

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHẢO NGHIỆM GIỐNG VÙNG VĐ11 CHO TỈNH NGHỆ AN

Lê Khả Tường, Nguyễn Trọng Dũng, Phan Thị Nga

Tóm tắt

Giống vùng VĐ11 được chọn lọc từ trong tập đoàn vùng. VĐ11 có TGST ngắn, sinh trưởng khoẻ, không phân cành, chống chịu bệnh héo xanh vi khuẩn, chống tách quả, chống đổ và chống chịu hạn khá, có khả năng ổn định năng suất cao trong các mùa vụ và địa bàn khác nhau, cho năng suất cao từ 1000-1300 kg/ha.

Từ khóa: giống vùng VĐ11.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây vừng (*Sesamum indicum* L. syn. *S. orientale* L.) là cây lấy dầu hàng năm thuộc họ *Pedaliaceae*. Giống vùng *Sesamum* có khoảng 30 loài khác nhau, nhưng loại được trồng phổ biến là vùng trắng (*Sesamum indicum* L.) và vùng đen (*Sesamum orientale* L.).

Ở Việt Nam vừng là cây lấy dầu quan trọng, được trồng ở khắp các vùng sinh thái trong cả nước, tuy nhiên vùng tập trung của nó là ở các tỉnh Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Đông Nam Bộ và Tây Nguyên. Vùng có thể được trồng với 2-3 vụ/năm tùy điều kiện canh tác của các vùng, miền.

Nghệ An là một trong những tỉnh có quy mô lớn nhất, chiếm 30% diện tích và gần 40% sản lượng cả nước. Tại đây vùng được trồng trên các vùng đất cát pha, đất ven biển, đất đồi núi với quy mô 15.000 ha. Tuy nhiên trong những năm gần đây, sự biến đổi của khí hậu toàn cầu nói chung, biến đổi khí hậu ở Việt Nam và Nghệ An nói riêng đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến hệ thống các cây trồng nói chung, cây vừng nói riêng. Điều kiện hạn hán kéo dài từ gieo trồng đến hình thành hạt ở các tháng 6,7,8, mưa nhiều gây ngập úng ở cuối vụ, tập quán gieo vãi không lên luống, không có quy trình canh tác tiên tiến đã khiến cho cây vừng sinh trưởng kém ở đầu thời vụ, bệnh héo xanh phát triển mạnh ở giai đoạn cuối vụ là những yếu tố hạn chế căn bản làm giảm năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế của sản xuất vùng ở Nghệ An trong những năm qua, bên cạnh đó các giống vùng trong sản xuất hiện nay đều không có hiệu quả do thoái hóa hoặc không còn phù hợp với điều kiện canh tác. Điều kiện sản xuất vùng như trên kéo dài trong những năm qua đã gây ra một tổn thất nghiêm trọng trong sản xuất vùng, kết quả là hàng nghìn hộ nông dân phải bỏ hoang vụ Hè thu hoặc chuyển đổi sang những cây trồng khác kém hiệu quả như đậu xanh, đậu tương, đậu đen. Chính vì vậy giải pháp cho vấn đề ổn định và phát triển nghề trồng vừng đã và đang được xem là nguyện vọng chính đáng của đông đảo bà con nông dân trồng vừng ở Nghệ An. Trên cơ sở đó đề tài: **Nghiên cứu, tuyển chọn và phát triển giống vùng chịu hạn cho tỉnh Nghệ An** ,, đã được coi là một nhiệm vụ quan trọng và cấp thiết.

II. MỤC TIÊU CỦA ĐỀ TÀI

2.1. Mục tiêu tổng quát

Đánh giá và tuyển chọn được giống vùng chịu hạn có năng suất, chất lượng cao phù hợp với điều kiện canh tác và nâng cao hiệu quả kinh tế cho người dân trồng vùng ở tỉnh Nghệ An.

2.2. Mục tiêu cụ thể

- Tuyển chọn được 1- 2 giống vùng mới chống chịu hạn, thích ứng với điều kiện canh tác ở Nghệ An cho năng suất > 1,0 tấn/ha

- Xây dựng và hoàn thiện qui trình kỹ thuật canh tác cho giống vùng mới.

III. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Vật liệu nghiên cứu.

