Nội	Thái Bình	Cao Bằng	Thanh Hóa	Hà Nội	Thái Bình	Cao Bằng
Năm 2016												
KT6	100	98,4	100	100	7	7	7	7	80	80	80	80
Solara	99,1	95,5	100	100	7	7	7	7	85	85	85	85
Năm 2017												
KT6	100	100	100	99,3	7	7	7	7	80	80	80	80
Solara	100	100	100	98,4	7	7	7	7	85	85	85	85
Năm 2018												
KT6	99,3	100	99,3	99,3	7	7	7	7	78	80	75	78
Solara	100	100	100	97,1	7	7	7	7	80	83	80	80

Số liệu bảng 4 cho thấy:

Trong 3 năm 2016 - 2018 giống KT6 nhiễm bệnh mốc sương ở mức nhẹ (điểm 3), giống đối chứng Solara nhiễm bệnh mốc sương mức nhẹ đến trung bình (điểm 3 - 5).

Bệnh virus gây hại trên giống KT6 với tỷ lệ nhiễm

từ 0,0 - 0,67%. Trên giống đối chứng Solara bệnh virus gây hại ở hầu hết các điểm với tỷ lệ bệnh từ 0,67 - 3,77%.

Bệnh héo xanh không gây hại trên giống KT6, còn giống Solara có bị gây hại nhưng ở mức độ nhẹ.

Bảng 4. Mức độ nhiễm một số loại bệnh hại chính của giống khoai tây KT6 tại các điểm khảo nghiệm trong vụ Đông năm 2016 - 2018

Tên giống	Mốc sương (1 - 9)				Virus (%)				Héo xanh (%)			
	Thanh Hóa	Hà Nội	Thái Bình	Cao Bằng	Thanh Hóa	Hà Nội	Thái Bình	Cao Bằng	Thanh Hóa	Hà Nội	Thái Bình	Cao Bằng
<i>Năm 2016</i>												
KT6	3	3	3	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Solara	3	3	3	3	0,67	1,63	1,55	1,55	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Năm 2017</i>												
KT6	3	3	3	3	0,0	0,0	0,63	0,67	0,0	0,0	0,0	0,0
Solara	3	3	3	5	0,67	2,23	3,77	1,58	0,67	0,0	0,0	1,58
<i>Năm 2018</i>												
KT6	3	3	3	3	0,0	0,0	0,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Solara	3	3	3	5	2,22	2,22	2,88	2,30	0,0	0,0	0,7	0,0

Số liệu bảng 5 cho thấy:

Khối lượng củ/khóm của giống KT6 trong 3 năm tại các điểm khảo nghiệm đều cao hơn giống đối chứng Solara.

Năng suất của giống KT6 đạt từ 21,6 đến

22,6 tấn/ha, trong khi đó giống Solara năng suất đạt từ 18,3 đến 19,8 tấn/ha.

Như vậy, kết quả khảo nghiệm giống KT6 qua 3 năm tại các điểm năng suất của giống KT6 vượt so với giống đối chứng Solara từ 13 đến 18%.

Bảng 5. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của giống khoai tây KT6 tại các điểm khảo nghiệm trong vụ Đông năm 2016 - 2018

Tên giống	Khối lượng củ/khóm (g)				Năng suất thực thu (tấn/ha)				Năng suất trung bình (tấn/ha)	% tăng với đối chứng
	Thanh Hóa	Hà Nội	Thái Bình	Cao Bằng	Thanh Hóa	Hà Nội	Thái Bình	Cao Bằng		
<i>Năm 2016</i>										
KT6	458,3	455,0	469,9	470,8	22,3	22,0	23,7	22,1	22,5	+13,6
Solara	431,2	401,6	397,5	410,2	20,3	19,6	19,4	20,0	19,8	
<i>Năm 2017</i>										
KT6	498,7	453,1	432,0	427,7	24,9	22,5	21,9	21,2	22,6	+15,8
Solara	453,3	401,5	385,7	393,2	22,5	19,1	18,5	18,1	19,5	
<i>Năm 2018</i>										
KT6	434,1	431,2	435,7	436,4	21,2	21,7	22,4	21,3	21,6	+18,0
Solara	384,1	382,9	388,1	389,9	18,3	18,2	18,4	18,6	18,3	

Số liệu bảng 6 cho thấy:

Hàm lượng chất khô trung bình của giống khoai tây KT6 đạt từ 19,68 -20,0% cao hơn giống Solara. Hàm lượng đường khử và hàm lượng tinh bột của giống KT6 tương đương giống Solara.

Đánh giá bằng phương pháp thử nếm cho thấy

độ bở sau luộc đều đạt mở mức điểm 1 (bở), chất lượng thử nếm đạt điểm 2 (ngon).

