

NGHIÊN CỨU, KHẢO NGHIỆM GIỐNG NGÔ NẾP LAI QT516 TẠI QUẢNG NGÃI

Lê Quý Tường^{1*}, Lê Quý Tùng²

TÓM TẮT

Giống ngô nếp lai QT516 được tạo ra từ tổ hợp lai giữa 2 dòng ngô thuần (N51 x N7B), nguồn gốc nhiệt đới. Kết quả nghiên cứu đã xác định giống ngô nếp lai QT516 có triển vọng, thời gian sinh trưởng ngắn ngày (96 ngày vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và 78 ngày vụ hè thu năm 2021), thời gian thu bắp tươi ngắn (80 ngày vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và 63 ngày vụ hè thu năm 2021); năng suất bắp tươi trung bình 126,0 tạ/ha, vượt hơn giống đối chứng MX6 là 27,4%; chất lượng bắp ăn tươi tương đương giống MX6; ít nhiễm sâu đục thân (điểm 1 - 2) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021); sâu đục bắp (điểm 1 - 2) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021), ít nhiễm bệnh khô vằn (điểm 1) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021); bệnh đốm lá lớn (điểm 2) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021) và điểm 1 - 2 (Vụ hè thu năm 2021); bệnh thối thân (điểm 1) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021); cứng cây, chống đổ ngã tốt, tương đương giống đối chứng MX6

Từ khóa: Giống ngô nếp lai QT516, ngắn ngày, năng suất, chất lượng, Quảng Ngãi.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, ngô là cây trồng lương thực quan trọng đứng thứ hai sau cây lúa. Năm 2021, diện tích gieo trồng ngô 902,383 nghìn héc ta, năng suất trung bình 49,1 tạ/ha và sản lượng 4.427,839 nghìn tấn [2]. Ngô nếp (*Zea mays* L. subsp. *Ceratina* Kulesh) được trồng khắp cả nước và chiếm khoảng 10% diện tích trồng ngô. Hạt ngô nếp giàu chất dinh dưỡng và được sử dụng làm thực phẩm cho con người [4], các sản phẩm phụ của cây ngô nếp (thân, lá, bẹ tươi...) được dùng làm thức ăn chăn nuôi [3].

Quảng Ngãi là một tỉnh nông nghiệp ở duyên hải Nam Trung bộ (DHNTB). Năm 2020, diện tích ngô 10,3 nghìn ha, chiếm 15,6% tổng diện tích trồng ngô ở DHNTB; năng suất trung bình 56,7 tạ/ha, cao hơn so với năng suất vùng DHNTB 4,3 tạ/ha; sản lượng 58,4 nghìn tấn, chiếm 16,9% tổng lượng ngô ở DHNTB [2], trong đó diện tích trồng ngô nếp khoảng 7% - 8% tổng diện tích trồng ngô. Hạn chế đối với sản xuất ngô nói chung và ngô nếp nói riêng ở Quảng Ngãi là đất trồng ngô nhỏ lẻ; phần lớn trồng ngô trên đất thiếu nước tưới (chiếm gần 70% tổng diện tích ngô); giống ngô nếp hiện đang gieo trồng chủ yếu là các giống nếp nhập nội (chiếm trên 60% lượng giống); sản xuất đang thiếu các giống ngô nếp

được chọn tạo trong nước, một số giống ngô nếp đang gieo trồng đã bị lẫn tạp, nhiễm sâu, bệnh hại và có xu hướng thoái hóa giống. Vì vậy, nghiên cứu, chọn tạo giống ngô nếp ngắn ngày, năng suất, chất lượng cao, để chủ động trong sản xuất tại địa phương với giá giống thấp hơn giống nhập nội từ 25% - 30%, nhằm phục vụ sản xuất tại Quảng Ngãi là rất cần thiết.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Giống ngô khảo nghiệm: QT516.

Nguồn gốc: Giống ngô nếp lai QT516 được tạo ra từ tổ hợp lai giữa 2 dòng ngô thuần (N51 x N7B). Dòng N51 (mẹ) và dòng N7B (bố) được tạo ra theo phương pháp tự thụ phấn truyền thống từ nguồn vật liệu ngô nhiệt đới. Thông qua lai đỉnh đánh giá khả năng kết hợp đã xác định được các dòng ngô tốt: N51 và N7B có khả năng kết hợp cao, triển vọng.

