

rây nâu tại Đồng bằng sông Cửu Long 2003 - 2005. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, kỳ 2: 16-18.

Nguyễn Thị Diễm Thúy, Lê Vinh Thúc và Trần Nhân Dũng, 2012. Khảo sát tính kháng rây nâu (*Nilaparvata lugens* stal) trên các giống lúa (*Oryza sativa* L.) bằng hai dấu phân tử RG457 và RM190. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ*, 23a:145-154.

IRRI, 1996. *Standard evaluation system for rice*. Genetic Resources Centre, Manila, Philippine.

Jewel, Z. A., Patwary, A. K., Maniruzzaman, S., Barua, R. and Begum, S. N., 2011. Physico-chemical and Genetic Analysis of Aromatic Rice (*Oryza sativa* L.) Germplasm. *The Agriculturists*, 9(1&2): 82-88.

Saikumar S., A. Saiharini, D. Ayyappa, G. Padmavathi, V. Vinay Shenoy, 2014. Heritability, correlation and path analysis among yield and yield attributing traits for drought tolerance in an interspecific cross derived from *Oryza sativa* × *O. Glaberrima* introgression line under contrasting moisture regimes. *Not Sci Biol* 6(3):338-348.

Testing of growth characteristics and yield of six aromatic rice lines with brown planthopper resistance for production and exportation

Nguyen Tri Yen Chi, Truong Trong Ngon

Abstract

Hybrid lines in BC₃F₄ populations of six backcross combinations of aromatic rice with brown planthopper resistance were selected from crossed process of three aroma rice varieties (ST5, ST20 and VD20) with two brown planthopper resistance rice varieties (OM4103 and OM10043). The rice lines were cultivated in Winter - Spring of 2016-2017 in Long Phu district, Soc Trang province to determine their growth characteristics and evaluate BPH resistant capacity under artificial conditions at the Plant Protection Department, Cuu Long Delta Rice Research Institute. Results showed that all hybrid lines had the shorter growth duration in comparison to that of the aromatic rice varieties about 7-15 days; the plant heights of 6 tested lines were classified into intermediate plant height group. Two lines namely B2-21 and D1-6 with high grain number per panicle, high filled grain ratio, average growth duration (103 and 97 days) and with BPH-slightly resistance (average resistant degree of 4.3) were selected.

Keywords: Aromatic rice, brown planthopper resistance, testing, Winter-Spring crop season, Soc Trang

Ngày nhận bài: 25/11/2017

Người phản biện: TS. Trần Danh Sửu

Ngày phản biện: 30/11/2017

Ngày duyệt đăng: 11/12/2017

KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM CƠ BẢN MỘT SỐ TỔ HỢP LAI DẠNG THUỐC LÁ VÀNG SẤY LÒ TẠI CAO BẰNG

Tào Ngọc Tuấn¹, Nghiêm Tiến Dũng¹

TÓM TẮT

Kết quả khảo nghiệm 7 tổ hợp lai mới có triển vọng dạng thuốc lá vàng sấy lò tại Cao Bằng trong vụ Xuân 2017 cho thấy các tổ hợp lai có mức sinh trưởng vượt trội so với các giống đối chứng K.326, GL2 như tổng số lá, chiều cao cây và đường kính thân lớn hơn. Các tổ hợp lai đạt năng suất lá khô cao vượt trội so với các giống đối chứng, đặc biệt các tổ hợp lai THL3, THL4, THL5 và THL6 cho năng suất rất cao, mức trên 29 tạ/ha, so với các đối chứng 23,7 tạ và 24,6 tạ/ha. Các tổ hợp lai có tỷ lệ nguyên liệu loại tốt (cấp 1+2) cao trên 50%; THL2 và THL5 có tỷ lệ thịt lá cao hơn. Các tổ hợp lai THL2, THL4 và THL6 đạt điểm cao hơn về chất lượng cảm quan với hương và vị tốt. Tổng hợp kết quả đánh giá, các tổ hợp lai THL2, THL4, THL5 và THL6 được xác định có triển vọng hơn để tiếp tục nghiên cứu phát triển thành giống phục vụ sản xuất.

