

KẾT QUẢ CHỌN TẠO VÀ KHẢO NGHIỆM GIỐNG SẮN HL-S11 CHO CÁC TỈNH PHÍA NAM

Nguyễn Hữu Hy¹, Đinh Văn Cường¹, Phạm Thị Nhạn¹, Võ Văn Tuấn¹, Trần Công Khanh², Nguyễn Thị Nhung¹, Bạch Văn Long¹

TÓM TẮT

Giống sắn HL- S11 có nguồn gốc chọn lọc từ tổ hợp lai (SM937-26 x KM60), được khảo nghiệm sinh thái và khảo nghiệm sản xuất tại các tỉnh vùng Đông Nam bộ và Tây Nguyên từ 2007 đến nay. Giống sắn HL- S11 có thời gian sinh trưởng 10- 11 tháng, số củ trung bình 6- 8 củ, dạng thân thẳng, thân màu nâu vàng, nhạt mắt, thịt củ trắng, hàm lượng tinh bột 28,5- 30 %, năng suất trung bình 44-50 tấn/ha, vượt so với giống đối chứng KM140 từ 11- 12%, vượt so với đối chứng KM94 từ 17- 18%. Giống sắn HL- S11 có khả năng chống chịu sâu bệnh tốt, nhạt mắt, thích nghi rộng đối với vùng Đông Nam Bộ và Tây Nguyên.

Từ khóa: Giống sắn HL- S11, chọn giống, Đông Nam bộ, Tây Nguyên.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, sắn cùng lúa và ngô là ba cây trồng được ưu tiên nghiên cứu phát triển trong tầm nhìn chiến lược đến năm 2020 của Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn. Hiện nay cây sắn đang ngày càng nâng cao vị thế cạnh tranh so với nhiều loại cây trồng khác do có tính thích ứng rộng, hướng sử dụng đa dạng (tinh bột, tinh bột biến tính, thức ăn gia súc và nguyên liệu sinh học...). Theo Tổng cục Thống kê năm 2013, diện tích trồng sắn của Việt Nam đạt 550,6 nghìn ha, năng suất sắn bình quân đạt 17,7 tấn/ha, sản lượng sắn đạt 9,75 triệu tấn (so với năm 2001, năng suất đã tăng 2,12 lần).

Sản xuất sắn ở các tỉnh phía Nam có ba vùng trồng chính: đó là Đông Nam bộ, Tây Nguyên và Duyên hải Nam Trung bộ. Đây là những vùng sản xuất sắn hàng hóa quan trọng của Việt Nam. Giống sắn được trồng phổ biến hiện nay trong sản xuất ở 3 vùng là KM94; giống sắn này chiếm 75% diện tích trồng sắn của cả nước; giống sắn KM94 là giống sắn ưu tú song còn bộc lộ nhược điểm như có thời gian sinh trưởng hơn 10 tháng mới đạt năng suất bột cao, cong ở gốc, phân cành nhiều thường bị đổ khi gặp gió bão dẫn đến năng suất bị thấp đã gây nên nguy cơ rủi ro. Mặt khác, giống sắn KM94

¹ Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc – xã Hưng Thịnh, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai.

² Trung tâm nghiên cứu và Phát triển Cây điều – xã Phú An, huyện Bến Cát, tỉnh Bình Dương

hiện nay đang bị nhiễm bệnh chổi rồng (*Phytoplasma. sp*) gây hại trên diện rộng ở các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, Bà Rịa- Vũng Tàu, Quảng Trị, Quảng Ngãi và Kon Tum làm thiệt hại đáng kể đến năng suất và thu nhập của nông dân. Để nâng cao năng suất và sản lượng sản cho các tỉnh phía Nam, chúng ta cần đa dạng cơ cấu giống từ ngắn, trung và dài ngày; đồng thời chọn tạo những giống sản mới có năng suất bột cao, khả năng kháng một số bệnh, thích hợp với từng tiểu vùng sinh thái.