+ Vật liệu khảo nghiệm bộ giống vùng: 15 giống

Bảng 1. Danh sách các giống vùng triển vọng được tuyển chọn từ tập đoàn

TT	Giống	Nguồn Gốc	TT	Giống	Nguồn Gốc
1	V6 (đc)	Nhật Bản	9	V18	Vàng Thái Nguyên
2	VĐ11	Đen Nhật Bản	10	V19	Đen Phú Thọ
3	V12	Đen Nghệ An	11	V20	Vàng Lạng Sơn
4	V13	Trắng Trung Quốc	12	V21	Vàng Phú Thọ
5	V14	Trắng Nghệ An	13	V22	Vàng Lạng Sơn
6	V15	Viện Bảo Vệ Thực vật	14	V23	Vàng Hòa Bình
7	V16	Viện Bảo Vệ Thực vật	15	V24	Đen Hòa Bình
8	V17	Viện Bảo Vệ Thực vật			

3.2. Nội dung nghiên cứu

Bộ giống triển vọng gồm 15 giống đại diện cho 3 vùng sinh thái khác nhau

- Diễn Hạnh đại diện cho vùng đất cát biển
- Nghi Long đại diện cho vùng đất thịt nhẹ đồng bằng
- Quang Phong đại diện cho vùng đất đồi gò.

Đây là 3 vùng đất đang được trồng vùng phổ biến và có quy mô lớn nhất tại Nghệ An trong những năm gần đây.

3.3. Phương pháp nghiên cứu

+Khảo nghiệm các giống vùng triển vọng: Thí nghiệm gồm 15 công thức (giống), 3 lần lặp, bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCBD), diện tích ô 20 m². Các chỉ tiêu nghiên cứu và đánh giá theo hướng dẫn của Trung tâm tài nguyên thực vật.

+ Bệnh héo xanh vi khuẩn, đốm lá.. đánh giá theo hướng dẫn của Cục BVT năm 1995 trên một số cây rau màu:

Số cây bị bệnh

$$\text{Tỷ lệ bệnh (\%)} = \frac{\text{Số cây bị bệnh}}{\text{Tổng số cây điều tra}} \times 100 \%$$

Cấp 1: Kháng: không có cây bị chết;

Cấp 3: Nhiễm nhẹ: có từ 1 - 10 % số cây bị chết;

Cấp 5: Nhiễm trung bình: có từ 11 - 25 % số cây bị chết;

Cấp 7: Nhiễm nặng: có từ 26- 50 % số cây bị chết;

Cấp 9: Nhiễm rất nặng: có > 50 % số cây bị chết.

+Đánh giá khả năng chống đổ và tách vỏ quả theo thang điểm của ICRISAT:

- Tách vỏ:

+ Điểm 1: Không tách: 100% quả không tách

+ Điểm 3: Tách nhẹ: < 10% quả tách

+ Điểm 5: Tách trung bình: 10-30% quả tách

+ Điểm 7: Tách nặng: 30-50% quả tách

+ Điểm 9: Tách rất nặng: > 50% quả tách

- Chống đổ: theo dõi trên toàn ô thí nghiệm và cho điểm như sau:

Góc đổ Diện tích đổ (%)	Góc đổ				
	0 – 9°	10– 19°	20 – 29°	30 – 39°	>60°
0 – 19	1	1	1	1	1
20 – 39	1	1	3	3	5
40 – 59	1	3	3	5	7
60 – 79	1	3	5	7	9
> 80	1	3	5	7	9

+ Địa điểm nghiên cứu: Diễn Hạnh, Nghi Long, Quang Phong

+ Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu của thí nghiệm được xử lý bằng chương trình thống kê sinh học trong Excel và IRRISTART for window version 5.0 trên máy tính

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Nghiên cứu mô tả đặc điểm hình thái thân, lá và hoa

Kết quả đánh giá về hình thái đã được trình bày trong bảng 2 cho thấy: Tất cả các giống đều có màu sắc lá mầm màu xanh, màu sắc thân màu xanh hoặc vàng. Màu sắc lá là bộ phận rất quan trọng đối với cây trồng nói chung và cây vùng nói riêng, nó là nơi xảy ra quá trình quang hợp tạo ra năng lượng cho cây trồng. Màu sắc lá qua theo dõi 15 giống vùng triển vọng tại Nghệ An cho thấy có màu xanh hay xanh vàng. Lá vùng có sự khác nhau về hình dạng và kích thước trên cùng một cây và giữa các giống. Lá dưới thường rộng đôi khi có thùy, mép (rìa) hình răng cưa hướng ra ngoài, lá giữa thường nguyên hình móc, đôi khi răng cưa lá trên hẹp hơn. Lá mọc đối hay luân phiên tùy giống, cách sắp xếp lá có ảnh hưởng đến số hoa mang trên nách lá và năng suất hạt trên cây. Lá mọc đối tạo điều kiện có nhiều hoa. Kích thước của lá thay đổi từ 3,0 -17,5 cm chiều dài và 1,0-1,5 cm chiều rộng. Lá có màu xanh đậm hay xanh nhạt tùy thuộc vào giống. Mặt trên của lá có lông tơ bao phủ. Đánh giá về hình dạng lá thấy có 3 giống không xẻ thùy (VD11, V21 và V21) còn lại tất các giống đều xẻ thùy. Về màu sắc hoa của các giống đều có màu trắng hay trắng nhạt (bảng 2)

Bảng 2 : Hình thái thân, lá, hoa của các giống vùng triển vọng

TT	Tên giống	Màu lá mầm	Màu thân	Màu lá	Dạng lá	Màu hoa
1	V6(đc)	Xanh	Xanh	Xanh vàng	Xẻ Thùy	Trắng
2	VD11	Xanh	Xanh	Xanh	Không xẻ thùy	Trắng nhạt
3	V12	Xanh	Xanh	Xanh	Xẻ Thùy	Trắng nhạt
4	V13	Xanh	Vàng	Xanhvàng	Xẻ Thùy	Trắng
5	V14	Xanh	Vàng	Xanhvàng	Xẻ Thùy	Trắng
6	V15	Xanh	Vàng	Xanh	Xẻ Thùy	Trắng
7	V16	Xanh	Vàng	Xanh	Xẻ Thùy	Trắng
8	V17	Xanh	Xanh	XanhVàng	Xẻ Thùy	Trắng nhạt
9	V18	Xanh	Vàng	XanhVàng	Xẻ Thùy	Trắng
10	V19	Xanh	Xanh	Xanh	Xẻ Thùy	Trắng nhạt
11	V20	Xanh	Vàng	Xanh vàng	Xẻ Thùy	Trắng
12	V21	Xanh	Vàng	Xanh	Không xẻ thùy	Trắng nhạt
13	V22	Xanh	Xanh	Xanh	Không xẻ thùy	Trắng nhạt
14	V23	Xanh	Vàng	Xanh	Xẻ Thùy	Trắng nhạt
15	V24	Xanh	Vàng	Xanh vàng	Xẻ Thùy	Trắng nhạt

Nguồn:Thí nghiệm khảo nghiệm tại Diễn Hạnh, Nghi Long, Quang Phong Vụ Xuân, Hè 2010

4.2. Nghiên cứu mô tả đặc điểm hình thái quả và hạt.

Kết quả mô tả về mặt hình thái quả và hạt của các giống triển vọng đã cho thấy: vào thời điểm chín hoàn toàn tất cả các giống đều chuyển từ quả màu vàng sang màu nâu đậm. Hình dạng quả có 5 dạng khác nhau là: Thuôn, thuôn dài, thuôn hẹp, thuôn rộng và rộng. Mật độ lông là chỉ tiêu quan trọng để đánh giá khả năng chống chịu sâu bệnh và chịu hạn. Khi quan sát mật độ lông/quả thấy các giống có mức độ dày khác nhau, trong đó có 2 giống mật độ lông/quả thưa là V6 và V12, 9 giống có mật độ dày là VĐ11, V13, V14, V15, V16, V17, V18, V21, V23 và 4 giống có mật độ lông trung bình V19, V20, V22, V24. Màu sắc vỏ hạt qua theo dõi chúng tôi thấy có 3 màu chính: đen, vàng và trắng, trong đó đen có 4 giống (VĐ11, V12, V19, V24), trắng có 4 giống (V6, V13, V16, V17) còn lại là các giống vỏ hạt có màu vàng. Khi đánh giá cấu trúc vỏ hạt thấy xuất hiện 2 dạng là: vỏ sần có 13 giống và vỏ nhẵn có 2 giống (bảng 3).

Bảng 3: Đặc điểm hình thái quả và hạt của các giống vùng triển vọng

TT	Tên giống	Màu quả chín	Dạng quả	Mật độ lông/quả	Màu vỏ hạt	Cấu trúc vỏ hạt
1	V6(ĐC)	Nâu	Thuôn	Thưa	Trắng	Sần
2	VĐ11	Nâu	Thuôn dài	Dày	Đen	Sần
3	V12	Nâu	Thuôn dài	Thưa	Đen	Sần
4	V13	Nâu	Thuôn dài	Dày	trắng	Nhẵn
5	V14	Nâu	Thuôn	Dày	Vàng	Sần
6	V15	Nâu	Thuôn	Dày	Nâu	Sần
7	V16	Nâu	Thuôn	Dày	Trắng	Nhẵn
8	V17	Nâu	Thuôn dài	Dày	Trắng	Sần
9	V18	Nâu	Thuôn hẹp	Dày	Nâu	Sần
10	V19	Nâu	Thuôn	TB	Đen	Sần
11	V20	Nâu	Rộng	TB	Nâu	Sần
12	V21	Nâu	Thuôn rộng	Dày	Nâu	Sần
13	V22	Nâu	Thuôn hẹp	TB	Nâu	Sần
14	V23	Nâu	Thuôn	Dày	Nâu	Sần
15	V24	Nâu	Thuôn	TB	Đen	Sần

Nguồn: Thí nghiệm so sánh tại Diễn Hạnh, Nghi Long, Quang Phong Vụ Xuân, Hè 2010

4.3. Nghiên cứu đặc điểm sinh trưởng của các giống

Thời kỳ gieo tới ra hoa của các giống, biến động từ 29-36 ngày, trung bình là 32,7 ngày. Giống có thời gian gieo tới ra hoa sớm nhất là: V19, V21..., giống có dài nhất là V6 (ĐC), V13.