Từ khóa: Thuốc lá vàng sấy lò, tổ hợp thuốc lá lai, khảo nghiệm cơ bản, vùng trồng Cao Bằng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chọn tạo các giống thuốc lá mới có tiềm năng năng suất cao, chất lượng nguyên liệu tốt, kháng khá đối với bệnh hại chính, phù hợp với các vùng trồng

để xây dựng bộ giống tốt cho mỗi vùng là cần thiết nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất thuốc lá nguyên liệu. Để tài lai tạo các giống thuốc lá mới có khả năng kháng cao với một số bệnh hại chính với mục

¹ Viện Thuốc lá

tiêu chọn tạo giống lai theo phương pháp ba dòng được thực hiện trên cơ sở đánh giá, lựa chọn F_1 và tạo dòng mẹ bất dục đực cho sản xuất hạt lai. Từ kết quả đánh giá 34 tổ hợp lai F_1 ở vụ xuân 2016 tại Ba Vì - Hà Nội và Lục Nam - Bắc Giang, đã xác định được 10 tổ hợp lai tốt (Viện Thuốc lá, 2016). Các tổ hợp lai này có ưu điểm kháng khá ở điều kiện đồng ruộng đối với các bệnh hại chính như đen thân và héo rũ vi khuẩn, cho năng suất cao và chất lượng nguyên liệu tương đương hoặc cao hơn giống đối chứng có chất lượng tốt K.326.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu khảo nghiệm gồm 7 tổ hợp lai F_1 có triển vọng: K.346B × D61, K.346B × D65, C7-1B × D61, C9-1B × D65, Sp.210 × D65, Sp.225 × D61 và Sp.225 × D65 được ký hiệu từ THL1, THL2,... THL7. Các tổ hợp lai này được chọn lọc trên cơ sở kết quả đánh giá ở vụ Xuân 2016 đối với 34 tổ hợp lai được tạo ra nhằm kết hợp các tính trạng tốt như chất lượng nguyên liệu tốt, mức kháng khá các bệnh đen thân, héo rũ vi khuẩn của các giống mẹ K.346, C7-1, C9-1, NC810, Sp.210, Sp.220, Sp.225, Sp.236 và các giống bố là các dòng thuốc lá mới D53, D60, D61, D65 có tiềm năng năng suất cao, kháng bệnh khảm lá do TMV.

Đối chứng của thí nghiệm gồm: Giống thuần K.326 (đối chứng 1) và giống lai GL2 (đối chứng 2).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được triển khai trên chân đất trồng thuốc lá điển hình của vùng trồng Cao Bằng: Xã Nam Tuấn, huyện Hoà An và trồng ngày 15/01/2017. Các giống được bố trí đồng ruộng theo sơ đồ khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCBD), nhắc lại ba lần, diện tích ô 40 m².

- Trồng trọt, chăm sóc theo quy trình kỹ thuật đối với thuốc lá vàng sấy. Mật độ trồng 20.000 cây/ha với khoảng cách trồng 0,5 × 1,0 m. Bón phân ở mức 70 kg N/ha theo tỷ lệ N:P₂O₅:K₂O là 1:1,5:2, sử dụng các phân đơn NH₄NO₃, super lân và K₂SO₄.

2.2.2. Đánh giá các tổ hợp lai

- Đánh giá các tổ hợp lai theo Quy chuẩn khảo nghiệm giống thuốc lá QCVN 01-85:2012/BNNPTNT (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2012).

- Phân cấp thuốc lá sau sấy theo Tiêu chuẩn ngành TCN 26-1-02 (Bộ Công nghiệp, 2002).

- Phân tích một số thành phần hoá học chính ảnh hưởng đến chất lượng nguyên liệu tại Phòng

Phân tích Viện Thuốc lá như Nicotin theo TCVN 7103:2002, đường khử theo TCVN 7102:2002 (Bộ Khoa học và Công nghệ, 2002a, 2002b).

- Đánh giá chất lượng cảm quan theo tiêu chuẩn tạm thời TC 01-2000 (Tổng công ty Thuốc lá Việt Nam, 2000).