Với những vấn đề cấp thiết trên, Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc đã nghiên cứu chọn tạo được giống sản HL- S11 có năng suất, hàm lượng tinh bột cao và chống chịu được bệnh chổi rồng, góp phần nâng cao năng suất và thu nhập cho người dân trồng sản.

II. NỘI DUNG, VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1 Vật liệu thí nghiệm

- Giống sản HL- S11 được chọn lọc từ tổ hợp lai SM937- 26 x KM60 do Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc lai tạo từ năm 2007.

+ Đặc điểm nông học của giống sản bố mẹ.

Bảng 1. Một số đặc điểm nông học của giống sản bố mẹ

Nội dung	Giống mẹ SM937-26	Giống bố KM60
Nguồn gốc	Giống sản SM937- 26 có nguồn gốc từ CIAT Colombia, do Trung tâm NC.NN Hưng Lộc nhập nội và giới thiệu, được công nhận giống sản xuất thử theo Quyết định số 98/ NN- QLCN/ QĐ ngày 25/ 11/ 1995.	Giống KM60 (Mcol 1684 x R1): nhập nội từ CIAT/Thái Lan năm 1989 trong bộ giống khảo nghiệm liên Á. Giống được Bộ NN công nhận giống quốc gia năm 1994.
Đặc điểm	Ngọn lá xanh đậm, thân màu nâu, thẳng không phân nhánh, thịt củ màu trắng; NS củ tươi bình quân đạt 34 tấn/ ha; tinh bột 27,0-30%; tỷ lệ chất khô 42,1%; TGST: Từ 9- 11 tháng, thích nghi sinh thái hẹp hơn so với giống KM94 và KM140.	Thân màu xanh vàng, phân cành muộn, góc phân cành hẹp, chịu hạn tốt, thích ứng rộng. Thịt củ màu vàng, tỷ lệ chất khô: 38%; TGST: Từ 7- 9 tháng, năng suất cao: 35- 48 tấn/ ha.

+ Đặc điểm nông học của giống sản HL- S11

Bảng 2.Một số đặc điểm nông học của giống sắn HL- S11

Tên giống Đặc điểm	Giống HL- S11
Màu lá	Xanh nhạt
Màu cuống lá	Xanh nhạt
Dạng thân	Thẳng, nhật mắt
Màu vỏ thân	Nâu vàng
Màu vỏ củ	Nâu
Màu thịt củ	Trắng
Dạng củ	Thuôn dài, có cuống củ
Số củ tb/cây	6- 8 củ/ cây
Thời gian st	10- 11 tháng
Năng suất củ tươi	44- 50 tấn/ha
Hàm lượng tinh bột	28,5- 31 %
Nhuộc điểm	Nhiễm nhẹ với bệnh thán thư và bệnh do vi khuẩn

2.2 Quá trình nghiên cứu và chọn lọc

Thực hiện quy trình lai tạo, chọn lọc và nhân giống sắn lai bao gồm các bước:

- 1) Quản lý nguồn gen và tạo dòng bố mẹ (lựa chọn cặp lai).
- 2) Năm 2007 tiến hành lai hữu tính và thu hạt sắn lai từ tổ hợp lai (SM937-26 x KM60) thu được 1785 hạt lai.
- 3) Năm 2008 hạt lai thu được của năm 2007 tiến hành gieo ươm hạt lai và tuyển chọn dòng F₁ đã chọn 164 dòng F₁. Kết quả tuyển chọn đánh giá rút được 15 dòng sắn có tính trạng tốt, đưa vào khảo sát đơn luống và tuyển chọn sơ bộ năm 2009.
- 4) Năm 2009 tiến hành khảo sát đơn luống (SYT) và tuyển chọn sơ bộ (PYT) đối với 15 dòng sắn tốt theo định hướng, chọn lọc được 3 dòng sắn tốt triển vọng là HL- S11; HL- S11-3; HL- S11-11 để đưa vào bộ giống so sánh cơ bản năm 2010.
- 5) Năm 2010 tiến hành khảo nghiệm so sánh của 3 dòng sắn triển vọng được tuyển chọn năm 2009, bố trí theo kiểu khối đầy đủ hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD), 3 lần nhắc lại. Kết quả chọn được dòng ưu tú HL- S11 có đặc tính theo mục tiêu đã xác định đưa ra khảo nghiệm cho các vùng sinh thái năm 2011.