- Giống đối chứng: MX6.

2.2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu

- Đánh giá các tổ hợp lai mới tại Quảng Ngãi. Thời gian thực hiện vụ hè thu năm 2019 và đông xuân năm 2019 - năm 2020.

- Khảo nghiệm diện hẹp giống ngô nếp lai QT516 tại Quảng Ngãi. Thời gian thực hiện vụ hè thu năm 2020, vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và vụ hè thu năm 2021.

¹ Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, Sản phẩm cây trồng Quốc gia

² Trường Đại học Công nghệ Rajamangala Lanna, Thái Lan

* Email: lequytuong@gmail.com

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Chọn tạo, duy trì và đánh giá khả năng kết hợp các dòng ngô

+ Tự phối, duy trì các dòng ngô thuần bố mẹ của giống ngô nếp lai QT516 theo phương pháp tự thụ phấn cưỡng bức truyền thống, nhân dòng ngô theo phương pháp Hafsib.

+ Đánh giá khả năng kết hợp chung (KNKHC) của các dòng ngô thuần theo phương pháp lai đỉnh Tocross của Davis (1927) [6].

+ Đánh giá các tổ hợp lai áp dụng “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ngô” - QCVN 01 - 56: 2011/BNNPTNT, Bộ Nông nghiệp và PTNT [1].

- Khảo nghiệm giống ở vùng sinh thái

Khảo nghiệm diện hẹp giống ngô nếp lai QT516 ở Quảng Ngãi, thực hiện theo “Quy chuẩn kỹ thuật

Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ngô” - QCVN 01 - 56: 2011/BNNPTNT, Bộ Nông nghiệp và PTNT [1].

- Phương pháp xử lý số liệu

Phân tích khả năng kết hợp gồm khả năng kết hợp chung và khả năng kết hợp riêng của các dòng ngô về năng suất bắp tươi áp dụng mô hình Linetest và Dialen 2 của Ngô Hữu Tình và Nguyễn Đình Hiền (1996) [5], sử dụng chương trình IRRISTAT 5.0.

Xử lý thống kê các thí nghiệm đánh giá các tổ hợp lai và khảo nghiệm diện hẹp giống ngô nếp lai QT516 áp dụng chương trình IRRISTAT 5.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả đánh giá các tổ hợp lai triển vọng

3.1.1. Một số đặc điểm nông học chính của các tổ hợp lai triển vọng

Bảng 1. Một số đặc điểm nông học chính của các tổ hợp lai triển vọng vụ hè thu năm 2019, vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020 tại Trạm Khảo nghiệm Giống cây trồng Sơn Tịnh, Quảng Ngãi

Tên tổ hợp lai	Thời gian từ gieo đến... (ngày)				Chiều cao cây (cm)		Chiều cao đóng bắp (cm)		Dài bắp (cm)		Bệnh khô vằn (điểm 1 - 5)	
	Thu bắp tươi		Chín sinh lý (TGST)									
	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT
N02 x N7B	80	63	97	76	205,0	182,0	84,2	82,7	15,5	17,5	1	1 - 2
N14 x N7B	80	60	97	78	191,8	172,2	79,4	71,8	15,8	18,3	1	1 - 2
N51 x N7B	82	63	97	78	193,6	173,6	80,0	84,8	16,8	18,1	1	1 - 2
N15 x D666	79	63	95	77	171,0	169,5	64,2	62,8	16,9	17,5	1	1
MX6 (đ/c)	77	63	94	77	194,5	206,8	83,4	105,5	16,0	17,1	1 - 3	1 - 2
CV%					7,0	8,1	6,3	7,8	5,7	5,9		
LSD _{0,05}					32,2	35,1	12,1	15,6	2,3	2,4		

Ghi chú: ĐX: Đông xuân; HT: Hè thu

Bảng 1 cho thấy:

- Thời gian sinh trưởng: vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020, các tổ hợp lai có thời gian sinh trưởng 95 ngày - 97 ngày và thời gian thu bắp tươi 78 ngày - 82 ngày; vụ hè thu năm 2019, các tổ hợp lai có thời gian sinh trưởng 76 ngày - 78 ngày, thời gian thu bắp tươi 60 ngày - 63 ngày, tương đương giống MX6.