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Xử lý thống kê các số liệu bằng phần mềm Excel và Statistics 8.2.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trong vụ Xuân 2017 tại xã Nam Tuấn, huyện Hoà An, tỉnh Cao Bằng.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Mức độ sinh trưởng của các tổ hợp thuốc lá lai tại Cao Bằng

Mức độ sinh trưởng của các tổ hợp thuốc lá lai tại Cao Bằng được thể hiện ở bảng 1.

- Chiều cao cây: Các tổ hợp lai có chiều cao cây ngắt ngọn biến động từ 81,2 cm ở THL1 đến 94,5 cm ở THL2. Tổ hợp lai THL1, THL3 có chiều cao cây ở mức tương đương các giống đối chứng K.326 và GL2, các tổ hợp lai còn lại có chiều cao cây lớn hơn rõ rệt.

- Tổng số lá: Với điều kiện thời tiết khá thuận lợi của vụ Xuân 2017, các tổ hợp lai khảo nghiệm có tổng số lá ở mức cao trên 40 lá/cây. So với giống đối chứng K.326 có 24,8 lá/cây và giống GL2 mức 25,7 lá/cây thì các tổ hợp lai có tổng số lá lớn hơn rõ rệt. Riêng THL4 cây sinh trưởng phát triển mạnh ở thời điểm trên 40 lá vẫn chưa có biểu hiện ra nụ nên không xác định được tổng số lá/cây.

- Đường kính thân cây: Các tổ hợp lai có đường kính thân ở mức khá, dao động từ 2,70 cm ở THL1 đến 2,84 cm ở THL2, THL5. Hầu hết các THL khảo nghiệm có đường kính thân lớn hơn so với 02 giống đối chứng K.326 và GL2 nhưng mức chênh lệch không có ý nghĩa thống kê.

Theo dõi lá đại diện cho cây thuốc lá (lá thu hoạch ở vị trí giữa cây - lá trung châu) của các tổ hợp lai cho thấy: Các tổ hợp lai có mức biến động không lớn về chiều dài lá khi nằm trong khoảng 58,2 - 60,6 cm. Các tổ hợp lai có giá trị tuyệt đối của chiều dài lá trung châu thấp hơn đối chứng K326. Kết quả xử lý thống kê cho thấy sự khác biệt về chiều dài lá trung châu chỉ thể hiện giữa THL3, THL7 và giống đối chứng K.326. Đối với chiều rộng lá: Các tổ hợp lai có chiều rộng lá gần tương đương nhau, sự khác biệt là không rõ rệt và đều nhỏ hơn giống đối chứng GL2.

Bảng 1. Một số chỉ tiêu sinh trưởng của các tổ hợp thuốc lá lai tại Cao Bằng trong vụ Xuân 2017

Giống khảo nghiệm	Diễn giải tổ hợp lai/giống	Chiều cao cây NN (cm)	Tổng số lá (lá)	Kích thước lá (cm)		Đường kính thân (cm)
				Dài lá	Rộng lá	
THL1	K.346B × D61	81,2	43,1	58,9	15,4	2,70
THL2	K.346B × D65	94,5	41,8	60,6	16,0	2,84
THL3	C7-1B × D61	83,2	41,8	58,5	15,9	2,77
THL4	C9-1B × D65	89,4	KXD	58,9	15,8	2,75
THL5	Sp.210 × D65	90,6	43,3	59,8	16,2	2,84
THL6	Sp.225 × D61	87,6	42,5	60,3	15,5	2,82
THL7	Sp.225 × D65	89,3	41,5	58,2	15,8	2,80
ĐC1	K.326	82,7	24,8	62,0	16,4	2,54
ĐC2	GL2	80,5	25,7	59,1	18,2	2,49
CV (%)		5,22	-	3,12	2,81	-
LSD _{0,05}		7,77	-	3,19	0,76	ns

Ghi chú: ns: Khác biệt không có ý nghĩa thống kê. NN: ngắt ngọn. KXD: không xác định.

3.2. Mức độ sâu bệnh hại trên các tổ hợp thuốc lá lai tại Cao Bằng

Vụ Xuân 2017 với đặc điểm thời tiết sau trồng có nhiều thuận lợi nên cây có mức sinh trưởng ban đầu khá, thí nghiệm được theo dõi, phòng trừ kịp thời nên có ít loại sâu bệnh xuất hiện.