6) Khảo nghiệm sản xuất.

2.3 Phương pháp nghiên cứu

+ Phương pháp đánh giá chọn các dòng lai theo phương pháp chọn lọc cá thể đối với cây sinh sản sinh dưỡng.

Từ quần thể 1.785 hạt lai F₁ của tổ hợp lai (SM937-26 x KM60) thu hoạch đầu năm 2007, tiến hành trồng thuần tự các hạt lai với khoảng cách trồng là 1m x 1m. Cây lai F₁ được tuyển chọn lúc 9 tháng sau trồng để chọn dòng sản theo mục tiêu. Số dòng tuyển chọn chu kỳ 2 đưa vào khảo sát đơn luống tuyển chọn sơ bộ chọn các dòng tốt. Từ các dòng đã tuyển chọn sơ bộ tiến hành khảo sát tập đoàn dòng và hai giống đối chứng chọn dòng triển vọng. Tiến hành khảo nghiệm các dòng triển vọng cùng với giống bố- mẹ, giống đối chứng KM94; chọn ra dòng ưu tú nhất để đưa ra khảo nghiệm.

+ Phương pháp khảo nghiệm

Phương pháp khảo nghiệm cơ bản được bố trí theo khối đầy đủ hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD); 3 lần nhắc lại, khoảng cách giữa các lần nhắc là 1m, có 1 hàng bảo vệ, các chỉ tiêu theo dõi khảo nghiệm cơ bản và khảo nghiệm sản xuất thực hiện theo tiêu chuẩn ngành, quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống sản (QCVN 01- 61: 2011/ BNNPTNT). Khảo nghiệm sản xuất áp dụng kỹ thuật gieo trồng của địa phương nơi khảo nghiệm.

+ Phương pháp xử lý số liệu

Xử lý số liệu thống kê bằng phần mềm SAS 11.0. Phân tích và đánh giá sự ổn định và tính thích nghi theo chỉ tiêu năng suất theo mô hình Eberhart và Russell (1966). Phân tích hiệu ứng cộng tính và tương tác phức hợp của các kiểu gen với môi trường (AMMI) thực hiện trên phần mềm IRRISTAT.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Kết quả khảo sát đơn luống năm 2010- 2011 tại Trung tâm NCTNNHưng Lộc

Sử dụng phương pháp chọn lọc dòng qua các năm trên cơ sở loại bỏ dòng xấu, chọn lọc các dòng tốt. Từ kết quả tuyển chọn đánh giá 15 dòng sản lai của của tổ hợp (SM937- 26x KM60) của năm 2009 đã tuyển chọn được 3 dòng triển vọng để đưa vào so sánh đơn luống cùng với giống bố- mẹ và giống KM94 làm đối chứng.

Bảng 3. Một số đặc tính nông học, năng suất củ & hàm lượng tinh bột của 3 dòng sản triển vọng tại thí nghiệm đơn luống trên đất đỏ Hưng Lộc- Đồng Nai (2010- 2011)

STT	Tên dòng	Cao cây (cm)	Màu lá	Màu ngọn lá	Màu cuống lá	Màu thịt củ	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)
1	KM94 (đ/c)	250	Xanh đậm	Tím	xanh	Trắng	36,3	27,7
2	HL- S11	255	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Trắng	48,9	29,7
3	HL- S11-3	247	Xanh	Xanh	Xanh nhạt	Trắng	43,3	27,5
4	HL-S11-1	250	Xanh	Xanh	Xanh nhạt	Trắng	43,0	27,5
5	SM937- 26	265	Xanh	Xanh đậm	Xanh nhạt	Trắng	45,6	29,0
6	KM60	220	Xanh	xanh	xanh	Vàng	42,8	26,8

Kết quả đánh giá các dòng triển vọng cùng với giống bố- mẹ và giống đối chứng (bảng 3) cho thấy dòng triển vọng có năng suất cao hơn đối chứng (KM94) là dòng HL- S11; năng suất đạt 48,9 tấn/ha, hàm lượng tinh bột trong củ cao hơn so với giống bố mẹ.

3.2 Kết quả khảo nghiệm tại Đồng Nai và Bình Thuận năm 2011-2012

Bảng 4. Năng suất củ tươi, hàm lượng tinh bột và chỉ số thu hoạch của 10 giống sản khảo nghiệm tại Đồng Nai và Bình Thuận (2011- 2012)

ST T	Tên giống	Đồng Nai			Bình Thuận		
		NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	Chỉ số HI (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	Chỉ số HI (%)
1	KM7	32,6 cd	25,13	55,71	31,33 de	25,33	57,03
2	KM101	46,33 ab	26,83	58,07	43,00 ab	26,67	57,74
3	SC 205	31,00 d	24,60	54,85	30,00 e	25,50	54,29
4	HL- S10	48,33a	26,63	58,30	45,33 a	26,33	57,90
5	HL- S11	46,83ab	28,80	56,64	42,67 ab	29,33	56,39
6	KM315	38,33 bcd	25,07	57,70	34,67 cde	25,50	56,33
7	KM 316	41,40 abc	25,50	53,83	39,40 abc	25,57	55,30
8	KM 614	40,33 abcd	24,33	53,78	38,33abcd	24,83	55,21
9	KM 140(đ/c1)	40,33 abcd	26,27	59,68	38,67abcd	26,40	60,37
10	KM 94 (đ/c2)	39,00 abcd	27,30	55,11	36,33 cde	27,57	56,04
	CV%	9,22			7,58		
	F tính	7,05**			9,06**		

Năng suất củ tươi của 10 giống sắn khảo nghiệm tại Trung tâm Nghiên cứu Nông nghiệp Hưng Lộc, Đồng Nai và xã Bình Tân, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận. Kết quả bảng 4 cho thấy năng suất và hàm lượng tinh bột giống HL-S11 đạt cao, tại Bình Thuận năng suất đạt 42,67 tấn/ ha, hàm lượng tinh bột 29,33%, Đồng Nai năng suất 46,83 tấn/ ha, hàm lượng tinh bột là 28,8%.

3.3 Năng suất và hàm lượng tinh bột của giống sắn HL- S11 khảo nghiệm tại vùng Đông Nam bộ và Tây Nguyên năm 2012- 2014

Năm 2012- 2013 khảo nghiệm giống sắn HL- S11 tại 4 tỉnh thuộc vùng Đông Nam bộ và Tây Nguyên, kết quả tại Bảng 5 cho thấy năng suất và hàm lượng tinh bột giống HL- S11 đều cao và vượt hơn so với 2 giống đối chứng KM140 và giống KM94.

Năng suất và hàm lượng tinh bột giống sắn HL- S11 khảo nghiệm tại 4 tỉnh thuộc vùng Đông Nam bộ và Tây Nguyên năm 2013- 2014 kết quả bảng 6 cho thấy; Giống HL- S11 đạt năng suất từ 47- 48,43 tấn/ ha, hàm lượng tinh bột dao động trong khoảng 28- 29% cao hơn so với giống đối chứng KM140 và KM94.