Như vậy, giống khoai tây KT6 đều đạt mức ngon và chất lượng đạt tiêu chuẩn, hàm lượng chất khô cao hơn Solara và các chỉ tiêu khác tương đương. Giống KT6 phù hợp cho ăn tươi.

Bảng 6. Một số chỉ tiêu chất lượng của giống khoai tây KT6

Giống	Hàm lượng chất khô (%)		Hàm lượng đường khử (% củ tươi)		Hàm lượng tinh bột (% củ tươi)		Độ bở sau luộc (1-5)		Chất lượng thử nếm (1-5)	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
KT6	20,0	19,68	0,58	0,47	16,8	16,61	1	1	2	2
Solara	19,7	19,01	0,57	0,64	16,4	16,38	1	1	2	2

Ghi chú: Kết quả phân tích của Bộ môn Sinh lý sinh hóa và chất lượng nông sản, Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm năm 2017 và 2018.

3.2.2. Kết quả khảo nghiệm sản xuất

Khảo nghiệm sản xuất được tiến hành song song với khảo nghiệm cơ bản trong vụ Đông năm 2017 và năm 2018 tại 3 tỉnh Thanh Hóa, Thái Bình và Cao

Bằng cho thấy giống KT6 có sức sinh trưởng phát triển tốt. Thời gian sinh trưởng của giống KT6 từ 75 - 80 ngày ngắn hơn so với đối chứng Solara khoảng 5 - 7 ngày. Mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính ở mức nhẹ.

Bảng 7. Kết quả khảo nghiệm sản xuất giống khoai tây KT6 tại một số tỉnh phía Bắc, vụ Đông năm 2017 và 2018

Thời gian	Địa điểm	Năng suất thực thu (tấn/ha)			Tổng hợp ý kiến nhận xét của nông dân vùng khảo nghiệm
		KT6	Solara (đ/c)	% tăng so với đối chứng	
Vụ Đông 2017	Thanh Hóa	23,1	19,8		Giống khoai tây KT6 sức sinh trưởng phát triển tốt. Mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính ở mức nhẹ. Dạng củ hình oval, vỏ củ màu vàng, ruột củ màu vàng đậm, mắt củ nông các chỉ tiêu chất lượng phù hợp cho ăn tươi. Giống khoai tây KT6 được người sản xuất chấp nhận.
	Thái Bình	23,7	19,5		
	Cao Bằng	22,0	20,5		
Trung bình		22,9	19,9	+15,1	
Vụ Đông 2018	Thanh Hóa	21,7	18,5		
	Thái Bình	22,9	18,3		
	Cao Bằng	22,5	19,7		
Trung bình		22,4	18,8	+19,1	

Trong 2 năm khảo nghiệm, sản xuất giống khoai tây KT6 đạt năng suất cao hơn so với giống đối chứng Solara, tăng hơn từ 15,1 - 19,1%. Giống KT6 thích hợp với sinh thái của các tỉnh phía Bắc, giống đã được các nhà quản lý của các địa phương khảo nghiệm đánh giá, nông dân chấp nhận và mong muốn được triển khai trong những năm tiếp theo.

Giống khoai tây KT6 đã được công nhận cho sản xuất thử trong vụ Đông tại các tỉnh phía Bắc theo Quyết định số 213/QĐ-CTT-CLT ngày 04 tháng 7 năm 2019.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Giống khoai tây KT6 do Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển cây có củ, Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm lai tạo và chọn lọc từ tổ hợp lai Solara x 47. Kết quả khảo nghiệm cơ bản, khảo nghiệm sản xuất trong vụ Đông 2016 - 2018 tại một số tỉnh phía Bắc cho thấy:

Giống khoai tây KT6 có thời gian sinh trưởng 75 - 80 ngày ngắn hơn giống Solara từ 5 - 7 ngày, khả năng sinh trưởng phát triển tốt, nhiễm nhẹ với một số sâu bệnh hại chính như rệp, nhện, bọ trĩ, bệnh đốm lá, héo xanh và bệnh mốc sương. Năng suất giống khoai tây KT6 đạt từ 21 - 23 tấn/ha cao hơn so với giống đối chứng Solara (18 - 20 tấn/ha) từ 16 - 18%.

Giống khoai tây KT6 có dạng củ hình oval, mắt nông, vỏ củ màu vàng, ruột củ màu vàng đậm. Hàm lượng chất khô đạt 19 - 20%, hàm lượng đường khử đạt 0,5% và hàm lượng tinh bột đạt 16 - 17% phù hợp cho nhu cầu ăn tươi. Vỏ củ nhẵn chắc, mẫu mã củ đẹp ít bị trầy xước khi vận chuyển.