Đối với sâu hại: Sâu xanh xuất hiện và gây hại ở giai đoạn cây sinh trưởng sinh thực (60 - 90 ngày sau trồng) với tỷ lệ cây nhiễm thấp và số lượng cá thể rất ít (1 - 2 con/cây) nên mức độ gây hại không đáng kể. Sâu khoang xuất hiện và gây hại ở giai đoạn thu hoạch tầng lá nách dưới (90 - 100 ngày sau trồng) ở một vài cây đơn lẻ với số lượng dưới 30 con/ổ và đã bị phát hiện, diệt trừ kịp thời bằng thuốc trừ sâu. Rệp xuất hiện từ giai đoạn khoảng 35 ngày sau trồng đến 90 ngày sau trồng (NST) với tỷ lệ 2,52 đến 6,75% cây có rệp. Tuy nhiên, với biện pháp phun trừ rệp kịp thời và hiệu quả nên ảnh hưởng gây hại đến năng suất, chất lượng không đáng kể.

Đối với bệnh hại: Đốm nâu là bệnh xuất hiện và gây hại chính các giống thí nghiệm tại Cao Bằng sau đợt mưa kéo dài từ ngày 9 đến 26/5 khi đang thu hoạch tầng lá nách trên. THL4 có tỷ lệ cây nhiễm cao nhất với >30% cây có triệu chứng. Các tổ hợp lai có tỷ lệ cây bệnh ở mức cao hơn 02 giống đối chứng được lý giải ở thực tế các giống đối chứng có số lá ít hơn và già hóa sớm nên ít miễn cảm hơn với bệnh đốm nâu. Tuy vậy, mức độ gây hại của bệnh đốm nâu rất nhẹ khi đốm bệnh có kích thước bé và số lượng không lớn (3 - 5 đốm/lá) xuất hiện trên khoảng 2 - 3 lá/cây ở vị bộ nách trên.

Bảng 2. Mức độ sâu bệnh hại các tổ hợp lai mới ở vụ Xuân 2017 tại Cao Bằng

Giống khảo nghiệm	Tỷ lệ (%) cây nhiễm sâu hại			Bệnh đốm nâu	
	Sâu xanh	Sâu khoang	Rệp đào	% cây nhiễm	Đánh giá mức hại
THL1	1,26	0,84	5,5	29,4	Rất nhẹ
THL2	0,84	1,26	4,2	29,0	Rất nhẹ
THL3	1,26	2,1	3,4	25,6	Rất nhẹ
THL4	1,26	2,52	4,6	33,6	Rất nhẹ
THL5	0,84	1,69	6,3	23,2	Rất nhẹ
THL6	0,42	0,84	2,9	25,1	Rất nhẹ
THL7	1,68	0,84	2,5	26,5	Rất nhẹ
K.326 (ĐC 1)	0,84	0,84	6,8	20,7	Rất nhẹ
GL2 (ĐC 2)	0	0,84	5,9	16,0	Rất nhẹ

3.3. Năng suất và chất lượng các tổ hợp thuốc lá lai tại Cao Bằng

3.3.1. Năng suất các tổ hợp lai

Số liệu về một số chỉ tiêu cấu thành năng suất và năng suất của các tổ hợp lai ở bảng 3 cho thấy:

- Số lá thu hoạch là một chỉ tiêu có tương quan thuận đến năng suất của các giống thuốc lá. Các giống khảo nghiệm ở vụ Xuân 2017 tuy có tổng số lá lớn nhưng được cố định số lá thu hoạch ở mức tối đa 25 lá/cây nên không có sự khác biệt giữa chúng. Các giống khảo nghiệm đều có số lá thu hoạch cao hơn rõ rệt so với 02 giống đối chứng K.326 và GL2.

- Khối lượng lá cũng là một chỉ tiêu có tương quan thuận đến năng suất của các giống thuốc lá. THL5 có khối lượng lá trung châu cao nổi trội so với các tổ hợp lai khác nhưng vẫn thấp hơn giống đối chứng K326 và tương đương giống đối chứng GL2. Các tổ hợp lai còn lại có khối lượng lá vị bộ trung châu nhỏ hơn 2 giống đối chứng K.326 và GL2.