Bảng 5. Năng suất và hàm lượng tinh bột giống sắn HL-S11 khảo nghiệm tại vùng Đông Nam bộ và Tây Nguyên năm 2012 - 2013

ST T	Tên giống	Bình Thuận		Đồng Nai		Gia Lai		Kon Tum	
		NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)
1	HL- S11	49,33 a	28,67	52,33a	28,33	49,10a	28,57	48,63a	27,80
2	KM140(đ/c1)	39,37abc	25,90	40,23cd	26,07	39,08abc	25,87	38,63cdef	25,50
3	KM94(đ/c2)	35,07 bc	27,50	37,40cd	27,50	37,10bc	27,40	36,77cdef	27,30
	CV (%)	13,15		8,14		11,28		11,08	
	F tính	5,48**		15,47**		7,03**		7,26**	

Bảng 6. Năng suất và hàm lượng tinh bột giống sắn HL-S11 khảo nghiệm tại vùng Đông Nam bộ và Tây Nguyên năm 2013 – 2014

ST T	Tên giống	Bình Thuận		Đồng Nai		Gia Lai		Kon Tum	
		NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)
1	HL- S11	47,50ab	28,50	48,37 abc	28,83	48,43ab	28,00	48,37a	28,07
2	KM 140 (đ/c1)	41,33abcd	26,57	40,23 cdef	26,50	42,13abc	26,57	40,23abcd	26,67
3	KM94 (đ/c2)	37,50 bcd	27,67	38,73 def	28,00	39,97 bcd	27,83	38,73 cde	27,60
	CV (%)	9,48		7,92		8,51		9,56	
	F tính	4,87**		11,57**		10,90**		9,16**	

3.4 Tính chống đổ ngã và chống chịu sâu bệnh của giống sắn HL-S11

Bảng 7. Mức độ nhiễm sâu bệnh và tính chống đổ ngã của giống sắn HL-S11 khảo nghiệm tại Đông Nam bộ & Tây Nguyên

Giống	Đông Nam Bộ					Tây Nguyên				
	Đổ ngã (điểm 1-5)	Đốm nâu lá (%)	Khảm lá (%)	Chổi rồng (%)	Nhện đỏ (%)	Đổ ngã (điểm 1-5)	Đốm nâu lá (%)	Khảm lá (%)	Chổi rồng (%)	Nhện đỏ (%)
HL- S11	1-2	3	2	-	1	1-2	2,5	2	-	-
KM140(đ/c1)	1-2	4	3,5	-	2,5	1-2	5	4	-	-
KM94 (đ/c2)	2-3	5,5	4,5	1	3	2-3	5,5	5	-	-

Ghi chú: - Điểm 1: Tốt nhất; điểm 5: Kém nhất. Đổ ngã đánh giá tháng 2/2013; - Bệnh đốm nâu, khảm lá đánh giá giữa tháng 9 năm 2012; - Bệnh chổi rồng, Nhện đỏ đánh giá giữa tháng 11 năm 2012

Kết quả theo dõi đánh giá tình hình sâu, bệnh hại cho thấy; hầu hết trên ruộng thí nghiệm ít xuất hiện sâu- bệnh hại, một số bệnh như; khảm lá, đốm nâu có xuất hiện nhưng ở mức nhẹ (bảng 7). Tại vùng Tây Nguyên nơi có nhiệt độ thấp, ẩm độ cao thuận lợi cho một số bệnh lá phát triển hơn vùng Đông Nam bộ; nhện đỏ xuất hiện vào cuối mùa mưa đầu tháng 11; giống KM94 là giống có đặc tính gốc cong nên mức đổ ngã cao nhất. Giống sắn HL- S11 bị nhiễm bệnh đốm nâu, bệnh khảm lá và nhện đỏ với tỉ lệ thấp.

3.5 Tính ổn định và thích nghi của giống sắn HL-S11 qua các vùng sinh thái

Năng suất trung bình của các giống khảo nghiệm qua nhiều địa điểm (bảng 8) cho thấy: tại Đồng Nai năng suất củ tươi cao hơn so với 3 điểm còn lại là Bình Thuận, Gia Lai và Kon Tum. Trong đó giống HL- S11 được khảo nghiệm qua 4 địa điểm trong 2 năm đều cho năng suất củ tươi cao từ 47- 52 tấn/ ha, khác biệt rất ý nghĩa so với giống đối chứng.

Chỉ số môi trường (Ij) cho thấy môi trường thuận lợi của các điểm có điều kiện canh tác tốt cho năng suất cao xếp theo thứ tự: Bình Thuận > Đồng Nai > Kon Tum > Gia Lai (2012- 2013); Bình Thuận > KonTum > Đồng Nai > Gia Lai (2013- 2014).

Kết quả phân tích tính ổn định năng suất củ tươi theo mô hình của Eberhart và Russell (1966). Giống HL- S11 có năng suất trung bình đạt 49,22 tấn/ ha, chỉ số ổn định (S^2_{di}) là $-2,941 \approx 0$ ($P > 0,05$) và chỉ số thích nghi bi là $-0,159 \approx 1$ ($P > 0,05$), giống có năng suất cao ổn định và thích nghi rộng (Bảng 9).

Bảng 9. Năng suất trung bình (tấn/ha) và chỉ số ổn định (S^2_{di}), chỉ số thích nghi (b_i) của 12 giống sắn khảo nghiệm tại Đông Nam bộ và Tây Nguyên (2012 – 2014)

STT	Giống	NSTB (tấn/ha)	Chỉ số ổn định (S^2_{di})	Chỉ số thích nghi (b_i)	Sai số chuẩn của b_i
1	KM7	33,81fg	0.819	1.767	0,997
2	KM 505	43,24c	-2.115	3.735 *	0,727
3	KM101	47,72b	-3.894	0.505	0,945
4	SC 205	31,62g	-3.608	1.630	0,539
5	HL-S10	50,63a	-4.661	0.616	0,351
6	HL-S11	49,22ab	-2.941	-0.159	0,630
7	KM318	34,05f	1.883	2.430	1,078
8	KM315	35,22f	8.071 *	-0.978	1,465
9	KM 316	41,54cd	0.260	0.461	0,951
10	KM 614	40,77d	-1.791	-0.011	0,761
11	KM140 (đ/c1)	40,31d	-4.328	0.831	0,420
12	KM94 (đ/c2)	37,63e	-4.356 ^s	1.173	0,415

Ghi chú: * có ý nghĩa thống kê ở mức $P < 0,05$ ($S^2_{di} \neq 0$).

Bảng 8. Năng suất củ và chỉ số môi trường của các giống sắn trồng qua các năm tại các điểm thuộc vùng Đông Nam bộ và Tây Nguyên

TT	Tên giống	Năm 2012- 2013				Năm 2013- 2014				Trung Bình
		Đồng Nai	Bình Thuận	Gia Lai	Kon Tum	Đồng Nai	Bình Thuận	Gia Lai	Kon Tum	
1	KM7	36,50	34,00	30,13	31,83	37,60	36,87	31,20	37,60	33,81
2	KM 505	40,90	37,70	40,50	41,17	50,13	44,77	44,75	50,13	43,24
3	KM101	48,80	48,00	47,27	46,83	49,17	45,27	48,10	49,17	47,72
4	SC 205	33,73	30,67	30,53	28,77	34,60	33,23	30,83	34,60	31,62
5	HL-S10	52,10	50,40	50,15	49,65	52,03	49,40	50,40	52,03	50,63
6	HL-S11	52,33	49,33	49,10	48,63	48,37	47,50	48,43	48,37	49,22
7	KM318	33,73	30,23	31,60	31,20	36,57	40,67	33,20	36,57	34,05
8	KM315	28,00	34,47	37,30	36,87	32,33	38,17	38,17	32,33	35,22
9	KM 316	41,90	42,07	41,63	41,73	43,97	37,10	44,10	43,97	41,54
10	KM 614	42,73	41,30	41,37	41,33	42,23	37,93	41,10	42,23	40,77
11	KM ¹⁴⁰ (đ/c1)	40,23	39,37	39,08	38,63	40,23	41,33	42,13	40,23	40,31
12	KM94 (đ/c2)	37,40	35,07	37,10	36,77	38,73	37,50	39,97	38,73	37,63
	TB các điểm	40,70	39,38	39	39,48	42,16	40,81	41,03	40,69	40,48
	<i>lj</i>	0.213	1.679	-1.101	0.327	-0.837	0.549	-1.033	0.204	