4.2. Đề nghị

Tiếp tục mở rộng diện tích sản xuất để công nhận chính thức giống khoai tây KT6 cho các tỉnh phía Bắc.

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 sử dụng của giống khoai tây.
- Cục Trồng trọt**, 2017. Quyết định số 213/QĐ-CTT-CLT ngày 04 tháng 7 năm 2019 về việc Công nhận giống khoai tây KT6 cho sản xuất thử trong vụ Đông tại các tỉnh phía Bắc.
- Tiêu chuẩn ngành**, 2006. 10TCN 842:2006. Tiêu chuẩn rau quả - Phương pháp xác định hàm lượng nước và tính hàm lượng chất khô.
- Tiêu chuẩn Việt Nam**, 1988. TCVN 4594:1988. Đồ hộp - Phương pháp xác định đường tổng số, đường khử và tinh bột.
- FAO**, 2017. *FAO Statistic Database*, accessed on 9th April 2019. Available from: <http://faostat.fao.org>.

Breeding and testing of KT6 potato variety for Northern provinces

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

Abstract

Potato variety KT6 (line 10-167) was selected from hybrid combination Solara × 47, at Sapa, Lao Cai in 2012. It was evaluated and selected from 2012 to 2015 in Hanoi. It was ecologically tested in the Winter crop in locations represented for the North provinces from 2016-2018. The results of ecological testing showed that this variety had good growth and development ability; growing time was from 75 - 80 days, number of stem/clump was 3 - 6; standing plant type, light green leaf, slightly infected by late blight (point 3) and by other major pests and diseases of light level. Its tubers were oval, shallow tuber eyes, yellow tuber shell, dark yellow tuber pulp; the number of tubers/clump was 6 - 8; the yield reached 21 - 23 tons/ha and the dry matter content varied from 19 - 20%; it was suitable for fresh consumption.

Keywords: KT6 potato variety, yield, quantity, suitable for fresh consumption

Ngày nhận bài: 15/10/2019
Ngày phản biện: 25/11/2019

Người phản biện: TS. Trương Công Tuyền
Ngày duyệt đăng: 10/12/2019

ĐÁNH GIÁ SINH TRƯỞNG VÀ NĂNG SUẤT CỦA GIỐNG KHOAI TÂY TRIỂN VỌNG TK13.2 TẠI LÂM ĐỒNG, NAM ĐỊNH VÀ THÁI BÌNH

Nguyễn Thế Nhuận¹, Đinh Thị Hồng Nhung¹,
Nguyễn Thị Nhung², Ngô Thị Huệ²

TÓM TẮT

Giống khoai tây TK13.2 chọn lọc từ tổ hợp lai Atlantic × CIP302056.205 đã được trồng khảo nghiệm tại tỉnh Lâm Đồng, Nam Định và Thái Bình từ năm 2014 - 2019. Kết quả cho thấy giống TK13.2 có thời gian sinh trưởng khoảng 90 - 95 ngày (dài hơn giống Atlantic từ 5 - 10 ngày); có dạng cây nửa đứng, mức độ nhiễm virus và mốc sương nhẹ. Dạng củ hình oval ngắn, mắt nông, vỏ củ vàng, ruột củ trắng, số lượng củ/cây trung bình từ 6 - 8 củ. Năng suất trung bình đạt từ 24 - 26 tấn/ha. Củ có tỷ lệ chất khô trung bình đạt 21% thích hợp sử dụng làm giống phục vụ chế biến. Giống TK13.2 có độ đồng đều cao, thích ứng trồng vụ Đông và Đông Xuân tại Lâm Đồng, Nam Định và Thái Bình và có thể thay thế giống Atlantic phục vụ chế biến.

Từ khóa: Giống khoai tây, chế biến, năng suất cao, chống chịu mốc sương, virus

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khoai tây hiện nay được tiêu thụ chủ yếu phục vụ ăn tươi cho thị trường nội địa và chế biến công nghiệp. Khoai tây chiên lát (chips) là sản phẩm chế biến rất phổ biến, mỗi năm đem lại doanh thu 29,0 tỷ đô-la Mỹ (2018), chiếm 35,5 % tổng doanh

thu của các loại thực phẩm ăn nhanh (snacks) toàn cầu (Wikipedia, 2010), dự kiến sẽ đạt 35 tỷ đô-la Mỹ vào năm 2024. Như vậy, nhu cầu nguyên liệu của ngành công nghiệp khoai tây chế biến là rất lớn.

Việt Nam có tiềm năng sản xuất khoai tây rất lớn nhưng hiện nay chưa khai thác hết. Năng suất cây

¹Trung tâm Nghiên cứu Khoai tây, Rau & Hoa, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam

²Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Cây có củ, Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm