

KẾT QUẢ CHỌN TẠO GIỐNG NGÔ NÉP LAI PHỤC VỤ CHO SẢN XUẤT Ở CÁC TỈNH PHÍA NAM

Phạm Văn Ngọc, Nguyễn Thị Bích Chi, La Đức Vực

TÓM TẮT

Từ năm 2009 đến 2011, Trung tâm Hưng Lộc đã thu thập, lưu giữ và đánh giá được 855 dòng ngô nếp; 42 dòng nếp ngọt. Kết quả thử khả năng kết hợp và lai tạo được 329 tổ hợp lai. Khảo sát đánh giá và tuyển chọn được 21 tổ hợp lai ưu tú, những tổ hợp lai này có các đặc điểm: thời gian sinh trưởng 76- 79 ngày, tương đương với đối chứng MX10 và Tím dèo 926; có hương vị thơm ngon và có độ dẻo tương đương đối chứng MX10. Xác định được 5 tổ hợp lai triển vọng nhất là VK6; VK10; VK24; VK36 và VK37.

Từ khóa: giống ngô nếp lai triển vọng: VK6, VK10, VK24, VK36 và VK37

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngô là cây lương thực và cây thức ăn gia súc quan trọng của nhiều nước trên thế giới. Năm 2010, toàn thế giới trồng 161,82 triệu ha ngô, năng suất bình quân 5,22 tấn/ha, sản lượng 570,73 triệu tấn (FAOSTAT 2012).

Ở Việt Nam, ngô là cây lương thực đứng hàng thứ hai sau lúa với diện tích trồng năm 2010 đạt 1,126 triệu ha, năng suất bình quân 4,09 tấn/ha, sản lượng 4,606 triệu tấn (*Tổng cục Thống kê* 2012). Cuộc cách mạng về giống ngô lai của Việt Nam đã góp phần tăng nhanh diện tích, năng suất và sản lượng ngô trong toàn quốc, đưa nước ta đứng vào hàng ngũ những nước trồng ngô lai tiên tiến của vùng châu Á..

Ngô nếp (*Zea mays* L.subsp. *Ceratina* Kalesh), có nội nhũ chứa gần 100% amylopectin là dạng tinh bột có cấu trúc mạch nhánh, ngô thường chỉ chứa 75% amylopectin số còn lại là amilosa. Hạt ngô nếp khi nấu chín có độ dẻo, mùi vị thơm ngon. Ngoài nhu cầu sử dụng ăn tươi thì tinh bột ngô nếp còn là nguồn cung cấp nguyên liệu cho ngành công nghiệp thực phẩm. Trong ngô nếp có hàm lượng tinh bột cao hơn so với các giống khác nên được sử dụng trong hỗn hợp làm bánh kẹo, hồ, và phục vụ cho một số ngành công nghiệp khác. Hạt ngô nếp rất dễ tiêu hóa, nó có chứa một số acid amin quan trọng như: Triptophan, Lysin, Leusin, Tyrosin; Do vậy, ngô nếp thích hợp cho việc chế biến thức ăn dinh dưỡng, bột ngũ cốc cho trẻ em và người lớn.

Ở nước ta, ngô nếp và ngô tẻ đá là 2 loài phụ phổ biến nhất. Diện tích trồng ngô nếp trong thời gian qua tăng khá nhanh, hiện chiếm từ 8 -12% diện tích trồng ngô của cả nước. Một số giống ngô nếp hiện đang được sử dụng nhiều trong sản xuất như giống ngô nếp thụ phấn tự do VN2, VN6 (Viện NC Ngô) NN1 (Viện KHKT NN miền Nam); Các giống nếp lai MX2, MX4, MX10 (Công ty Giống Cây trồng miền Nam); Bạch Ngọc, NL2, nếp Nù (Công ty Nông Lương). Giống ngô ăn tươi của nước ngoài được ưa chuộng trong sản xuất nhưng giá giống khá cao như công ty Syngenta có bắp nếp Wax 44 (giá giống 180.000VNĐ/kg), bắp ngọt Sugar 75 (450.000VNĐ/kg giống), TD 926 (500 ngàn đồng/kg).

Trong những năm qua công tác chọn tạo giống ngô ưu thế lai ở nước ta tập trung tạo giống ngô thường, đối với nhóm ngô nếp còn ít. Vì vậy chọn tạo giống ngô nếp ưu

thể lại là nhu cầu của thực tế sản xuất, góp phần làm phong phú thêm bộ giống ngô trong cơ cấu sản xuất và nâng cao hiệu quả kinh tế cho người trồng ngô ở các tỉnh phía Nam. Đề tài: “*Chọn tạo giống ngô nếp lai phục vụ sản xuất các tỉnh phía Nam*” là yêu cầu cấp thiết hiện nay.

1.1 Thông tin chung của Đề tài

Thực hiện nhiệm vụ thường xuyên được Viện Trưởng Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam giao theo quyết định số 267/QĐ/VNNMN, ngày 8 tháng 8 năm 2011.

Thời gian thực hiện đề tài 03 năm (tháng 1 năm 2011 đến tháng 12 năm 2013)

Kinh phí năm 2011: 70 triệu đồng

1.2 Mục tiêu chung của Đề tài

Chọn được 01 giống ngô nếp lai được công nhận tạm thời năng suất đạt 30-35 tạ/ha, năng suất trái tươi đạt 100-120 tạ/ha.; Hợp thị hiếu người tiêu dùng.

1.3 Mục tiêu cụ thể

- Thu thập, đánh giá các dòng/giống ngô nếp hiện có;
- Chọn tạo và duy trì dòng tự phối và thuần;
- Thử khả năng kết hợp chung và riêng của các dòng, giống.
- So sánh sơ bộ và khảo nghiệm VCU trên các địa phương khác nhau
- Khảo nghiệm rộng trên các vùng trồng ngô nếp chính ở các tỉnh phía Nam

1.4 Nội dung công việc đã thực hiện

- Thu thập nguồn gen, chọn dòng tự phối và nhân dòng thuần ngô nếp (855 dòng)
- Thử khả năng kết hợp chung và riêng.
- Đánh giá các tổ hợp lai

1.5 Cách tiếp cận

- Lai tạo, chọn lọc các tổ hợp lai đã được xác định, chọn dòng và giống tốt, kháng một số loại sâu bệnh hại chính.
- Sử dụng các giống đã thích nghi tốt ở Việt Nam để đưa vào sàng lọc là cách tiếp cận giúp ích cho việc tìm ra giống vừa có các đặc tính kinh tế mong muốn, vừa phù hợp với yêu cầu của sản xuất.
- Phân tích, đánh giá thông tin thứ cấp và sơ cấp để định hướng nghiên cứu, thử nghiệm và trình diễn cơ cấu cây trồng mới, phù hợp điều kiện sản xuất nông dân.
- Thừa kế và vận dụng phù hợp với điều kiện địa phương các kết quả nghiên cứu và triển khai, những công trình nghiên cứu trong và ngoài nước về các tiến bộ khoa học trong chọn tạo, kỹ thuật canh tác và phương pháp chuyển giao cho người sản xuất.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

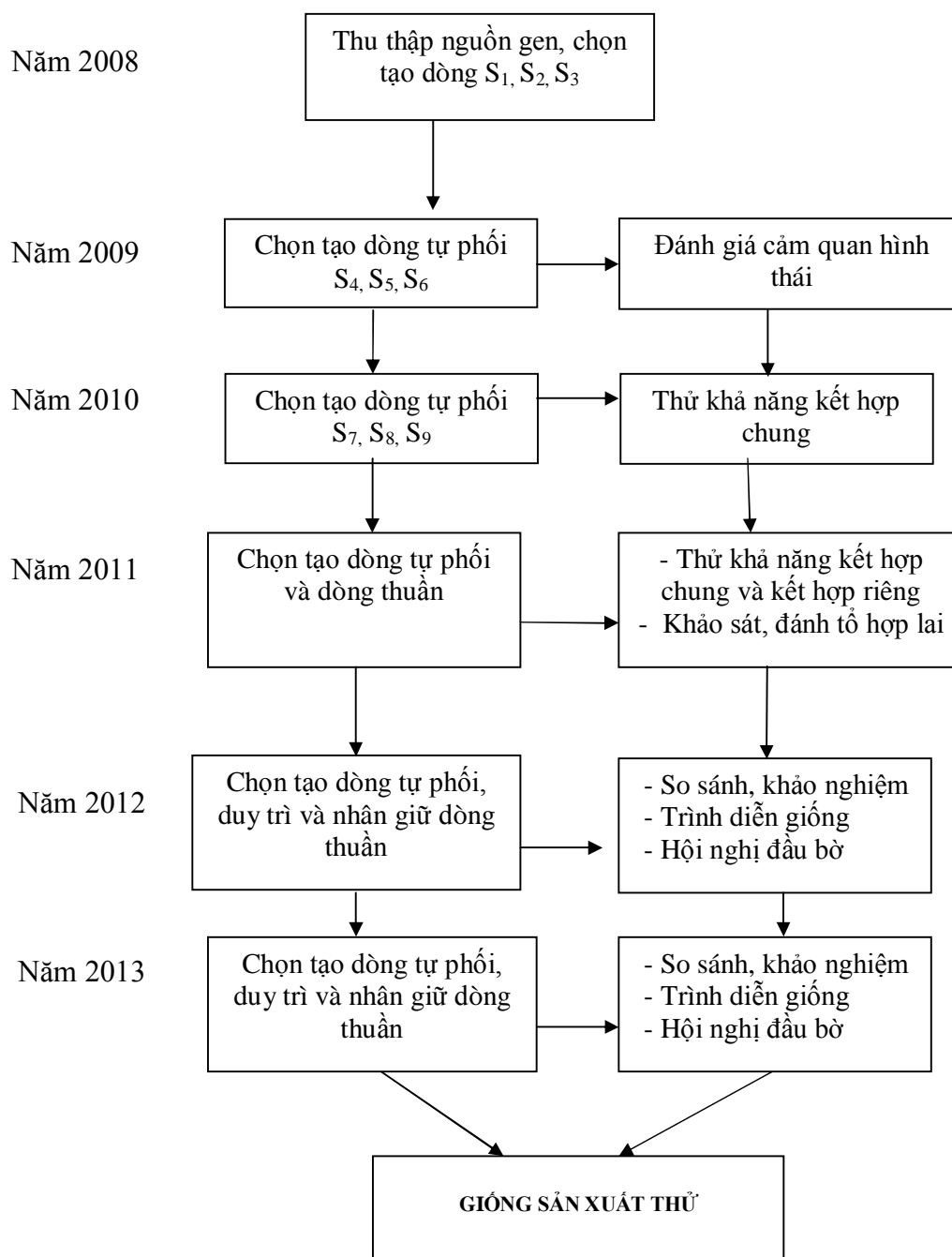
2.1 Vật liệu

Nguồn vật liệu từ 808 dòng ngô nếp nhập nội từ Hàn Quốc; 25 dòng nhập nội từ Hoa Kỳ và 22 dòng được chọn tạo ra từ các nguồn giống nếp của các công ty và địa phương có định hướng bởi Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc. Tổng số tập đoàn dòng tự phối và dòng thuần ngô nếp được lưu giữ là 855 dòng.



Vườn tập đoàn và một số tổ hợp lai mới

SƠ ĐỒ QUÁ TRÌNH CHỌN TẠO VÀ PHÁT TRIỂN GIỐNG NGŨ NẾP LAI



Công tác chọn tạo, lưu giữ dòng tự phối (S₁- S₉) và thử khả năng kết hợp đã được thực hiện tại Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc liên tục từ 2009 đến nay. Duy trì cải tạo và nhân dòng thuần song song với việc đánh giá sơ bộ các tổ hợp lai, năm 2010 - 2011 đã lai tạo và khảo sát sơ bộ 329 tổ hợp lai. Chọn được 15 tổ hợp lai ưu tú đưa vào thí nghiệm so sánh giống trong năm 2012.

2.3 Phương pháp nghiên cứu

Thí nghiệm thực hiện theo phương pháp của CIMMYT và theo Quy phạm khảo nghiệm giống ngô (10 TCN 341- 2006). Đánh giá khả năng kết hợp theo phương pháp lai đỉnh và lai luân giao theo mô hình của Sprague và Tatum (1942) và Griffing (1956).

Các tổ hợp lai được trồng so sánh với giống Tím dẻo 926 và MX10, thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên không hoàn chỉnh (nhiều khối nhỏ/lần nhắc), 2 lần nhắc lại (*Simple Lattice*). Diện tích ô $7,0m^2$ (1,4m x 5m), mỗi ô gieo 2 hàng. Số liệu được xử lý theo chương trình MSTAC.

Khoảng cách trồng 70cm x 25cm x 1 cây/hốc, mật độ trồng 57.000 cây/ha. Phân bón cho 1 ha: 140 kg N + 80 kg P_2O_5 + 60 kg K_2O .

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Kết quả khảo sát các dòng ngô nếp hiện lưu giữ tại Trung tâm Hưng Lộc

Bảng 1. Khảo sát các dòng ngô nếp tại Hưng Lộc từ 2009- 2011

Stt	Nhóm dòng	Dòng nhập nội từ Hàn Quốc			Mỹ (2010)	VN	Tổng cộng
		2009	2010	2011			
I	Nếp dẻo	68	320	420	25	22	855
1	Hạt màu trắng	30	180	152	20	15	397
2	Hạt màu tím/đen	20	90	140	3	3	256
3	Hạt màu vàng	18	50	128	2	4	202
II	Nếp ngọt	12	8	13	4	5	42
1	Hạt màu trắng	4	5	6	1	1	17
2	Hạt màu tím/đen	5	3	5	1	2	16
3	Hạt màu vàng	3	0	2	2	2	9

Thực hiện chương trình hợp tác với Trung tâm Nghiên cứu và Dịch vụ Nông nghiệp Gyogi-do (GARES) của Hàn Quốc, từ năm 2009 – 2011, chúng tôi đã nhập nội và khảo sát đánh giá được 808 dòng ngô nếp dẻo, 33 dòng ngô nếp ngọt. Năm 2010 hợp tác với trường đại học Missouri (Mỹ) nhập nội và khảo sát, đánh giá được 25 dòng nếp dẻo và 4 dòng nếp ngọt. Số dòng nội địa thu thập ở các địa phương và tạo dòng thuần từ các nguồn được 25 dòng nếp dẻo và 5 dòng nếp ngọt.

Tổng số dòng tự phối và dòng thuần nếp dẻo từ đời S_6 - S_9 đang được khảo sát đánh giá tại Trung tâm Hưng Lộc là 855 dòng trong đó có: 397 dòng hạt màu trắng; 256 dòng có hạt màu tím/đen; 202 dòng có hạt màu vàng.

Tổng số dòng nếp ngọt là 42 dòng trong đó: số dòng có hạt màu trắng: 17 dòng; dòng có hạt màu tím/đen là 16 dòng và dòng có hạt màu vàng là 9 dòng.

3.2 Kết quả đánh giá khả năng kết hợp của các dòng và khảo sát 329 tổ hợp lai ngô nếp vụ Hè Thu 2011

- Từ các nguồn lựa chọn, qua việc đánh giá bằng quan sát đã chọn được 168 dòng thích nghi tốt với điều kiện sinh thái ở Đông Nam bộ, có các đặc điểm về thời gian sinh trưởng, hình thái, khả năng chống chịu sâu bệnh, các điều kiện bất lợi và năng suất dòng cao. Tiến hành đánh giá khả năng kết hợp bằng phương pháp lai đỉnh với 3 cây thử là NN31; IL1 và MX. Đây là các dòng được rút ra từ các giống nếp địa phương (NN31), từ một số giống ngô nếp lai đã được sản xuất phổ biến (IL1, MX), thu được 329 tổ hợp lai.
- Kết quả khảo sát đánh giá sơ bộ ban đầu từ 329 tổ hợp lai trong vụ Hè Thu 2011, chúng tôi đã chọn được 37 tổ hợp lai có năng suất cao hơn đ/c MX10 và có 7 tổ hợp lai năng suất đạt cao hơn đối chứng Tím dẻo 926.

Bảng 2. Một số chỉ tiêu nông học và năng suất của 44 tổ hợp lai (THL) được chọn/329 THL khảo sát vụ Hè Thu 2011 – Hưng Lộc- Đồng Nai

STT	Tổ hợp lai	Thời gian phun râu (ngày)	Thời gian chín sấp (ngày)	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Chiều cao (cm)		Tỷ lệ trái loại 1 (%)	Năng suất trái tươi (kg)	Cấp bệnh (1-5)
					Cây	Đóng Trái			
1	NN1 X HQ36	43	63	78	172	75	94	10.954	3
2	NN1 X HQ73	42	62	77	230	90	95	11.791	3
3	NN31 X HQ73	44	64	79	212	112	95	14.351	2
4	NN31 X HQ214	45	65	80	209	91	84	12.876	2
5	NN31 X MX1	46	66	81	105	70	92	12.381	2
6	IL1 X NN31	47	67	82	182	85	92	13..155	2
7	IL1 X HQ-PS	42	62	77	200	75	86	11.255	3
8	IL1 X HQ28P	46	66	81	197	90	88	11.143	2
9	IL1-1 X HQ36	47	67	82	195	75	86	12.808	2
10	IL1 X HQ73	46	66	81	211	98	91	12.662	2
12	MX1 X HQ73T	43	63	78	215	90	88	11.429	4
13	MX1 X HQ73-1	44	64	79	211	92	96	12.123	4
14	MX2 X HQ28P	46	66	81	200	95	91	11.255	3
15	MX2 X HQ73	43	63	78	217	100	92	13.095	4
16	MX2 X HQ73P	44	64	79	221	100	89	12.381	4
17	MX3 X HQ34	44	64	79	200	100	87	12.112	2
18	HQ3 X NN31	43	63	78	200	82	86	11.255	3
19	HQ3 X IL1	42	62	77	187	80	96	11.638	3

STT	Tổ hợp lai	Thời gian phun râu (ngày)	Thời gian chín sấp (ngày)	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Chiều cao (cm)		Tỷ lệ trái loại 1 (%)	Năng suất trái tươi (kg)	Cấp bệnh (1-5)
					Cây	Đóng Trái			
20	HQ12 X MX2	42	62	77	192	83	91	11.255	2
21	HQ15 X MX3	41	61	76	213	88	92	11.390	2
22	HQ29 X MX2	44	64	79	182	80	84	11.143	2
23	HQ1-2 X MX2	43	63	78	171	72	88	12.897	2
24	HQ230-2 X MX2	42	62	77	182	75	89	11.235	2
25	HQ139 X IL1-2	45	65	80	185	73	91	11.255	3
26	HQ193 X MX3	43	63	78	185	80	100	11.220	3
27	HQ214P X MX3	44	64	79	181	84	89	11.078	2
28	HQ193 X NN31	44	64	79	190	93	90	11.143	2
29	HQ1 x N31	42	62	77	180	85	89	13.214	2
30	HQ1 x IL1	45	65	80	167	85	95	11.786	2
31	HQ3 x MX3	43	63	78	195	84	89	11.429	2
32	HQ6 x MX1	42	62	77	230	98	90	13.571	1
33	HQ7 x N31	44	64	79	210	78	90	12.143	3
34	HQ9 x MX2	45	65	80	210	70	90	12.857	1
35	HQ11 x MX2	44	64	79	205	85	89	13.214	3
36	HQ12 x N31	43	63	78	218	100	88	11.786	2
37	HQ15 x MX3	40	60	75	220	113	90	11.786	2
38	HQ21 x N31	43	63	78	185	65	83	11.071	3
39	HQ28 x N31	43	63	78	180	80	95	11.786	3
40	HQ31 x N31	46	66	81	209	78	94	12.500	2
41	HQ35 X N31	44	64	79	192	60	90	12.572	2
42	HQ54 x MX3	43	63	78	192	71	90	11.071	2
43	HQ61 x N31	43	63	78	210	75	95	13.571	2
44	N31 x HQ40	44	64	79	191	75	95	11.429	3
45	MX10	44	64	79	172	75	90	10.933	2
46	TÍM ĐÈO 926	44	64	79	200	82	95	12.944	2

Ghi chú: (*) **bệnh hại (1-5)**: Điểm 1: không nhiễm (không có lá bị bệnh); Điểm 2: nhiễm nhẹ (>5-15% diện tích lá bị bệnh); Điểm 3: nhiễm vừa (>15-30% diện tích lá bị bệnh); Điểm 4: nhiễm nặng (>30-50% diện tích lá bị bệnh); Điểm 5: nhiễm rất nặng (>51% diện tích lá bị bệnh).

Trong số 44 THL chọn ra từ 329 THL khảo sát về thời gian phun râu biến động từ 40-44 ngày sau gieo; Thời gian chín sữa- chín sấp (thu hoạch ăn tươi) từ 62-67 ngày;

Năng suất trái tươi đạt từ 11- 14,3 tấn/ha, trong đó có 7 THL đạt năng suất trái tươi từ 13,2-14,3 tấn/ha vượt đối chứng MX10 0,4 - 1,3 tấn/ha.

3.3 Kết quả khảo sát 44 THL vụ Thu Đông năm 2011 tại Hưng Lộc- Đồng Nai

Bảng 3. Một số chỉ tiêu nông học và năng suất của 21 THL được chọn /44 THL trồng vụ Thu Đông năm 2011 tại Hưng Lộc- Đồng Nai

STT	Tổ hợp lai	Thời gian phun râu (ngày)	Thời gian chín sấp (ngày)	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Chiều cao (cm)		Năng suất trái tươi (kg)	Cấp bệnh (1-5)	Chất lượng hạt (***)		
					Cây	Đóng Trái			Độ dẻo	Độ ngọt	Hương thơm
1	HQ3 X NN31	44	64	77	196	85	10.476	2	2	3	3
2	HQ6 X NN31	43	64	77	205	102	10.238	2	2	3	3
3	HQ23 X NN31	43	64	79	222	100	11.905	2	2	3	3
4	HQ27 X IL1-7	43	64	80	200	102	12.143	2	3	3	3
5	HQ29 X NN31	41	61	80	186	78	10.952	2	3	3	3
6	HQ32 X IL1-7	42	62	78	200	82	13.333	2	3	3	3
7	HQ34 X NN31	44	63	80	175	80	11.905	3	3	3	3
8	HQ46 X NN31	42	62	80	209	105	12.381	2	3	3	3
9	HQ46 X MX3	42	62	80	197	90	12.143	3	2	3	3
10	HQ53 X NN31	41	62	78	160	65	12.619	1	3	3	3
11	IL1-1 X HQ36	45	65	78	185	86	12.808	2	2	3	3
12	MX1 X HQ28P	43	63	80	190	88	10.895	3	2	3	3
13	MX2 X	44	65	77	195	91	11.255	3	2	3	3

STT	Tổ hợp lai	Thời gian phun râu (ngày)	Thời gian chín sáp (ngày)	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Chiều cao (cm)		Năng suất trái tươi (kg)	Cấp bệnh (1-5)	Chất lượng hạt (***)		
					Cây	Đóng Trái			Độ dẻo	Độ ngọt	Hương thơm
	HQ28P										
14	MX3 X HQ34	43	63	78	210	87	12.112	2	2	3	3
15	HQ29 X MX2	43	62	78	218	84	11.143	2	3	3	3
16	HQ29 X MX3	42	62	76	187	89	10.612	2	3	3	3
17	HQ225-2 X MX1	43	62	76	188	85	10.952	2	2	3	2
18	HQ193 X MX3	42	60	78	180	90	11.220	3	2	2	2
19	HQ214 X NN31	43	62	77	180	95	10.752	2	2	3	3
20	HQ230 X NN1	42	62	76	189	81	10.714	3	2	3	3
21	HQ193 X NN31	42	62	78	193	90	11.143	2	2	3	3
22	MX10	42	62	77	190	75	11.027	2	2	3	3
23	TÍM ĐÈO 926	42	64	80	200	90	13.450	2	2	2	2

Ghi chú: (*) **bệnh hại (1-5)**: Điểm 1: không nhiễm (không có lá bị bệnh); Điểm 2: nhiễm nhẹ (>5-15% diện tích lá bị bệnh); Điểm 3: nhiễm vừa (>15-30% diện tích lá bị bệnh); Điểm 4: nhiễm nặng (>30-50% diện tích lá bị bệnh); Điểm 5: nhiễm rất nặng (>51% diện tích lá bị bệnh).

(**) **phủ trái (1-5)**: Điểm 1: rất kín; Điểm 2: kín; Điểm 3: hơi hở; Điểm 4: hở; Điểm 5: rất hở.

(***) **Chất lượng (1-5)**: Điểm 1: rất dẻo, rất ngọt, rất thơm; Điểm 2: dẻo, ngọt, thơm; Điểm 3: dẻo vừa, ngọt vừa, thơm vừa; điểm 4: ít dẻo, ít ngọt, ít thơm; điểm 5: không dẻo, không ngọt, không thơm.

Từ 44 THL trồng khảo sát trong vụ Hè Thu năm 2011, chúng tôi chọn được 21 THL tốt nhất, có năng suất tương đương hoặc cao hơn đối chứng MX10, có chất lượng trái tốt, phẩm chất thơm ngon và mềm dẻo để trồng thí nghiệm so sánh trong vụ Thu Đông 2011.

Bảng 4. Kết quả thí nghiệm so sánh 21 tổ hợp ngô nếp lai vụ Thu Đông 2011 tại Hưng Lộc- Đồng Nai

STT	Tên giống	Tổ hợp lai	Thời gian phun râu (ngày)	Thời gian chín sấp (ngày)	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Chiều cao (cm)		Năng suất trái tươi (tấn/ha)	Cấp bệnh (1-5)	Chất lượng ăn tươi (1-5) ^(***)		
						Cây	Đóng Trái			Độ dẻo	Độ ngọt	Hương thơm
1	VK1	HQ3 X NN31	45	65	78	202	85	11,00	2	2	3	3
2	VK2	HQ6 X NN31	45	65	77	208	102	10,26	2	2	3	3
3	VK3	HQ23 X NN31	45	65	79	225	100	11,98	2	1	2	3
4	VK4	HQ27 X IL1-7	45	65	80	204	102	12,68	2	2	3	3
5	VK5	HQ29 X NN31	42	62	81	189	78	10,93	2	2	3	3
6	VK6	HQ32 X IL1-7	43	63	77	207	82	13,38	2	2	3	3
7	VK7	HQ34 X NN31	45	65	81	178	80	12,12	3	3	2	3
8	VK8	HQ46 X NN31	43	63	82	209	105	12,55	2	2	3	3
9	VK9	HQ46 X MX3	43	63	81	195	90	12,34	3	2	3	3
10	VK10	HQ53 X NN31	42	63	78	168	65	12,83	1	2	2	3
11	VK11	IL1-1 X HQ36	47	67	79	178	86	12,97	2	2	3	3
12	VK12	MX1 X HQ28P	44	64	81	190	88	11,08	3	3	3	3
13	VK13	MX2 X HQ28P	46	66	78	195	91	11,44	3	3	3	3
14	VK14	MX3 X HQ34	44	64	79	200	87	12,77	2	2	3	3
15	VK15	HQ29 X MX2	44	64	78	189	84	11,52	2	3	3	3
16	VK16	HQ29 X MX3	43	63	77	178	89	10,33	2	3	3	3
17	VK17	HQ225-2 X MX1	44	64	76	188	85	10,70	2	2	3	3
18	VK18	HQ193 X MX3	43	63	79	185	93	11,61	3	2	2	3
19	VK19	HQ214 X NN31	44	64	78	183	96	10,91	2	2	2	3

STT	Tên giống	Tổ hợp lai	Thời gian phun râu (ngày)	Thời gian chín sấp (ngày)	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Chiều cao (cm)		Năng suất trái tươi (tấn/ha)	Cấp bệnh (1-5)	Chất lượng ăn tươi (1-5) ^{***}		
						Cây	Đóng Trái			Độ dẻo	Độ ngọt	Hương thơm
20	VK20	HQ230 X NN1	43	63	77	188	84	11,04	3	2	3	3
21	VK21	HQ193 X NN31	44	64	79	193	92	11,29	2	2	3	3
22		MX10	43	63	77	197	79	11,31	2	2	3	3
23		TÍM ĐEO 926	44	66	80	207	93	13,02	2	1	2	3
	CV %							4,67				
	LSD 0.05							0,55				

Kết quả thu được từ thí nghiệm so sánh 21 Tổ hợp lai ưu tú trong vụ Thu Đông năm 2011 tại Hưng Lộc cho thấy các giống có thời gian sinh trưởng biến động từ 76-81 ngày tương đương đối chứng MX 10 và Tím dẻo 926; Năng suất trái tươi đạt từ 10,2 – 13,3 tấn/ha, hầu hết các giống đạt năng suất tương đương đ/c MX10, có 6 giống (VK4; VK6; VK8; VK10; VK11 và VK14) chất lượng ăn tươi ngon, ngọt, mềm, dẻo và năng suất trái tươi khác biệt rất có ý nghĩa thống kê so với đối chứng MX 10 và tương đương giống Tím dẻo 926.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1 Kết luận

- Từ nguồn nguyên liệu ban đầu đa dạng và phong phú về nguồn gốc địa lý và nền di truyền chúng tôi đã chọn tạo được một số dòng ngô nếp triển vọng, có độ thuần cao, khả năng kết hợp cao và có một số đặc điểm nông học tốt, đa dạng về mặt di truyền, phân thành nhiều nhóm ưu thế lai.
- Đã xác định được các dòng ngô nếp có khả năng kết hợp chung cao là: NN31; IL1; MX2 và MX3
- Xác định được 6 tổ hợp lai cho năng suất bắp tươi đạt trên 12 tấn/ha, các tổ hợp lai có thời gian sinh trưởng 76- 79 ngày tương đương với đ/c MX10 và Tím dẻo 926; Các tổ hợp lai này đều có hương vị thơm ngon và độ dẻo tương đương đối chứng MX10. Các tổ hợp lai đạt năng suất cao là VK4; VK6; VK 8; VK10; VK11 và VK14.

4.2 Đề nghị

- Cần tiếp tục nghiên cứu và đánh giá dòng, tổ hợp lai ở các điều kiện khác nhau để có được kết luận chắc chắn.
- Để có được giống ngô thực phẩm có năng suất và chất lượng cao, cần tập trung đầu tư nhiều hơn nữa cho việc nghiên cứu chọn tạo, khai thác và duy trì lưu giữ nguồn gen tập đoàn ngô nếp tại Trung tâm Hưng Lộc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- La Đức Vực, Phạm Văn Ngọc. 2007. Kết quả chọn tạo và phát triển giống ngô lai VN 112 cho các tỉnh phía Nam., Báo cáo khoa học tại Hội nghị khoa học Bộ nông nghiệp & PTNT tháng 12 năm 2007.
- Ngô Hữu Tình. 1997. Cây Ngô - Nguồn gốc, đa dạng di truyền và quá trình phát triển. NXB Nông nghiệp.
- Ngô Hữu Tình. 2006. Kết quả nghiên cứu chọn tạo giống ngô lai thích hợp các vùng sinh thái giai đoạn 2001-2005.
- Phạm Văn Chương. 2006. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu các giải pháp khoa học công nghệ đảm bảo phát triển sản xuất lương thực, thực phẩm có hiệu quả cho vùng Duyên Hải Miền Trung giai đoạn 2002 – 2005.
- Phan Xuân Hào, Nguyễn Thị Nhài và CS. 2007. Kết quả nghiên cứu chọn tạo giống ngô nếp lai ở Việt Nam, Tạp chí nông nghiệp Và PTNT, số 1/2007
- Trần Hồng Uy. 2001. "Báo cáo kết quả ngô lai ở Việt Nam", Báo cáo của Viện nghiên cứu Ngô tại hội nghị Tổng kết 5 năm phát triển ngô lai (1996 - 2000), lần 2.
- Trần Văn Minh. 2004. Cây ngô nghiên cứu và sản xuất. NXB Nông nghiệp .
- Viện Nghiên Cứu Ngô. 2006. “Kết quả nghiên cứu khoa học giai đoạn 2001 – 2005”. NXB Nông Nghiệp Hà Nội

Glutinous Corn Breeding for Southern Vietnam

Pham Van Ngoc, Nguyen Thi Bich Chi, La Duc Vuc

Abstract

In 2009-2011, Hung Loc Agricultural Research and Development Centre has collected, preserved and evaluated 885 accessions of glutinous maize genotypes including 42 waxy sweet genotypes. The centre has developed 329 hybrids among the gene pool. Of them, 21 elite hybrids were selected with the prominent traits suitable to the demand of farmers as the growth duration of 76- 79 days equivalent to checks (MX10 and Tim Deo 926). The quality properties as specific taste and viscosity were similar to MX10. Five promising hybrids were recognized as VK6; VK10; VK24; VK36 and VK37.