Ghi chú: Trong cùng một cột, các giá trị theo sau có cùng một ký tự giống nhau thì khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức $P < 0,05$

lj: Chỉ số môi trường

3.6 Kết quả khảo nghiệm sản xuất giống sắn HL- S11

Bảng 10. Qui mô và địa điểm thực hiện trồng giống sắn HL- S11, năm 2012 - 2014

TT	Địa điểm	Diện tích (ha)	
		2012-2013	2013-2014
1	Hưng Thịnh- Trảng Bom- Đồng Nai	5	5
2	An Viễn- Long Thành- Đồng Nai	5	5
3	Trung Hòa- Trảng Bom- Đồng Nai		5
4	Bình Tân- Bắc Bình- Bình Thuận	10	10
4	Xã Tân Hội- Tân Châu- Tây Ninh	10	10
5	Cửu An- An Khê- Gia Lai	5	5
7	Sa Bình- Sa Thầy- Kon Tum	5	5
8	Xuyên Mộc - Bà Rịa- Vũng Tàu		10
Tổng		40	55

Bảng 11. Năng suất củ tươi và hàm lượng tinh bột của giống sắn HL- S11 so với KM140 và KM94 tại một số điểm trồng khảo nghiệm năm 2012- 2013.

TT	Địa điểm	HL- S11		KM140		KM94	
		NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)
1	Hưng Thịnh	45,4	28,8	40,5	27,0	37,4	27,8
2	An Viễn	46,5	29,0	38,7	26,5	37,0	27,0
3	Bình Tân	41,3	29,0	36,5	26,5	34,5	27,0
4	Tân Hội	48,0	29,0	43,5	27,0	42,0	28,0
5	Cửu An	40,0	28,5	39,5	27,0	35,0	26,5
6	Sa Bình	41,5	28,5	38,0	26,4	36,5	27,0
	Trung bình	43,78	28,8	39,45	26,7	37,07	27,22
	NS (%) so với KM140	111		100			
	NS (%) so với KM94	118,1				100	

Bảng 12. Năng suất củ tươi và tỷ lệ tinh bột của giống sắn HL- S11 so với KM140 và KM94 tại một số điểm trồng khảo nghiệm năm 2013- 2014

TT	Địa điểm	HL- S11		KM140		KM94	
		NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)	NSCT (tấn/ha)	HLTB (%)
1	Hung Thịnh	45,8	28,5	43,0	26,0	42,0	27,0
2	An Viễn	47,0	30	41,5	27,0	39,7	28,0
3	Trung Hòa	44,5	28,5	43,0	26,5	40,5	27,0
4	Xuyên Mộc	43,0	29,0	36,5	27,0	36,0	27,5
5	Tân Châu	48,5	29,0	44,5	27,5	39,6	28,5
6	Bình Tân	43,2	28,5	37,5	27,0	36,5	27,5
7	Cửu An	43,0	28,0	35,5	26,0	35,0	27,0
8	Sa Bình	39,5	28,0	35,0	26,5	33,5	27,0
	Trung bình	44,3	28,7	39,60	26,7	37,85	27,4
	NS (%) so với KM140	112		100			
	NS (%) so với KM94	117				100	

Năm 2012- 2013 khảo nghiệm sản xuất giống sắn HL- S11(bảng 10) trên địa bàn 6 xã của 5 tỉnh Đồng Nai, Bình Thuận, Tây Ninh, Gia Lai và Kon Tum với tổng diện tích 40 ha cho thấy; Kết quả về năng suất củ trên đồng ruộng trung bình của giống sắn HL- S11 đạt 43,48 tấn/ha, vượt 11% so với đối chứng KM140 và vượt 18,1% so với đối chứng KM94 (bảng 11).