Kết quả theo dõi thí nghiệm cho thấy TGST của các giống triển vọng biến động từ 78-95 ngày, trung bình là 81,7 ngày, dài nhất là giống đối chứng V6 (95 ngày) cao hơn so với TTGS trung bình của các giống là 14,3 ngày.

Đánh giá chiều cao cây của các giống vùng triển vọng đã cho thấy chiều cao trung bình là 73,6cm, trong đó cao nhất là giống V24 (97,7cm) và thấp nhất là V18 (61,1cm).

Số hoa /nách lá của các giống biến động từ 2-5 hoa, trong đó có 5 giống đạt 2 hoa/nách, có 2 giống 3 hoa/ nách, có 7 giống 4 hoa/nách và đáng chú ý là có 1 giống đạt 5 hoa/nách (VĐ11)

Bảng 4: Đặc điểm sinh trưởng của các giống vùng triển vọng

TT	Tên giống	Gieo - mọc (ngày)	Gieo - hoa (ngày)	TGST (ngày)	Cao cây (cm)	Số hoa nở/nách lá	Số đốt /thân chính	Số cành /cây
1	V6(đc)	4	36	95	71,6	4	17,1	0,3
2	VĐ11	4	34	80	63,5	5	20,5	0
3	V12	4	34	80	68,4	4	18,7	0
4	V13	4	34	80	71,7	4	19,5	0
5	V14	4	36	80	70,8	2	18,5	0
6	V15	4	34	85	76,3	2	17,8	0,3
7	V16	4	34	85	74,6	3	19,4	0
8	V17	4	34	85	79,9	2	18,5	1,3
9	V18	4	36	78	61,1	4	16,4	2,3
10	V19	4	29	80	65,0	2	16,4	2,7
11	V20	4	34	78	97,7	3	20,6	4,3
12	V21	4	29	80	69,2	4	15,5	2,2
13	V22	4	29	80	76,4	2	19,2	1,6
14	V23	4	29	80	77,7	4	19,1	0,7
15	V24	4	29	80	80,7	4	18,2	0
	TB	4	32,7	81,7	73,6	3,27	18,27	1,07

Nguồn: Thí nghiệm so sánh tại Diên Hạnh, Nghi Long, Quang Phong Vụ Xuân, Hè 2010

Số hoa/nách lá/cây luôn phụ thuộc vào số đốt. Số đốt/thân chính là yếu tố quan trọng, là cơ sở để hình thành số hoa và số quả/cây. Nghiên cứu yếu tố này của 15 giống triển vọng đã cho thấy có sự biến động từ 16,4-20,6 đốt/thân chính. Trong đó đáng chú ý có 2 giống đạt > 20,0 đốt là VĐ11 và V20, các giống còn lại bao gồm cả đối chứng đều < 20 đốt/thân chính. (bảng 4)

Khi nghiên cứu số cành/cây của các giống vùng triển vọng có sự biến động khá lớn trong phạm vi từ 0-4,3 cành/cây, giống có số cành cao nhất là giống V20. Ngoài ra số cành/cây

còn liên quan tới mật độ gieo trồng, đối với những giống không phân cành hay khả năng phân cành thấp có thể trồng mật độ dày hơn và ngược lại những giống khả năng phân cành cao có thể trồng thưa hơn.

4.4. Nghiên cứu các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất

Số quả/cây dao động từ 11,7 đến 18,3 quả/cây, trong đó số quả trung bình là 14,77 quả/cây, giống có số quả cao nhất là VĐ11 (18.3 quả/cây), cao hơn đối chứng V6 là 3,8 quả/cây và cao hơn so với số quả trung bình là 6 quả/cây chiếm khoảng ngoài ra còn có các giống khác như: V13, V16 và V21 cao hơn đối chứng.

Số hàng hạt/quả khác nhau, kết quả theo dõi (bảng 13) cho thấy, số hàng hạt/quả của các giống vùng biến động từ 4 – 8 hàng hạt/quả, trung bình là 5,2 hàng hạt/quả. Trong đó giống có số hàng hạt/quả cao nhất là các giống V20, V21 và V22.

Số hạt/hàng thấy dao động từ 10,7 – 19,3, trung bình số hạt/ hàng là 14,95. Trong đó có 5 giống số hạt/hàng cao hơn so với đối chứng, số hạt/hàng cao nhất là giống VĐ11 (19,3) cao hơn đối chứng 4.3 hạt/hàng.

Khối lượng hạt/cây, biến động từ 2,56 – 3,67g/cây, trung bình là 3,10g/cây, trong đó tất các giống đều có khối lượng hạt/cây cao hơn so với đối chứng. Tuy nhiên có 3 giống có khối lượng hạt/cây cao nhất là các giống V19, V16, VĐ11, cao hơn so với đối chứng 1,5 - 1,67g/cây.(bảng 5).

Số hạt/quả biến động từ 52,0 – 96,0 hạt/quả, trong đó giống có số hạt/quả cao nhất là giống V22 (96 hạt/quả).

Bảng 5: Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất

TT	Tên giống	Số quả/cây	Số hàng hạt/ quả	Số hạt/hàng	Số hạt/quả	KL hạt/cây (g)	P100 0 hạt (g)	NSLT (tấn/ ha)	NSTT (tấn/ ha)
1	V6(đ/c)	14,5	4	15,0	60,0	2,56	2,1	1,024	0,978
2	VĐ11	18,3	4	19,3	77,2	3,45	2,1	1,480	1,338
3	V12	11,7	4	18,7	74,8	2,97	2,0	1,188	0,988
4	V13	16,4	4	18,3	73,2	2,67	1,3	1,068	0,979
5	V14	12,3	6	14,3	85,8	2,66	1,8	1,064	0,931
6	V15	15,9	4	13,0	52,0	2,78	2,0	1,112	0,962
7	V16	16,9	4	14,7	58,8	3,56	1,6	1,424	1,273
8	V17	14,2	4	16,0	64,0	2,85	1,7	1,140	0,896
9	V18	13,2	6	14,3	85,8	3,06	2,0	1,224	0,995
10	V19	15,0	4	16,3	65,2	3,67	2,0	1,468	1,287
11	V20	15,5	8	10,7	85,6	3,34	0,9	1,336	0,989
12	V21	16,1	8	11,0	88,0	3,02	2,1	1,208	0,940

13	V22	12,6	8	12,0	96,0	2,97	1,9	1,188	0,899
14	V23	14,4	4	15,0	60,0	2,89	2,0	1,156	0,977
15	V24	14,5	6	15,7	94,2	2,79	1,8	1,116	0,997
	TB	14,7	5,2	14,9	74,7	3,01	1,8	1,206	1,029
	CV%	15,6	31,1	16,9	18,4	11,0	18,0	11,0	10,2
	LSD 0,05								0,55

Nguồn: Thí nghiệm so sánh tại Diễn Hạnh, Nghi Long, Quang Phong Vụ Xuân, Hè 2010

Khối lượng 1000 hạt luôn luôn phụ thuộc vào độ lớn của hạt và trọng lượng riêng của hạt. Kết quả đánh giá cho thấy khối lượng của 1000 hạt của các giống vùng biến động từ 0,9 – 2,1(g), trung bình là 1,82g/1000 hạt, trong đó có 3 giống cao nhất là VĐ11, V21 và giống đối chứng V6 (2,1g). Năng suất là kết quả cuối cùng của quá trình sinh trưởng, phát triển và tích lũy của cây trồng. Đó là chỉ tiêu quan trọng để

Năng suất lý thuyết còn gọi là năng suất tiềm năng, là năng suất tối đa của một giống trong một điều kiện môi trường thuận lợi nhất. Kết quả theo dõi cho thấy năng suất lý thuyết biến động từ 1,024 – 1,480 tấn/ha, trung bình là 1,27 tấn /ha, tất cả các giống đều có năng suất lý thuyết cao hơn so với đối chứng, trong đó VĐ11 là giống có năng suất lý thuyết cao nhất 1,480 tấn/ha, tiếp theo là V16, V20 và V21.

Khi nghiên cứu năng suất thực thu sẽ cho ta thấy được khả năng thích ứng của các giống vùng trong mỗi điều kiện canh tác. Nhìn bảng 14 cho ta thấy năng suất thực thu của các giống biến động từ 0,896 – 1338 tấn/ha, trong đó năng suất trung bình của các mẫu giống 1,029 tấn/ha, giống có năng suất cao nhất là giống VĐ11 1,338 tấn/ha, tiếp theo là giống V16 và V19, trong khi đó giống đối chứng chỉ đạt 0,9785 tấn/ha.

4.5. Nghiên cứu khả năng chống chịu của các giống.

Khả năng chống chịu sâu bệnh hại chính.