- Chiều cao cây: Vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020, chiều cao cây của các tổ hợp lai từ 171,0 cm - 205,0 cm, trong đó, tổ hợp lai N02 x N7B có chiều cao cây cao hơn giống MX6 là 10,5 cm và tổ hợp lai N15 x D666 có chiều cao cây thấp hơn giống MX6 là 23,5 cm; vụ hè thu năm 2019, chiều cao cây của các

tổ hợp lai từ 169,5 cm - 182,0 cm, trong đó, tất cả các tổ hợp lai đều thấp cây hơn giống MX6.

- Chiều cao đóng bắp: vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020, các tổ hợp lai có chiều cao đóng bắp từ 64,2 cm - 84,2 cm, trong đó, tổ hợp lai N15 x D666 chiều cao đóng bắp thấp hơn giống XM6, các tổ hợp lai còn lại có chiều cao đóng bắp tương đương giống MX6; vụ hè thu năm 2019, các tổ hợp lai có chiều cao đóng bắp từ 62,8 cm - 84,8 cm, trong đó, tổ hợp lai đều đóng bắp thấp hơn giống MX6, đóng bắp thấp nhất là tổ hợp N15 x D666.

- Chiều dài bắp: vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020, các tổ hợp lai có chiều dài bắp từ 15,5 cm - 16,9 cm, trong đó các tổ hợp lai dài bắp hơn giống MX6

gồm: N51 x N7B, N15 x D666; vụ hè thu năm 2019, các tổ hợp lai có chiều dài bắp từ 17,5 cm - 18,3 cm, trong đó các tổ hợp lai dài bắp hơn giống MX6 gồm: N51 x N7B, N14 x N7B.

- Bệnh khô vằn: vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020, các tổ hợp lai đều nhiễm bệnh khô vằn nhẹ

(điểm 1), nhẹ hơn giống MX6 (điểm 1 - 3); vụ hè thu năm 2019, các tổ hợp lai nhiễm bệnh khô vằn từ điểm 1 - 2, tương đương MX6 (điểm 1 - 3).

3.1.2. Năng suất thực thu của một số tổ hợp lai triển vọng

Bảng 2. Năng suất thực thu của một số tổ hợp lai triển vọng vụ hè thu năm 2019, vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020 tại Trạm Khảo nghiệm Giống cây trồng Sơn Tịnh, Quảng Ngãi

TT	Tên tổ hợp lai	Năng suất thực thu (tạ/ha)							
		Hè thu năm 2019		Đông xuân năm 2019 - năm 2020		Trung bình 2 vụ		Năng suất so với đối chứng (%)	
		Bắp tươi	Hạt khô	Bắp tươi	Hạt khô	Bắp tươi	Hạt khô	Bắp tươi	Hạt khô
1	N02 x N7B	119,6	65,8	119,9	63,9	119,8	64,9	+34,2	+20,6
2	N14 x N7B	119,2	62,0	118,5	65,2	118,9	63,6	+33,1	+18,2
3	N51 x N7B	119,0	56,4	134,5	66,1	126,8	61,3	+41,9	+13,9
4	N15 x D666	119,8	55,5	124,3	58,2	122,1	56,9	+36,7	5,7
5	MX6 (đ/c)	95,6	54,0	83,0	53,5	89,3	53,8	-	-
	CV%	3,8	4,8	3,9	5,1				
	LSD _{0,05}	10,4	6,7	11,0	7,9				

Bảng 2 cho thấy:

- Năng suất bắp tươi: Vụ hè thu năm 2019, các tổ hợp lai đều có năng suất bắp tươi cao hơn có ý nghĩa ở mức độ tin cậy 95% so với giống đối chứng MX6 gồm: N51 x N7B, N02 x N7B, N14 x N7B, N15 x D666.

Vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020, các tổ hợp lai đều có năng suất bắp tươi cao hơn có ý nghĩa ở mức độ tin cậy 95% so với giống đối chứng MX6 gồm: N02 x N7B, N51 x N7B, N14 x N7B, N15 x D666.

- Năng suất hạt khô: Vụ hè thu năm 2019, các tổ hợp lai có năng suất hạt khô cao hơn có ý nghĩa ở mức độ tin cậy 95% so với giống MX6 gồm: N02 x N7B và N14 x N7B.

Vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020, các tổ hợp lai có năng suất hạt khô cao hơn có ý nghĩa ở mức độ tin cậy 95% so với giống MX6 gồm: N02 x N7B, N14 x N7B, N51 x N7B.

Như vậy, trong 2 vụ (hè thu năm 2019 và đông xuân năm 2019 - năm 2020) tổ hợp lai có năng suất bắp tươi trung bình 2 vụ cao nhất (126,8 tạ/ha) là tổ hợp lai N51 x N7B, được đặt tên giống ngô nếp lai QT516 sẽ đưa đi đánh giá diện hẹp ở các vùng sinh thái khác nhau.

3.1.3. Đặc điểm nông sinh học chính của các dòng bố mẹ của giống ngô nếp lai QT516

Bảng 3. Đặc điểm nông sinh học chính của dòng mẹ (N51) và dòng bố (N7B)

TT	Chỉ tiêu	Dòng mẹ N51	Dòng bố N7B
1	Thời gian sinh trưởng (ngày)		
1.1	Vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020 - gieo đến phun râu	53 - 54	53 - 55
	Chín sinh lý (TGST)	93 - 95	93 - 94
1.2	Vụ hè thu năm 2019 - gieo đến phun râu	42 - 44	43 - 45
	Chín sinh lý (TGST)	76 - 78	76-78
2	Chiều cao cây trung bình (cm)	132,5	128,6
3	Chiều cao đóng bắp trung bình (cm)	52,6	50,6
4	Chiều dài bắp trung bình (cm)	11,3	12,5
5	Số bắp hữu hiệu/cây trung bình (bắp)	1,0	1,0

6	Số hàng hạt/bấp trung bình (hàng)	14,4	13,2
7	Số hạt/hàng trung bình (hạt)	19,4	22,4
8	Khối lượng 1.000 hạt trung bình (g)	248,8	252,6
9	Năng suất hạt khô trung bình (tạ/ha)	29,6	30,6
10	Đục thân (1 - 5)	1 - 2	1 - 2
11	Đục bắp (1 - 5)	1 - 2	1 - 2
12	Đốm lá lớn (1 - 5)	1	1
13	Bệnh khô vằn (1 - 5)	1	1
14	Đổ rễ (%)	5	3

Ghi chú: Số liệu vụ đông xuân năm 2019 - năm 2020, vụ hè thu năm 2019; điểm 0, 1: tốt nhất; điểm 5: kém nhất.

Bảng 3 cho thấy: Dòng N51 (dòng mẹ) có thời gian sinh trưởng (TGST) 93 ngày - 95 ngày (Vụ đông xuân), 76 ngày - 78 ngày (Vụ hè thu); chiều cao cây trung bình 132,5 cm và chiều cao đóng bắp trung bình 52,6 cm, chiều dài bắp trung bình 11,3 cm, số hàng hạt/bấp trung bình 14,4 hàng, số hạt/hàng trung bình 19,4 hạt, khối lượng 1.000 hạt trung bình 248,8 g; năng suất hạt khô trung bình 29,6 tạ/ha; ít nhiễm sâu đục thân, đục bắp (điểm 1 - 2), ít nhiễm bệnh: khô vằn (điểm 1), ít nhiễm bệnh đốm lá lớn (điểm 1); cứng cây, chống đổ tốt.

Dòng N7B (dòng bố) có TGST 93 ngày - 94 ngày (Vụ đông xuân), 76 - 78 ngày (Vụ hè thu); chiều cao

cây trung bình 128,6 cm và chiều cao đóng bắp trung bình 50,6 cm, chiều dài bắp trung bình 12,5 cm, số hàng hạt/bấp trung bình 13,2 hàng, số hạt/hàng trung bình 22,4 hạt, khối lượng 1.000 hạt trung bình 252,6 g; năng suất hạt khô trung bình 30,6 tạ/ha; ít nhiễm sâu đục thân, đục bắp (điểm 1 - 2), ít nhiễm bệnh: khô vằn (điểm 1), ít nhiễm bệnh đốm lá lớn (điểm 1); cứng cây, chống đổ tốt.

3.2. Khảo nghiệm diện hẹp giống ngô nếp lai QT516

3.2.1. Đặc điểm nông học chính của giống ngô nếp lai QT516 trong khảo nghiệm diện hẹp

Bảng 4. Một số đặc điểm nông học chính của giống ngô nếp lai QT516 ở các điểm khảo nghiệm diện hẹp vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021 tại Trạm Khảo nghiệm Giống cây trồng Sơn Tịnh, Quảng Ngãi

TT	Chỉ tiêu	Tên giống	
		QT516	MX6 (Đối chứng)
1	Thời gian sinh trưởng (ngày)		
1.1	Vụ đông xuân		
	<i>Phun râu (50% số cây phun râu)</i>	63	60
	<i>Chín sữa</i>	80	77
	<i>Chín sinh lý (TGST)</i>	96	94
1.2	Vụ hè thu		
	<i>Phun râu (50% số cây phun râu)</i>	45	44
	<i>Chín sữa</i>	63	63
	<i>Chín sinh lý (TGST)</i>	78	77
2	Chiều cao cây trung bình (cm)	183,6	194,5
3	Chiều cao đóng bắp trung bình (cm)	82,3	83,4
4	Chiều dài bắp trung bình (cm)	18,1	16,0
5	Số hàng hạt/bấp trung bình (hàng)	13,6	13,6
6	Số hạt/hàng trung bình (hạt)	37,7	30,6
7	Khối lượng 1.000 hạt trung bình (g)	251,6	254,5
8	Tỷ lệ hạt/bấp trung bình (%)	73,6	64,9

Bảng 4 cho thấy: Giống ngô nếp lai QT516, vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021, có TGST trung bình

96 ngày, thời gian thu bắp tươi trung bình 80 ngày và vụ hè thu năm 2021, TGST trung bình 78 ngày và thời gian thu bắp tươi trung bình 63 ngày

Chiều cao cây trung bình 183,6 cm và chiều cao đống bắp trung bình 82,3 cm, chiều dài bắp trung bình 18,1 cm, số hàng hạt/bắp trung bình 13,6 hàng,

số hạt/hàng trung bình 37,7 hạt, khối lượng 1.000 hạt trung bình 251,6 g, tỷ lệ hạt/bắp trung bình 73,6%.

3.2.2. Mức độ nhiễm sâu, bệnh và khả năng chống chịu của giống lai ngô nếp lai QT516

Bảng 5. Mức độ sâu, bệnh và chống đổ của giống ngô nếp lai QT516 vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và vụ hè thu năm 2021 tại Trại Khảo nghiệm Giống cây trồng Sơn Tịnh, Quảng Ngãi

Tên giống	Sâu đục thân (1 - 5)		Sâu đục bắp (1 - 5)		Bệnh khô vằn (1 - 5)		Bệnh đốm lá lớn (1 - 5)		Bệnh thối khô thân cây (1 - 5)		Đổ rễ (%)	
	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT
QT516	1 - 2	1 - 2	2	1 - 2	1	1	2	1 - 2	1	1	0	0
MX6 (Đối chứng)	1 - 2	1 - 2	2	2 - 3	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1	1	0	0

Ghi chú: ĐX: Đông xuân; HT: Hè thu

Kết quả ở bảng 5 cho thấy:

- Sâu hại: Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021, giống ngô nếp lai QT516 ít nhiễm sâu đục thân (điểm 1 - 2) và nhiễm nhẹ sâu đục bắp (điểm 2), tương đương giống MX6; vụ hè thu năm 2021, giống ngô nếp lai QT516 ít nhiễm sâu đục thân (điểm 1 - 2) và nhiễm trung bình sâu đục bắp (điểm 1 - 2), tương đương giống MX6.

- Bệnh hại: Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021, giống ngô nếp lai QT516 ít nhiễm bệnh khô vằn (điểm 1), bệnh đốm lá lớn (điểm 2), bệnh thối thân cây (điểm 1), tương đương giống MX6; vụ hè thu năm 2021, giống ngô nếp lai QT516 ít nhiễm bệnh khô vằn (điểm 1), bệnh đốm lá lớn (điểm 1 - 2), bệnh thối thân cây (điểm 1), tương đương giống MX6.

Khả năng chống đổ: Giống ngô nếp lai QT516 cứng cây, chống đổ ngã tốt (gãy thân 0%).

3.2.3. Năng suất của giống ngô nếp lai QT516 khảo nghiệm diện hẹp

Bảng 6 cho thấy:

Trong vụ hè thu năm 2020, giống ngô nếp lai QT516 đạt năng suất bắp tươi 114,4 tạ/ha, vượt cao hơn giống MX6, có ý nghĩa thống kê ở mức xác suất thống kê 95%.

Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021, giống ngô nếp lai QT516 đạt năng suất bắp tươi 134,5 tạ/ha, vượt cao hơn giống MX6, có ý nghĩa thống kê ở mức xác suất thống kê 95%.

Vụ hè thu năm 2021, giống ngô nếp lai QT516 đạt năng suất bắp tươi 129,2 tạ/ha, vượt cao hơn giống MX6 có ý nghĩa thống kê ở mức xác suất thống kê 95%.

Năng suất bắp tươi trung bình 3 vụ (hè thu năm 2020, đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021) của giống ngô nếp lai QT516 đạt 126,0 tạ/ha, vượt cao hơn giống MX6 là 27,4%.

Bảng 6. Năng suất của giống ngô nếp lai QT516 khảo nghiệm diện hẹp tại Trại Khảo nghiệm Giống cây trồng Sơn Tịnh, Quảng Ngãi

Vụ sản xuất	Tên giống	Năng suất bắp tươi (tạ/ha)
Hè thu năm 2020	QT516	114,4
	MX6 (Đối chứng)	90,5
	CV (%)	5,5
	LSD _{0,05}	7,98
Đông xuân năm 2020 - năm 2021	QT516	134,5
	MX6 (Đối chứng)	110,8
	CV (%)	5,1
	LSD _{0,05}	8,13
Hè thu năm 2021	QT516	129,2
	MX6 (Đối chứng)	95,6
	CV (%)	3,4
	LSD _{0,05}	5,00
Trung bình 3 vụ	QT516	126,0
	MX6 (Đối chứng)	98,9

3.2.4. Đánh giá chất lượng ăn tươi của giống ngô nếp lai QT516

Bảng 7 cho thấy:

- Hương thơm: Giống ngô nếp lai QT516 có hương thơm (điểm 3,2 - 3,9), thơm nhẹ hơn giống MX6 (điểm 3,2 - 3,8).

- Độ dẻo: Giống ngô nếp lai QT516 có độ dẻo (điểm 2,6 - 3,0), tương đương giống MX6 (đối chứng).

- Vị đậm: Giống ngô nếp lai QT516 có vị đậm (điểm 3,2 - 3,7), tương đương giống MX6 (điểm 3,5 - 3,8).

- Độ ngọt: Giống ngô nếp lai QT516 có độ ngọt (điểm 3,2 - 3,5), ngọt gần tương đương giống MX6 (điểm 2,8 - 3,0).

- Màu sắc bắp luộc: Giống ngô nếp lai QT516 có màu sắc bắp luộc màu trắng đục là màu hấp dẫn của bắp nếp, tương đương giống MX6.

Bảng 7. Đánh giá chất lượng thử nếm bắp luộc của giống ngô nếp lai QT516 vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021 tại Trạm Khảo nghiệm Giống cây trồng Sơn Tịnh, Quảng Ngãi

Tên giống	Hương thơm (điểm 1 - 5)		Độ dẻo (điểm 1 - 5)		Vị đậm (điểm 1 - 5)		Độ ngọt (điểm 1 - 5)		Màu sắc bắp luộc (điểm 1 - 6)	
	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT
QT516	3,9	3,2	3,0	2,6	3,7	3,2	3,5	3,2	3,0	3,0
MX6 (Đối chứng)	3,8	3,2	2,2	2,3	3,5	3,8	3,0	2,8	3,0	3,0

Ghi chú: ĐX: Đông xuân; HT: Hè thu

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Kết quả nghiên cứu, chọn tạo và khảo nghiệm giống ngô nếp lai QT516 từ tổ hợp lai giữa 2 dòng ngô thuần (N51 x N7B) với một số đặc điểm nông học như: thời gian sinh trưởng ngắn ngày (vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021, thời gian sinh trưởng 96 ngày, thu bắp tươi 80 ngày; vụ hè thu năm 2021, thời gian sinh trưởng 78 ngày và thu bắp tươi 63 ngày); chiều cao cây trung bình 183,6 cm, chiều cao đóng bắp trung bình 82,3 cm, chiều dài bắp trung bình 18,1 cm, số hàng hạt/bắp trung bình 13,6 hàng, số hạt/hàng trung bình 37,7 hạt, khối lượng 1.000 hạt trung bình 251,6 g, tỷ lệ hạt/bắp trung bình 73,6%; ít nhiễm sâu đục thân (điểm 1 - 2) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021); sâu đục bắp (điểm 1 - 2) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021), ít nhiễm bệnh khô vằn (điểm 1) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021); bệnh đốm lá lớn (điểm 2) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021) và điểm 1 - 2 (Vụ hè thu năm 2021); bệnh thối thân (điểm 1) (Vụ đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021); cứng cây, chống đổ ngã tốt; năng suất bắp tươi trung bình 3 vụ (hè thu năm 2020, đông xuân năm 2020 - năm 2021 và hè thu năm 2021) là 126,0 tạ/ha, vượt cao hơn giống MX6 là

27,1%; chất lượng bắp ăn tươi tương đương giống MX6.

4.2. Đề nghị

Đưa giống ngô nếp lai QT516 vào khảo nghiệm Quốc gia tại Quảng Ngãi và các tỉnh DHNTB để tiến tới công nhận lưu hành và phát triển sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2011). QCVN 01 - 56: 2011/BNNPTNT. *Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ngô*.
2. Cục Trồng trọt (2020). *Báo cáo tổng kết ngành trồng trọt năm 2020 và kế hoạch 2021*.
3. Lê Quý Kha, Lê Quý Tường (2019). *Ngô sinh khối - Kỹ thuật canh tác, thu hoạch và chế biến phục vụ chăn nuôi*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
4. Ngô Hữu Tình (2009). *Chọn lọc và lai tạo giống ngô*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội
5. Ngô Hữu Tình, Nguyễn Đình Hiền (1996). *Các phương pháp lai thử và phân tích khả năng kết hợp trong các thí nghiệm về ưu thế lai*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Davis R. L. (1927). Report of the plant breeder. Puerto Rico Agri. Expt. Sta. Ann. Rept: 14 - 15.

RESREACH FOR BREEDING AND TESTING OF HYBRID WAXY CORN VARIETY QT516 IN QUANG NGAI PROVINCES**Le Quy Tuong¹, Le Quy Tung²**¹*National Center for Seed Testing and Product Testing Center*²*Rajamangala Universty of Technology Lanna, Thai Lan***Summary**

QT516 hybrid waxy corn variety was deveped between two maize inbred lines (N51 x N7B), of tropical origin. Research results have identified a promising hybrid waxy corn variety QT516, with a short growing time (96 days in the winter - spring crop in 2020 - 2021 and 78 days in the summer - autumn crop in 2021). (80 days of winter - spring crop in 2020 - 2021 and 63 days of summer - autumn crop in 2021); the average fresh corn yield was 126.0 quintals/ha, 27.4% higher than the control variety MX6; the quality of fresh corn is equivalent to that of MX6; less infected with stem borers (points 1 - 2) (Winter - spring crop 2020 - 2021 and summer - autumn crop 2021); corn borer (point 1 - 2) (Winter - spring crop 2020 - 2021 and summer - autumn crop 2021), less susceptible to blight (point 1) (Winter - spring crop 2020 - 2021 and summer - autumn crop 2021); large leaf spot disease (point 2) (Winter - spring crop 2020 - 2021) and point 1 - 2 (Summer - autumn crop 2021); stem rot disease (point 1) (Winter - spring crop 2020 - 2021 and summer - autumn crop 2021); hardy, good fall resistance, equivalent to same as MX6.

Keywords: *QT516 hybrid waxy corn variety, short duration, yield, quality, Quang Ngai province.*

Người phản biện: GS.TS. Ngô Hữu Tình**Ngày nhận bài:** 7/02/2022**Ngày thông qua phản biện:** 7/3/2022**Ngày duyệt đăng:** 14/3/2022