Bảng 3. Một số chỉ tiêu cấu thành năng suất và năng suất của các tổ hợp lai mới tại Cao Bằng trong vụ Xuân 2017

Giống khảo nghiệm	Số lá thu hoạch (lá)	Khối lượng lá tươi (g)	Tỷ lệ lá tươi/khô	Năng suất (tạ/ha)
THL1	25,0	33,3	6,45	28,6
THL2	24,9	34,7	6,47	27,8
THL3	25,0	35,7	6,50	30,4
THL4	25,0	35,0	6,56	30,3
THL5	25,0	37,7	6,42	30,6
THL6	24,6	35,7	6,65	29,8
THL7	25,0	34,7	6,52	29,1
K.326 (ĐC1)	21,8	39,3	6,31	23,7
GL2 (ĐC2)	21,8	37,0	6,36	24,6
CV (%)				3,59
LSD _{0,05}				1,73

- Các giống khảo nghiệm có tỉ lệ tươi/khô biến động trong phạm vi hẹp (6,42 đến 6,65) cho thấy không có sự khác biệt đáng kể giữa chúng. So với các giống đối chứng K.326, GL2 thì các tổ hợp lai có tỉ lệ tươi/khô cao hơn. Điều này cho thấy các giống khảo nghiệm có hàm lượng chất khô thấp hơn các giống đối chứng.

- Tất cả các giống khảo nghiệm đều có năng suất ở mức cao trên 27 tạ/ha, trong đó THL3, THL4, THL5 cho năng suất cao trên 30 tạ/ha. Các tổ hợp lai đều có năng suất cao hơn giống đối chứng ở mức có ý nghĩa.

3.3.2. Chất lượng nguyên liệu

Kết quả đánh giá một số chỉ tiêu về công nghệ và chất lượng nguyên liệu của các giống khảo nghiệm được thể hiện ở bảng 4.

Tỷ lệ lá cấp 1+2: Lá thuốc sau sơ chế được phân thành 4 cấp và lá ở cấp 1, cấp 2 thuộc cấp loại tốt quyết định chất lượng và hiệu quả kinh tế của mỗi giống. Các THL có tỷ lệ lá cấp 1+2 gần tương đương nhau, dao động từ 55,5% ở THL1 đến 61,4% ở THL6. So với 2 giống đối chứng K326 và GL2 thì tất cả các THL đều có tỷ lệ lá cấp 1+2 cao vượt trội.

Bảng 4. Một số chỉ tiêu hóa học và công nghệ nguyên liệu của các tổ hợp thuốc lá lai tại Cao Bằng vụ Xuân 2017

Giống khảo nghiệm	Tỷ lệ lá cấp 1+2 (%)	Tỷ lệ cuộng lá (%)	Nicotin (%)	Đường khử (%)
THL1	55,5	31,5	1,71	24,1
THL2	56,4	30,5	1,88	24,2
THL3	59,6	32,3	1,80	25,3
THL4	57,8	32,0	1,99	25,9
THL5	58,3	29,8	1,47	22,9
THL6	61,4	34,0	1,62	23,5
THL7	57,4	33,3	1,64	22,2
K.326 (ĐC 1)	45,3	33,0	2,48	25,3
GL2 (ĐC 2)	47,5	30,5	2,34	28,5

Tỷ lệ cuộng lá là một chỉ tiêu công nghệ ảnh hưởng đến mức thu hồi thịt lá sau sơ chế. Có sự khác biệt đáng kể khi THL5 có tỷ lệ cuộng lá thấp nhất (29,8%) và THL6 có tỷ lệ cuộng lá cao nhất (34,0%). So với giống đối chứng K.326 có tỷ lệ cuộng lá 33,0% thì THL6, THL7 có tỷ lệ cuộng lá ở mức cao hơn nhưng mức chênh không đáng kể.

Về hàm lượng nicotin: So với mức tối ưu của hàm lượng nicotin từ 1,6 đến 2,5% thì ngoại trừ THL5 có hàm lượng nicotin ở mức hơi thấp (1,47%), các tổ hợp lai còn lại có hàm lượng nicotin ở mức rất phù hợp cho công tác phối chế khi biến động từ 1,62% ở THL6 đến 1,99% ở THL4. Hàm lượng nicotin trong nguyên liệu của các tổ hợp lai được đánh giá là thấp hơn so với mức thường được ghi nhận tại Cao Bằng (1,7 đến 2,5%). Điều này có thể được lý giải ở nền nhiệt và lượng mưa các tháng giai đoạn sinh trưởng ở vụ Xuân 2017 cao hơn mức trung bình các năm trước, là điều kiện thuận lợi cho cây thuốc lá sinh trưởng, phát triển để tạo năng suất nhưng hạn chế phần nào sự phát triển của bộ rễ và quá trình tích lũy nicotin. Hàm lượng nicotin của tất cả các THL khảo nghiệm đều thấp hơn so với 02 giống đối chứng K.326 (2,48%) và GL2 (2,34%).

Về hàm lượng đường khử: Các tổ hợp lai có hàm lượng đường khử dao động trong khoảng hẹp, từ 22,2% ở THL7 đến 25,9% ở THL4. Hàm lượng đường khử của các tổ hợp lai tuy hơi cao so với ngưỡng tối ưu cho công tác phối chế (14 - 20%) nhưng vẫn ở mức dao động thường thấy của nguyên liệu phía Bắc (21 - 30%).

3.3.3. Chất lượng thuốc lá qua bình hút cảm quan

Chất lượng nguyên liệu của các tổ hợp thuốc lá lai còn được đánh giá qua bình hút cảm quan với kết quả ở bảng 5.

- Điểm về hương thơm biến động từ 9,6 điểm ở THL7 đến 10,2 điểm ở THL4. So với các đối chứng K.326, GL2 thì THL7 có điểm hương thấp hơn, THL4 có điểm cao hơn trong khi các tổ hợp lai khác không có sự chênh lệch đáng kể.

- Điểm về khẩu vị có sự khác biệt đáng kể giữa các tổ hợp lai. THL3 và THL7 có điểm vị thấp nhất (9,3 điểm) trong khi THL2 có điểm vị cao nhất với 9,8 điểm. Ngoại trừ THL2 có điểm vị tương đương, các THL khác có điểm vị thấp hơn so với các giống đối chứng K.326, GL2 (9,8 và 9,7 điểm).

Bảng 5. Điểm bình hút cảm quan nguyên liệu của các tổ hợp thuốc lá lai tại Cao Bằng trong vụ Xuân 2017

Đơn vị tính: điểm

Giống khảo nghiệm	Hương	Vị	Độ nặng	Độ cháy	Màu sắc	*Tổng điểm
THL1	9,8	9,5	6,4	7,0	6,8	39,5
THL2	<u>10,0</u>	9,8	6,5	7,0	6,8	40,1
THL3	9,8	9,3	7,0	7,0	6,8	39,9
THL4	<u>10,2</u>	9,6	7,0	7,0	7,0	<u>40,8</u>
THL5	9,8	9,5	6,7	7,0	6,8	39,8
THL6	9,9	9,6	7,0	7,0	7,0	<u>40,5</u>
THL7	9,6	9,3	6,2	7,0	6,8	38,9
K.326 (ĐC 1)	9,9	9,8	7,0	7,0	7,0	40,7
GL2 (ĐC 2)	9,8	9,7	7,2	7,0	7,0	40,7

Ghi chú: *Thang đánh giá chất lượng nguyên liệu qua tổng điểm bình hút: < 30: Tính chất hút kém; Từ 30 đến < 35: Tính chất hút trung bình; Từ 35 đến < 40: Tính chất hút khá; ≥ 40: Tính chất hút tốt.

- Độ nặng: 4 THL được đánh giá có điểm độ nặng không cao (từ 6,2 điểm ở THL7 đến 6,7 điểm ở THL5) do có hàm lượng nicotin hơi thấp. Các tổ hợp lai THL3, THL4 và THL6 được đánh giá điểm về độ nặng cao nhất (7,0 điểm).