Kết quả nghiên cứu bệnh héo xanh trên 15 giống triển vọng đã cho thấy có 2 giống kháng là VĐ11 và V24, giống đối chứng nhiễm nhẹ bệnh này, các giống còn lại nhiễm nhẹ hoặc nhiễm nặng. Bệnh đốm lá thường hại chủ yếu trong vụ xuân nhưng vụ hè thường không nguy hiểm. Giống VĐ11 được đánh giá là kháng đối với bệnh đốm lá, các giống còn lại kể cả đối chứng đều nhiễm nhẹ (điểm 3) với bệnh đốm lá. Đặc biệt đã có 7 giống kháng được sâu đục quả (điểm 1), các giống còn lại đều nhiễm nhẹ loại sâu này. Như vậy giống vùng VĐ11 được đánh giá là có khả năng kháng bệnh héo xanh vi khuẩn, bệnh đốm lá và sâu đục quả. Như thế so với đối chứng V6, giống VĐ11 có nhiều ưu việt hơn về khả năng chống chịu, đây là điều kiện quan trọng để đánh giá và tuyển chọn giống vùng mới VĐ11 cho sản xuất. (Bảng 6)

Khả năng chống đổ và chống tách quả

Các giống vùng triển vọng có khả năng chống đổ ở 3 mức 1, 3 và 5, chú ý là có 8 giống có khả năng chống đổ tốt điểm 1, trong khi giống đối chứng chống đổ kém hơn điểm 3.

Kết quả nghiên cứu khả năng chống tách quả của giống vùng triển vọng cho thấy có 3 giống không bị tách quả khi chín (V6, VĐ11 và V19), các giống còn lại tách quả ở điểm 3, 5

Bảng 6: Khả năng chống chịu sâu bệnh của các giống vùng triển vọng

TT	Tên giống	Sâu bệnh			Chống đổ, tách quả	
		Bệnh héo xanh VK	Bệnh đốm lá	Sâu đục quả	Chống đổ	Chống tách quả
1	V6(ĐC)	3	3	1	3	1
2	VĐ11	1	1	1	1	1
3	V12	3	3	3	3	3
4	V13	3	3	1	3	3
5	V14	5	3	3	1	7
6	V15	7	3	3	5	3
7	V16	3	3	3	3	7
8	V17	3	3	3	1	7
9	V18	5	3	1	1	3
10	V19	5	3	3	1	1
11	V20	3	3	3	1	5
12	V21	5	3	1	3	3
13	V22	7	3	1	1	3
14	V23	7	3	1	3	5
15	V24	1	3	3	1	3

Nguồn: Thí nghiệm so sánh tại Diễn Hạnh, Nghi Long, Quang Phong Vụ Xuân, Hè 2010

3.4. Nghiên cứu khả năng ổn định năng suất của một số giống triển vọng

Khả năng thích ứng và ổn định của giống được xem là điều kiện quan trọng hàng đầu đối với các nhà chọn tạo giống, tuy nhiên tính ổn định của giống luôn gắn liền với năng suất. Một giống có năng suất cao nhưng tính ổn định thấp sẽ ảnh hưởng trực tiếp tới năng suất cây trồng và tạo ra nhiều sự rủi ro cho người sản xuất. Mục tiêu tuyển chọn giống vừa có năng suất cao vừa có tính ổn định cao được xem cơ sở của sự bền vững trong sản xuất nhằm duy

trì giữ vững năng suất và thu nhập cho nông dân. Vì vậy chúng tôi đã phân tích và đánh giá tính ổn định của 1 số giống vùng tại Nghệ An để tìm hiểu khả năng này đối với các giống vùng triển vọng. Kết quả đã cho thấy trên bảng 7.

Khả năng ổn định năng suất của các giống triển vọng được biểu thị dưới dạng 4 nhóm nghiên cứu như sau:

Nhóm 1: Gồm các giống có năng suất cao, hệ số biến động nhỏ hơn hệ số biến động trung bình, có tính ổn định cao nhất về năng suất khi áp dụng tại các môi trường khác nhau, các thời vụ khác nhau hay các vùng sinh thái khác nhau. Đây là nhóm của những giống ưu việt nhất, triển vọng nhất. Giống VĐ 11 và V16 có hệ số biến động nhỏ nhất, năng suất cao nhất đã thuộc nhóm này.

Nhóm 2: Gồm các giống có năng suất cao, hệ số biến động lớn hơn hệ số biến động trung bình, là giống có năng suất cao nhưng chưa ổn định ở các môi trường khác nhau. Do đó nhóm giống này được coi là có năng suất cao nhưng thích ứng hẹp, không phát huy được năng suất khi áp dụng trong các vùng sinh thái khác nhau, dễ bị rủi ro về năng suất khi gặp những biến đổi bất thường về môi trường. Kết quả nghiên cứu đã không xác định được giống nào trong nhóm này.