Kết quả triển khai trồng khảo nghiệm giống sắn HL- S11 (2013- 2014) với tổng diện tích 55 ha (bảng 12) cho thấy về năng suất trung bình của giống sắn HL- S11 cao hơn so với năm 2012- 2013 (bảng 11) và cao hơn đối chứng; cụ thể giống HL- S11 đạt trung bình 44,3 tấn/ ha vượt 12% năng suất so với giống KM140, vượt 17% so với giống đối chứng KM94.

IV. KẾT LUẬN

Kết quả tuyển chọn, khảo nghiệm giống từ 2007 đến nay, giống sắn HL- S11 chọn lọc có các đặc tính sau:

Giống sắn HL- S11 được chọn lọc từ tổ hợp lai (SM937-26x KM60) có thời gian sinh trưởng 10- 11 tháng; có khả năng chống chịu với sâu- bệnh hại khá tốt; dạng

thân thẳng, thân màu nâu vàng; số củ trung bình 6- 8 củ, thịt củ trắng, hàm lượng tinh bột 28,5- 30 %, năng suất trung bình 44- 50 tấn/ ha; vượt so với giống đối chứng KM140 từ 11- 12%, vượt so với đối chứng KM94 từ 17- 18%, thích nghi rộng cho vùng Đông Nam bộ và Tây Nguyên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

CIAT, 2013. http://www.ciat.cgiar.org/asia_cassava.

Ceballos H, 2007. *Description of cassava as crop*, report of the Project IP3: improving cassava for the developing world. 15p.

Edison. S, 2007. *Tuber crops*. Paper presented in the 2 nd Indian Horticulture Congress-2007. held at ICAR NE Region, Barapani, Meghalaya during April 18-21 2007.

Howeler. R.H, 2008. *Cassava in Asia: A potential new Green Revolution in the making in Regional cassava workshop in Vientiane, Laos*. August, 20- 24.2008.

Nguyen Van Bo and Hoang Kim, 2008. *New developments in the cassava sector in Vietnam in Regional cassava workshop in Vientiane, Laos*. August, 20- 24.2008.

Nguyễn Hữu Hỷ và Cty, 2000. *Kết quả nghiên cứu kỹ thuật canh tác khoai mì ở Đông Nam Bộ năm 1997- 1998*. Trong sách: *Kết quả nghiên cứu và khuyến nông sản ở Việt Nam*. Thông tin về Hội thảo sản Việt Nam tổ chức tại Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam, 2000. Trang 142- 149.

Phạm Quang Khánh, 1997. *Đặc điểm đất trồng sản vùng Đông Nam Bộ*. Trong sách: *Tiến bộ mới trong nghiên cứu và khuyến nông sản ở Việt Nam*. Thông tin về Hội thảo sản Việt nam tổ chức tại Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc, 1997. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Trang 35- 38.

Trần Công Khanh, Hoàng Kim, Nguyễn Hữu Hỷ, Võ Văn Tuấn, Phạm Văn Biên, Đào Huy Chiên và Reinhardt Howeler, 2007. *Kết quả chọn tạo và phát triển giống sản KM140*. Báo cáo công nhận giống sản xuất thử tại Hội đồng Khoa học Bộ Nông nghiệp và PTNT. Tp Hồ Chí Minh, tháng 10 năm 2007. 35 trang.

Trần Công Khanh, Hoàng Kim, Nguyễn Hữu Hỷ, Võ Văn Tuấn, Phạm Văn Biên, Đào Huy Chiên và Reinhardt Howeler, 2009. *Kết quả chọn tạo và phát triển giống sản KM140 và KM98-5*. Báo cáo công nhận giống tại Hội đồng Khoa học Bộ Nông nghiệp và PTNT. Tp Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 11 năm 2009.

Trần Văn Minh, 1996.

Tổng cục Thống kê Việt Nam, Niên giám thống kê (2001- 2013).

Địa chỉ liên hệ:

*Đinh Văn Cường- Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc
– xã Hưng Thịnh – huyện Trảng Bom – tỉnh Đồng Nai*

ĐT: 0938314649

Email: dinhvancuongharc@yahoo.com