Tổng hợp kết quả đánh giá cảm quan THL4 có tổng điểm bình hút cao nhất (40,8 điểm) do có điểm hương, độ nặng cao nổi trội. THL2, THL6 cũng có tổng điểm bình hút cao, mức trên 40 điểm đạt tính chất hút tốt khi có điểm hương và khẩu vị cao. Các tổ hợp lai còn lại có tổng điểm bình hút ở mức tính chất hút khá khi đạt từ 38,9 đến 39,9 điểm.

IV. KẾT LUẬN

- Các tổ hợp lai có mức sinh trưởng vượt trội so với các giống đối chứng K.326, GL2 thể hiện ở tổng số lá, chiều cao cây và đường kính thân lớn hơn.

- Trong điều kiện thí nghiệm chủ động phòng trừ sâu bệnh hại, các tổ hợp lai có mức độ nhiễm sâu xanh, sâu khoang, bọ xít và bệnh đốm nâu gây hại nhẹ và không có sự khác biệt rõ rệt giữa các tổ hợp.

- Các tổ hợp lai đạt năng suất lá khô cao trên 27 tạ/ha, vượt giống đối chứng K.326 từ 17,3 đến 29,1%), vượt giống GL2 từ 13,0 đến 24,4%, trong đó các tổ hợp lai THL3, THL4, THL5 và THL6 cho năng suất cao nổi trội, mức trên 29 tạ/ha.

- Các tổ hợp lai có tỷ lệ lá cấp loại tốt (cấp 1 + 2) cao trên 50%. So với đối chứng, các tổ hợp lai THL2, THL5 có tỷ lệ thịt lá cao hơn; các tổ hợp lai THL2, THL4 và THL6 có điểm hương, vị và tổng điểm bình hút cao hơn, đạt mức tính chất hút tốt của nguyên liệu.

- Đánh giá chung: Các tổ hợp lai THL2, THL4, THL5 và THL6 thể hiện tốt hơn ở một số tiêu chí chính nên được lựa chọn cho các bước khảo nghiệm phát triển giống tiếp theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Công nghiệp, 2002. Tiêu chuẩn ngành TCN 26-1-02 về Thuốc lá vàng sấy - Phân cấp chất lượng và yêu cầu kỹ thuật.

Bộ Khoa học và Công nghệ, 2002a. Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7103:2002 về Thuốc lá và sản phẩm thuốc lá: Xác định hàm lượng alkaloit bằng phương pháp đo phổ.

Bộ Khoa học và Công nghệ, 2002b. Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7102:2002 (CORESTA 38:1994) về Thuốc lá: Xác định đường khử bằng phương pháp phân tích dòng liên tục.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2012. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01-85:2012/BN-NPTNT về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống thuốc lá vàng sấy.

Tổng công ty Thuốc lá Việt Nam, 2000. Tiêu chuẩn tạm thời TC 01-2000 về Đánh giá chất lượng cảm quan thuốc lá nguyên liệu.

Viện Thuốc lá, 2016. *Lai tạo giống thuốc lá mới có khả năng kháng cao với một số bệnh hại chính*. Báo cáo khoa học về kết quả thực hiện đề tài cấp Tổng Công ty Thuốc lá Việt Nam năm 2016.

Basic test of flue cured tobacco hybrid combinations in Cao Bang

Tao Ngoc Tuan, Nghiem Tien Dung

Abstract

Seven flue cured tobacco hybrid combinations were tested in Spring season of 2017 in Cao Bang province and the results showed that the growth of these tobacco hybrid combinations was superior in comparison to that of control varieties K.326, GL2 such as higher total leaf, stem height and stem diameter. The hybrid combinations had higher yield of dry leaf than that of control varieties K.326, GL2, especially hybrid combinations including THL3, THL4, THL5, THL6 gave very high yield, over 2.9 tons/ha. The ratio of dry leaf in good grade of these new hybrids was more than 50%; THL2, THL5 had higher ratio of leaf lamina. Hybrids THL2, THL4, THL6 scored higher in sensory evaluation of materials with good flavor, taste. Hybrid combinations including THL2, THL4, THL5, THL6 were identified as promising ones by combining of evaluated traits for further variety development.