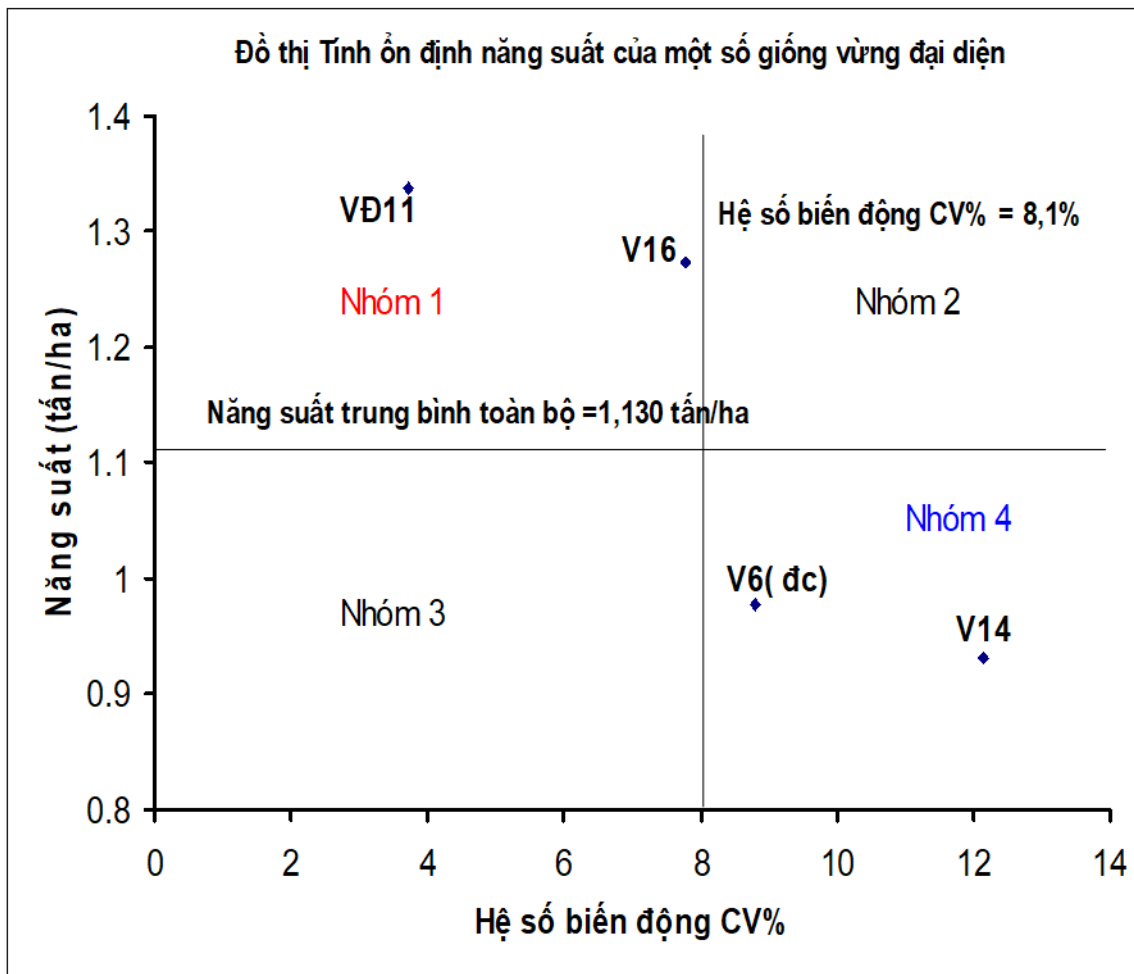
Bảng 7: Năng suất một số giống vùng triển vọng vụ Xuân và Hè 2010

Thời Vụ Giống	Năng suất vụ xuân 2010 (tấn/ha)			Năng suất vụ hè 2010 (Tấn/ha)			TB (kg/ha)	CV% TB
	Nghĩa Đàn	Diễn Châu	Nghi Lộc	Nghĩa Đàn	Diễn Châu	Nghi Lộc		
V6 (ĐC)	0,921	1,029	0,996	0,913	1,046	0,963	0,978	8,8
VĐ11	1,325	1,362	1,325	1,301	1,364	1,351	1,338	3,7
V14	1,003	0,963	0,795	0,863	0,963	0,998	0,931	12,1
V16	1,296	1,310	1,198	1,194	1,351	1,286	1,273	7,8
TB							1,130.2	
CV%								8,1

Nhóm 3: Gồm các giống có năng suất thấp, hệ số biến động nhỏ hơn hệ số biến động trung bình là các giống có năng suất thấp và ổn định ở các môi trường khác nhau. Kết quả của đề tài cũng không xác định được giống nào thuộc nhóm này.

Nhóm 4: Gồm các giống có năng suất thấp, hệ số biến động lớn hơn hệ số biến động trung bình là các giống có năng suất thấp, không ổn định ở các môi trường khác nhau. Kết quả nghiên cứu đã xác định được giống V6 thuộc nhóm này. Điều đó cũng được xem là phù hợp với tình hình và diễn biến năng suất của V6 ngoài sản xuất những năm gần đây.

Như vậy qua phân tích và đánh giá tính ổn định của một số giống vùng đại diện chúng tôi nhận thấy, giống VĐ11 là giống có tính ổn định cao nhất với CV% =3,7 và năng suất cao nhất 1,338 tấn/ha. VĐ11 được đánh giá là một giống có nhiều triển vọng, cần được quan tâm nghiên cứu hoàn thiện kỹ thuật để sớm được thử nghiệm trong sản xuất tại Nghệ An.



V.KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1.Kết luận: Chọn giống vùng VĐ11 là có TGST ngắn, sinh trưởng khoẻ, không phân cành, chống chịu bệnh héo xanh vi khuẩn, chống tách quả, chống đổ và chống chịu hạn khá, có khả năng ổn định năng suất cao trong các mùa vụ và địa bàn khác nhau, cho năng suất cao từ 1000-1300 kg/ha, tăng > 30% so với giống đối chứng V6 và các giống địa phương ở Nghệ An.

2 Đề nghị: Xây dựng qui trình kỹ thuật canh tác cho giống vùng VĐ11.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TIẾNG VIỆT

1. Bộ NN&PTNT, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam (2002). Kết quả nghiên cứu giống vùng V6. Tuyển tập các công trình nghiên cứu khoa học kỹ thuật nông nghiệp. NXN NN Hà Nội, tr. 287 - 295.

2. Hoàng Minh Tâm và ctv.(2010). Kết quả nghiên cứu xác định cơ cấu cây trồng hợp lý trên đất cát ven biển Duyên hải Nam Trung bộ. Tuyển tập Kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ giai đoạn 2006-2010. Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung bộ.

3. Huyền Thảo – Sức khỏe và đời sống ra ngày 7/8/2010

4. Nguyễn Ngọc Kính (2006). Kỹ yếu hội thảo đề xuất chính sách tài nguyên di truyền I. Nhà xuất bản nông nghiệp. tr 7-34.

5. Nguyễn Vy (1994), Tóm tắt nghiên cứu các giống vùng Nhật và những vấn đề quan trọng cần được xác định rõ trong các bước tiếp theo. Báo cáo tại cuộc họp giữa UBND tỉnh Nghệ An với công ty Mit-sui và tập đoàn dầu vùng Kadoya tại Hà Nội, (Hà Nội-tháng 9/1994).

6. Nguyễn Vy (1995), Triển vọng của việc phát triển vùng V6 nhìn từ các yếu tố độ phì nhiêu thực tế, báo cáo tại Hội nghị khoa học thuộc chương trình vùng Việt – Nhật, (Vinh, tháng 8/1995).

7. Nguyễn Tấn Lê.(2005). Ảnh hưởng của việc xử lý nước dừ đến đời sống cây vùng (*Sesamum indicum* L.) trong điều kiện thí nghiệm tại Đà Nẵng. Trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng.

8. Nguyễn Tấn Lê (2010). *Ảnh hưởng của Gibberellin đến sự sinh trưởng, phát triển và năng suất của cây vùng trong điều kiện nhiệt độ cao vào vụ hè tại Đà Nẵng*. Trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng.

9. Nguyễn Tài Toàn, Cao Thị Thu Dung, Đinh Bạt Dũng, Nguyễn Văn Bình, Nguyễn Thị Thắm, Đào Thị Thanh (2011). Kết quả nghiên cứu bước đầu về dòng vùng mới chọn lọc NV10. Tạp chí Thông tin Khoa học và công nghệ Nghệ An, số 9 – 2010, tr.11-14.

10. Vũ Ngọc Thắng, Lê Khả Tường, Vũ Đình Chính (2004). Kết quả nghiên cứu và chọn lọc giống vùng mới VĐ10. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, số 5/2004, tr. 621 - 622.

11. Vũ Ngọc Thắng, Vũ Đình Chính (2004). Kết quả khảo nghiệm một số dòng, giống vùng triển vọng vụ hè thu 2003 tại Diễn Hùng, Diễn Châu, Nghệ An. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật nông nghiệp, số 2/2004, tr. 102 - 106.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH



Giống V15

Giống VD11 sau trồng 35 ngày



Giống VĐ11 sau trồng 80 ngày

Giống V23



Giống VĐ11 sau trồng 65 ngày