Keywords: Flue cured tobacco, tobacco hybrids, basic variety test, tobacco growing areas Cao Bang

Ngày nhận bài: 18/10/2017

Người phản biện: TS. Phạm Xuân Liêm

Ngày phản biện: 24/10/2017

Ngày duyệt đăng: 10/11/2017

ĐẶC ĐIỂM NHẬN DIỆN CÂY BA KÍCH TÍM (*Morinda officinalis*) Ở MỘT SỐ ĐỊA BÀN PHÍA BẮC VIỆT NAM

Ngô Thị Nguyệt¹, Đặng Thị Chinh¹, Nguyễn Văn Thèm¹,
Trần Thị Bích Hương², Phạm Hồng Hiến³

TÓM TẮT

Trong nghiên cứu này, đặc điểm hình thái và vi phẫu của 7 mẫu giống Ba kích tím thu thập tại Quảng Ninh, Thái Nguyên, Vĩnh Phúc, Bắc Giang được mô tả, phân tích để làm cơ sở phân biệt các mẫu giống Ba kích của mỗi vùng và phân biệt loài Ba kích với các loài dễ nhầm lẫn. Kết quả nghiên cứu hình thái cho thấy các mẫu giống Ba kích khác nhau ở đặc điểm lá (màu sắc lá, mép lá, lông trên hai mặt lá). Kết quả nghiên cứu vi phẫu rễ còn cho thấy phần rễ củ có tỷ lệ nhu mô vỏ nhiều nhất, thích hợp để thu dược liệu. Trong đó, rễ củ của Ba kích tím Tiên Yên, Ba Chẽ, Hoành Bồ (Quảng Ninh) là các mẫu giống có tỉ lệ nhu mô trong rễ cao nhất, cần được bảo tồn và nhân giống để sản xuất rộng rãi nhằm thu sinh khối dược liệu.

Từ khóa: Ba kích, cấu tạo vi phẫu, hình thái, nhu mô

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ba kích có tên khoa học là *Morinda officinalis* F.C. How, thuộc họ Cà phê (Rubiaceae), còn có tên gọi khác là Ruột gà, Nhàu thuốc,... là một cây thuốc quý và được sử dụng lâu đời trong y học cổ truyền Việt Nam và Trung Quốc. Rễ Ba kích được sử dụng làm thuốc (Đỗ Huy Bích và *ctv.*, 2006). Nghiên cứu dược học trên dịch chiết rễ Ba kích cho thấy tác dụng chống viêm, giảm đau, chống oxy hóa (Choi *et al.*, 2005; Yang *et al.*, 2005; Wu *et al.*, 2006) do đó công dụng chủ yếu của rễ Ba kích là làm thuốc bổ, tăng lực, tăng cường sức dẻo dai chữa các bệnh liệt dương, xuất tinh sớm, tăng huyết áp, thận hư, thoát vị và loãng xương (Choi *et al.*, 2005; Đỗ Huy Bích và *ctv.*, 2006; Wu *et al.*, 2009).

Việc khai thác quá mức cộng với việc rừng thường

xuyên bị tàn phá đã làm cho cây thuốc này ngày càng trở nên hiếm. Hơn nữa, cây Ba kích dễ bị nhầm lẫn với các cây khác trùng tên địa phương hoặc do hình dáng tương tự (Đỗ Huy Bích và *ctv.*, 2006). Có rất ít các nghiên cứu về đặc điểm thực vật học của cây Ba kích Việt Nam, chủ yếu về mô tả đặc điểm hình thái, tuy nhiên còn sơ sài và chưa có công bố nào về đặc điểm vi phẫu cây Ba kích ở Việt Nam và cũng chưa có nghiên cứu về bảo tồn và phát triển vùng dược liệu Ba kích.

Xuất phát từ các vấn đề cấp bách nêu trên, nghiên cứu đặc điểm hình thái và vi phẫu một số mẫu giống Ba kích tím thu thập tại Quảng Ninh, Thái Nguyên, Vĩnh Phúc và Bắc Giang được tiến hành để làm tài liệu khoa học cho việc nhận diện chính xác loài cây này cũng như phân biệt các mẫu giống của từng địa

¹Trung tâm Khoa học và sản xuất Lâm Nông nghiệp Quảng Ninh - tỉnh Quảng Ninh

²Trường Cao đẳng Nông lâm Đông Bắc; ³Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam