

chứng 12,7%); chống chịu sâu bệnh hại khá; chất lượng gạo tốt, cơm mềm dẻo, đậm, thơm.

- BT09 cho hiệu quả kinh tế cao hơn so với đối chứng BT7 đang được trồng phổ biến ở các địa phương từ 2,10- 4,62 triệu đồng/ha (tăng 14,2 - 35,3%).

4.2. Đề nghị

Đề nghị Bộ Nông nghiệp và PTNT xem xét và công nhận giống BT09 là giống cây trồng mới trong trà Xuân muộn, Mùa sớm và Hè Thu trên các chân ruộng vùn và vùn cao cho các tỉnh phía Bắc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2011. QCVN

01-55:2011/BNNPTNT. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống lúa.

Hà Quang Dũng và cs, 2009 - 2011. *Kết quả khảo nghiệm, kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng và phân bón năm 2009 - 2011*. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.

Nguyễn Văn Hoan, 1995. *Kỹ thuật thâm canh lúa ở hộ nông dân*. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.

Lê Quốc Thanh, Phạm Văn Dân, 2009 - 2011. Khảo nghiệm sản xuất và trình diễn một số tiến bộ kỹ thuật về giống cây lương thực và cây thực phẩm mới chọn tạo nhằm mở rộng sản xuất và phục vụ chuyển đổi cơ cấu cây trồng cho vùng đồng bằng sông Hồng.

IRRI, 2002. *Standard Evaluation system International Rice Research Institute*. IRRI Los Banos Philippines.

Trial production of high quality rice variety BT09

Nguyen Xuan Dung, Le Quoc Thanh, Pham Van Dan, Hoang Tuyen Phuong, Nguyen Huu Hieu, Nguyen Thi Sen

Abstract

BT09 rice variety has been selected from hybrid combination of Kim 23A and T10 by the Center for Technology Development & Agricultural Extension since Spring season 2006. Pedigree selection was continuously purified from F2 to F5 for creating uniform line. BT09 was evaluated/tested for VCU, DUS and Multi-Environment Varietal Testing in the North of Vietnam. BT09 had short growing duration (120 - 125 days in Spring season, 92 - 98 days in Summer season and 100 - 105 days in Summer-Autumn) which was 7 - 10 days shorter than BT7 variety. It had high yield, from 60 - 65 quintals/ha in Spring season, 55 - 60 quintals/ha in Summer season; the yield could reach more than 70 quintals/ha equivalent to 9.9 - 15.6% higher than that of the control variety (average value was 12.7% higher than control variety) in intensive production areas. This variety was resistant to pest and disease and had high quality, good taste and aroma. The economic efficiency of BT09 was higher than that of popular variety BT7 by 2.1 - 4.62 million VND/ha, equivalent to 14.2 - 35.3%.

Keywords: BT09 rice variety, trial production, high quality, short duration

Ngày nhận bài: 23/9/2019
Ngày phản biện: 14/10/2019

Người phản biện: TS. Dương Xuân Tú
Ngày duyệt đăng: 8/11/2019

KẾT QUẢ TRÌNH DIỄN, ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ GIỐNG LÚA MỚI TRIỂN VỌNG CỦA VIỆN KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

Lê Thị Thành¹, Lê Quốc Thanh², Phạm Văn Dân¹, Nguyễn Xuân Dũng¹, Nguyễn Hữu Hiệu¹, Vũ Phương Thảo¹

TÓM TẮT

Chọn tạo giống lúa mới, giống lúa triển vọng là hết sức cần thiết và có ý nghĩa cho việc đảm bảo hệ thống sản lượng lúa, an ninh lương thực và tăng thu nhập của nông dân. Giai đoạn 2016 - 2018, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam với mạng lưới 19 Viện/Trung tâm đã tiến hành nghiên cứu tuyển chọn rất nhiều các giống lúa mới có thời gian sinh trưởng ngắn, khả năng chống chịu tốt, có năng suất cao, chất lượng tốt phục vụ sản xuất, trong đó Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông đã nghiên cứu và khuyến cáo vào trong sản xuất 06 giống lúa triển vọng: BT09, CXT30 (nhóm giống ngắn ngày), LH12, N98 (nhóm giống chủ lực), VAAS16 và J02 (nhóm giống Japonica). Các giống lúa có TGST 121-146 ngày (vụ Xuân), 98 - 121 ngày (vụ Mùa) với năng suất đạt 61,4 - 70,6 tạ/ha (vụ Xuân), 53,2 - 61,5 tạ/ha (vụ Mùa), khả năng chống chịu các sâu bệnh chính: Bạc lá (điểm 1 - 3), đạo ôn (điểm 0 - 1), rầy nâu (điểm 1 - 3) phù hợp với cơ cấu thời vụ tại các tỉnh phía Bắc.

Từ khóa: Giống lúa triển vọng, giống lúa mới, đánh giá, chất lượng

¹Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông; ²Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lúa gạo là cây lương thực chính của Việt Nam và cung cấp nguồn dinh dưỡng quan trọng hàng đầu cho dân cư. Trồng lúa cũng là công việc của nhiều người dân. Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, năm 2015 có 44% người lao động làm việc trong ngành nông nghiệp, phần lớn trong số đó tham gia trồng lúa. Lúa gạo là nguồn thu nhập chính cho rất nhiều hộ gia đình ở nông thôn Việt Nam. Lúa gạo cũng là một mặt hàng xuất khẩu quan trọng trong nhóm hàng nông nghiệp của Việt Nam, đem lại một nguồn ngoại tệ đáng kể cho đất nước (Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2015).

Theo Khush (1994), Viện Nghiên cứu Lúa Quốc tế đã cải tiến được khoảng 800 giống lúa. Đến nay các giống lúa cải tiến gần như quyết định sản lượng lúa trên thế giới. Vấn đề nâng cao năng suất, chất lượng, chống chịu với một số loại sâu bệnh chính hại lúa và thích ứng rộng với nhiều vùng trồng lúa khác nhau trong cả nước đang là yêu cầu cấp thiết của sản xuất.

Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam (VAAS) trong 5 năm gần đây đã tạo được rất nhiều giống lúa mới được công nhận ở các mức độ khác nhau, đã hoàn thiện nhiều quy trình công nghệ mới. Từ năm 2013 đến 2015, Viện được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận 49 giống đã được công nhận giống chính thức, 68 giống được công nhận sản xuất thử; riêng năm 2015, năm cuối của giai đoạn 2011 - 2015, có 17 giống cây trồng được công nhận chính thức và 42 giống được công nhận cho sản xuất thử. Giai đoạn 2016 - 2018, Viện đã chọn tạo 17 giống lúa mới, 10 giống lúa được công nhận chính thức. Các đơn vị thuộc VAAS đã ký kết các hợp đồng chuyển giao 13 giống lúa mới cho các doanh nghiệp.

Tuy nhiên, với mục tiêu đánh giá, xác định và giới thiệu bộ giống lúa mới, giống lúa triển vọng phù hợp vào trong sản xuất mang lại hiệu quả kinh tế cao nhất góp phần nâng cao hiệu quả trong sản xuất lúa, gắn kết trong thương mại hóa sản phẩm khoa học công nghệ là việc làm rất có ý nghĩa trong giai đoạn hiện nay.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Gồm 20 giống lúa mới, giống lúa triển vọng thuộc 3 nhóm: giống lúa ngắn ngày; giống lúa Japonica và giống lúa chủ lực do các cơ quan nghiên cứu thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam chọn tạo.

Bảng 1. Danh sách các giống lúa tham gia thí nghiệm

TT	Tên giống	Nguồn gốc/ Đơn vị tác giả
<i>I. Nhóm giống lúa ngắn ngày</i>		
1	BT09	Trung tâm Chuyển giao Công nghệ và Khuyến nông
2	CP2016-1	TS. Hoàng Văn Phần, Trung tâm Chuyển giao Công nghệ và Khuyến nông
3	N25 (Đ/c)	Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm
4	IR50404	Viện Lúa Đồng bằng sông Cửu Long
5	PB51	Viện miền núi phía Bắc
6	CXT30	PGS. TS Tạ Minh Sơn, Trung tâm Chuyển giao Công nghệ và Khuyến nông
<i>II. Nhóm giống lúa Japonica</i>		
7	J01	Viện Di truyền Nông nghiệp
8	J02	Viện Di truyền Nông nghiệp
9	QJ1 (Đ/c)	Viện Di truyền Nông nghiệp
10	VAAS16 (ĐS3)	Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam
<i>III. Nhóm giống lúa chủ lực</i>		
11	ML48	Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ
12	LH12	Trung tâm Tài nguyên thực vật (chọn lọc)
13	OM6976	Viện Lúa Đồng bằng sông Cửu Long
14	OM5451	Viện Lúa Đồng bằng sông Cửu Long
15	LTH31	Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm
16	BT7	Nhập nội
17	HT1	Nhập nội
18	KD18 (Đ/c)	Nhập nội
19	N97	Bộ môn Chọn tạo lúa - Viện KHKTNN Việt Nam
20	N98	Trung tâm Chuyển giao Công nghệ và Khuyến nông

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thí nghiệm trình diễn được bố trí theo ô thí nghiệm (không nhắc lại) với diện tích 50 m²/ô (5 m × 10 m), giống cách giống 60 cm, mật độ cây 40 - 45 khóm/m².

Các chỉ tiêu đánh giá theo hệ thống tiêu chuẩn đánh giá cây lúa (SES) của Viện Nghiên cứu Lúa Quốc tế (IRRI, 1996).

Số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học, sử dụng chương trình Excel và IRRISTAT 5.0.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian: Vụ Xuân 2016, Mùa 2016; Xuân 2017, Mùa 2017; Vụ Xuân 2018, Mùa 2018.

Địa điểm nghiên cứu: khu thí nghiệm đồng ruộng thuộc Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông tại Thanh Trì, Hà Nội.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Một số đặc điểm nông học của các giống tham gia thí nghiệm

Thí nghiệm đánh giá các đặc tính nông sinh học được triển khai ở Vụ Xuân 2018 với tổng số 20 giống được phân chia làm 3 nhóm chính bao gồm: Nhóm giống ngắn ngày, nhóm giống Japonica, nhóm giống chủ lực. Kết quả được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Một số đặc điểm nông học của các giống tham gia thí nghiệm

TT	Chỉ tiêu	Nhánh hữu hiệu/ khóm	Chiều cao cây (cm)	Độ cứng cây	Độ thuần đồng ruộng	Độ tàn lá	Chiều dài bông (cm)	TGST (ngày)	
	Tên giống							Xuân	Mùa
<i>I</i>	<i>Nhóm giống lúa ngắn ngày</i>								
1	BT09	6,0	106,1	3 - 5	1	1	23,4	123	102
2	CP2016-1	5,5	108,5	3	3	3	22,6	118	94
3	N25 (Đ/c)	5,9	112,0	1 - 3	1	1	22,4	120	96
4	IR50404	5,7	91,1	1	1	1	20,1	106	87
5	PB51	5,5	102,8	1	1	1 - 3	23	128	106
6	CXT30	5,4	97,0	3	3	1	21,3	121	98
<i>II</i>	<i>Nhóm giống lúa chủ lực</i>								
7	ML48	6,0	90,3	1	1	1	20,8	123	105
8	LH12	5,9	114,1	1 - 3	1	1	23,9	131	112
9	OM6976	5	110,8	1	1	1	21,6	134	113
10	OM5451	5,6	109,5	1	1	1 - 3	20,5	129	106
11	LTH31	5,8	113,6	1	1	3	21,5	132	108
12	BT7	6,0	103,2	1 - 3	1	1 - 3	22	133	110
13	HT1	5,5	106,7	1 - 3	1	1	23,7	130	108
14	KD18 (Đ/c)	5,2	104,3	1	1	3	20,6	131	109
15	N97	5,1	94,2	1	1	1 - 3	23,3	128	107
16	N98	5,5	113,4	1	3	1 - 3	22,9	136	112
<i>III</i>	<i>Nhóm giống lúa Japonica</i>								
17	QJ1 (Đ/c)	6,0	103,8	1	1	1	19,5	138	112
18	VAAS 16	6	106,3	1	1	1	21,2	135	111
19	J01	5,9	107,2	1	1	1	19	133	110
20	J02	6,1	114,6	1	1	1	21,7	146	121

Ghi chú: Thang điểm đánh giá các chỉ tiêu (IRRI, 1996):

- Độ cứng cây: 1 - Cứng (cây không bị nao); 3 - Cứng trung bình (hầu hết cây bị nao); 5 - Trung bình (hầu hết cây bị nao vừa vừa); 7 - Yếu (hầu hết cây gần nằm rạp); 9 - Rất yếu (tất cả cây bị đổ rạp).

- Độ thuần đồng ruộng: 1 - Độ thuần cao; 3 - Độ thuần khá; 5 - Độ thuần trung bình.

- Độ tàn lá: 1 - Muộn và chậm (lá giữ màu xanh tự nhiên); 5 - Trung bình (lá trên biến vàng); 9 - Sớm và nhanh (tất cả các lá vàng hoặc chết).

Kết quả đánh giá ở bảng 2 cho thấy:

- Nhóm giống ngắn ngày:

+ Số nhánh hữu hiệu (nhánh/khóm): Số nhánh hữu hiệu của các giống dao động từ 5,5 - 6,0 nhánh/khóm. Trong đó, giống BT09 có số nhánh hữu hiệu trung bình cao nhất (6,0 nhánh/khóm) tương đương với giống đối chứng N25 có số nhánh/khóm là 5,9.

+ Chiều cao cây: Chiều cao cây của các giống dao động trong khoảng 91,1 - 112,0 cm. Trong đó, giống IR50404 có chiều cao cây thấp nhất (91,1 cm) và giống N25 có chiều cao cây lớn nhất (112,0 cm).

+ Chiều dài bông: Chiều dài bông của giống IR50404 ngắn nhất (20,1 cm). Giống lúa BT09, PB51 có chiều dài bông dài nhất (23 - 23,4 cm), dài hơn so với giống đối chứng 0,5 cm.

+ Thời gian sinh trưởng: Trong vụ Xuân, thời gian sinh trưởng của các giống dao động trong khoảng 106 - 128 ngày. Vụ Mùa, thời gian sinh trưởng của các giống dao động từ 87 - 106 ngày, trong đó IR50404 có thời gian sinh trưởng ngắn nhất và giống PB51 có thời gian sinh trưởng dài nhất (106 ngày). Giống đối chứng có TGST 96 ngày.

- Nhóm giống chủ lực:

+ Số nhánh hữu hiệu (nhánh/khóm): Số nhánh hữu hiệu của các giống dao động từ 5,1 - 6,0 nhánh/khóm. Trong đó giống ML48, BT7, LH12 có số nhánh hữu hiệu trung bình cao nhất (5,9 - 6,0 nhánh/khóm) cao hơn so với giống đối chứng KD18 có số nhánh/khóm là 5,2.

+ Chiều cao cây: Chiều cao cây của các giống dao động trong khoảng 90,3 - 114,1 cm. Trong đó giống ML48 có chiều cao cây thấp nhất (90,3 cm) và giống LH12 có chiều cao cây lớn nhất (114,1 cm). Các giống có chiều cao cây tương đương với giống đối chứng (104,7 cm).

+ Chiều dài bông: Chiều dài bông của giống OM5451 ngắn nhất (20,5 cm) tương đương so với giống đối chứng 20,6 cm. Các giống lúa còn lại trong nhóm đều dài hơn so với giống đối chứng. Giống lúa LH12, HT1, N97, N98 có chiều dài bông dài (23 - 23,9 cm).

+ Thời gian sinh trưởng: Trong vụ Xuân, thời gian sinh trưởng của các giống dao động trong khoảng 123 - 136 ngày. Vụ Mùa, thời gian sinh trưởng của các giống dao động từ 105 - 113 ngày, trong đó ML48 có thời gian sinh trưởng ngắn nhất và giống N98, OM6976 có thời gian sinh trưởng dài nhất so với các giống lúa trong nhóm. Các giống còn lại có TGST tương đương so với giống đối chứng KD18.

- Nhóm giống Japonica:

+ Số nhánh hữu hiệu (nhánh/khóm): Số nhánh

hữu hiệu của các giống tương đương nhau, trung bình đạt 5,9 - 6,1 nhánh.

+ Chiều cao cây: Chiều cao cây của các giống dao động trong khoảng 103,8 - 114,6 cm. Trong đó giống đối chứng QJ1 có chiều cao cây thấp nhất (103,8 cm) và giống J02 có chiều cao cây lớn nhất (114,6 cm).

+ Chiều dài bông: Chiều dài bông của các giống tương đương so với giống đối chứng (19 - 21,1 cm). Giống đối chứng có chiều dài bông 19,5 cm.

+ Thời gian sinh trưởng: Trong vụ Xuân thời gian sinh trưởng của các giống dao động trong khoảng 133 - 138 ngày. Vụ Mùa thời gian sinh trưởng của các giống dao động từ 110 - 121 ngày, trong đó VAAS16 có thời gian sinh trưởng ngắn nhất và giống J02 có thời gian sinh trưởng dài nhất so với các giống lúa trong nhóm. Giống VAAS 16, J01 có TGST tương đương so với giống đối chứng.

Tóm lại các giống trong thí nghiệm có dạng hình thấp cây, khả năng chống đổ tốt, độ cứng cây điểm 1 - 3, chỉ có giống BT09 khả năng chống đổ kém hơn so với các giống khác (điểm 3 - 5). Các giống có độ tàn lá lúa chậm (điểm 1 - 3). Về thời gian sinh trưởng các giống lúa trong thí nghiệm có thời gian sinh trưởng ngắn và trung ngày.

3.2. Tình hình sâu bệnh hại của các giống lúa thí nghiệm

Qua kết quả bảng 3 cho thấy:

Tại Vụ Xuân và vụ Mùa 2017, thí nghiệm đánh giá sâu bệnh hại trên đồng ruộng cũng được tiến hành trên 20 giống, trong đó giống KD18 sử dụng làm đối chứng.

Với nhóm bệnh đạo ôn và bệnh khô vằn : các giống hầu như không bị nhiễm bệnh khô vằn (điểm 0 - 1), bệnh đạo ôn các giống nhiễm nhẹ (điểm 0 - 1), các giống IR50404, PB51, CXT30, ML48, OM6976, OM5451, LTH31, HT1 nhiễm bệnh nhiều hơn (điểm 1 - 3). Tuy nhiên, mức độ nhiễm nhẹ và không ảnh hưởng nhiều đến sinh trưởng, phát triển, năng suất của các giống.

Các giống bị nhiễm bệnh bạc lá chủ yếu nhiều trong điều kiện vụ Mùa. Nhóm các giống lúa Japonica nhiễm bệnh nhẹ nhất (điểm 1), các giống N97, N98, LTH31, CXT30, LH12, OM6976 bị nhiễm bệnh nhẹ hơn (điểm 1 - 3). Giống đối chứng KD18 và các giống còn lại mắc bệnh nhiều hơn (điểm 3 - 5).

Các giống lúa trong thí nghiệm bị gây hại bởi các loại sâu hại chính như sâu đục thân và sâu cuốn lá ở mức nhẹ: sâu đục thân (điểm 1 - 3), sâu cuốn lá hại nhẹ chủ yếu ở giai đoạn sau khi cấy 20 - 25 ngày (điểm 0 - 3).

Bảng 3. Tình hình sâu bệnh hại của các giống lúa thí nghiệm

TT	Chỉ tiêu		Bệnh đạo ôn	Bệnh bạc lá	Bệnh khô vằn	Sâu đục thân	Sâu cuốn lá	Rầy nâu
	Tên giống							
1	BT09		0 - 1	3	0	3	0 - 1	3
2	CP2016-1		0 - 1	3	0	1	0 - 1	3
3	N25		0	3	1	1	1	3
4	IR50404		1 - 3	3 - 5	0	1 - 3	0 - 1	1 - 3
5	PB51		1 - 3	3 - 5	0	3	1 - 3	3 - 5
6	CXT30		3	1 - 3	0 - 1	3	1 - 3	3
7	ML48		3	3 - 5	0	1	0 - 1	3
8	LH12		0 - 1	1 - 3	0	1 - 3	1 - 3	0 - 1
9	OM6976		3	1 - 3	0	1	0 - 1	3 - 5
10	OM5451		1 - 3	3 - 5	0	1 - 3	0	3
11	LTH31		3	1 - 3	1	1 - 3	0 - 1	1 - 3
12	BT7		0 - 1	3 - 5	0	3	1 - 3	1 - 3
13	HT1		1 - 3	3 - 5	0 - 1	1	0 - 1	0 - 1
14	KD18 (Đ/c)		1	3	0	3	0 - 1	1
15	N97		0	1	0	1	0 - 1	0 - 1
16	N98		0 - 1	1 - 3	1	1	0 - 1	0 - 1
17	QJ1		0 - 1	1	1 - 3	1 - 3	0 - 1	1
18	VAAS 16		0 - 1	1	0	1 - 3	1 - 3	1 - 3
19	J01		0	1	0 - 1	1 - 3	0 - 1	0
20	J02		0 - 1	1	0	1 - 3	1 - 3	1

Ghi chú: Các thang điểm đánh giá (IRRI, 1996):

- Bệnh đạo ôn: 0 - Không thấy vết bệnh; 1 - Vết bệnh nâu hình kim châm; 3 - Vết bệnh nhỏ hơi tròn hoặc hơi dài; 5 - Vết bệnh hẹp hoặc hơi hình elip; 7 - Vết bệnh rộng hình thoi có viền vàng nâu hoặc tím; 9 - Các vết bệnh nhỏ liên kết nhanh với nhau.

- Bệnh bạc lá: 1 - 1 - 5%; 3 - 6 - 12%; 5 - 13 - 25%; 7 - 26 - 50%; 9 - 51 - 100%.

- Bệnh khô vằn: 0 - Không thấy vết bệnh; 1 - Vết bệnh nằm thấp hơn 20 % chiều cao cây; 3 - 20 - 30%; 5 - 31 - 45 %; 7 - 46 - 65%; 9 - Trên 65%.

- Sâu đục thân: 0 - Không bị hại; 1 - 1 - 10%; 3 - 11 - 20 %; 5 - 21 - 30%; 7 - 31 - 60%; 9 - 61 - 100%.

- Sâu cuốn lá: 0 - Không bị hại; 1 - 1 - 10%; 3 - 11 - 20%; 5 - 21 - 30%; 7 - 31 - 60%; 9 - 61 - 100%.

- Rầy nâu: 0 - Không bị hại; 1 - Hơi biến vàng trên một số ít cây; 3 - Lá biến vàng bộ phận chưa bị cháy; 5 - Cây bị lùn héo, đã bị cháy rầy; 7 - Hơn một nửa số cây héo cháy rầy; 9 - Tất cả các cây bị chết.

Rầy nâu xuất hiện ở cuối vụ mức nhiễm nhẹ (điểm 0 - 3), các giống OM6976, PB51 nhiễm nặng hơn cả (điểm 3 - 5), giống đối chứng KD18 bị rầy nâu ở mức điểm 1.

Trong điều kiện thí nghiệm đồng ruộng các giống lúa trong thí nghiệm bị nhiễm sâu bệnh hại không đáng kể. Các giống lúa nhóm Japonica chống chịu tốt nhất, các giống PB51, OM6976 bị nhiễm sâu bệnh nặng hơn so với giống đối chứng và các giống lúa còn lại trong thí nghiệm.

3.3. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa thí nghiệm

Qua theo dõi các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống lúa trong thí nghiệm qua các năm như sau:

3.3.1. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa thí nghiệm năm 2016

- Số hạt chắc/bông (hạt): Trong vụ Xuân, số hạt chắc/bông của các giống dao động từ 129 - 168 hạt, trong đó giống IR50404 có số hạt chắc/bông thấp

nhất và giống VAAS16 có số hạt chắc /bông cao nhất so với các giống trong thí nghiệm. Vụ Mùa số hạt chắc/bông của các giống dao động từ 118 - 155 hạt, trong đó giống ML48 có số hạt chắc/bông thấp nhất (118 hạt), giống J01 có số hạt chắc /bông cao nhất so với các giống trong thí nghiệm. Giống đối chứng KD18 có số hạt chắc/bông đạt 153 - 166 hạt/bông qua 2 vụ.

- Năng suất thực thu (tạ/ha): NSTT trong vụ Xuân của các dòng, giống thí nghiệm đều cao hơn trong vụ Mùa.

Vụ Xuân: NSTT của các giống dao động từ 51 - 69,71 tạ/ha. Giống J02 cho năng suất thực thu cao nhất đạt 69,71 tạ/ha, vượt đối chứng KD18 12,38 tạ/ha ở mức có ý nghĩa, tiếp theo là các giống VAAS16, J01, BT09, CXT30, LH12, N97, N98. Các giống CP2016-1, ML48 cho năng suất thấp nhất (51 - 53,36 tạ/ha). Nhóm lúa ngắn ngày: Năng suất của các giống từ 51 - 62,4 tạ/ha, trong đó CP2016-1

có năng suất thấp nhất, giống BT09, CXT30 cho năng suất cao (trên 60 tạ/ha). Nhóm lúa chủ lực: Năng suất thực thu của các giống dao động trong khoảng 53,36 - 64,7 tạ/ha. Các giống thuộc nhóm Japonica có năng suất thực thu đạt từ 65,3 - 69,71 tạ/ha cao hơn các giống khác thuộc nhóm ngắn ngày và nhóm giống chủ lực

Vụ Mùa: NSTT của các giống đạt từ 43,2 - 60,38 tạ/ha. Nhóm các giống lúa Japonica cho năng suất cao nhất đạt từ 56,66 - 60,38 tạ/ha. Nhóm lúa ngắn ngày: Năng suất của các giống từ 43,2 - 54,38 tạ/ha. Nhóm lúa chủ lực: Năng suất thực thu của các giống dao động trong khoảng 43,16 - 57,78 tạ/ha. Trong đó, giống J02 cho năng suất cao nhất đạt 60,38 tạ/ha, VAAS16 (59,34 tạ/ha), QJ1 (56,66 tạ/ha), LH12 (56,04 tạ/ha), BT09 (54,38 tạ/ha), CXT30 (53,91 tạ/ha), N98 (57,78 tạ/ha) vượt so với giống đối chứng có NSTT là 46,09 tạ/ha ở mức có ý nghĩa. Giống CP2016-1, BT7 cho năng suất thấp nhất (43,2 tạ/ha).

Bảng 4. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa năm 2016

TT	Chỉ tiêu Tên giống	Bông/khóm		Hạt chắc/bông		Tỷ lệ chắc (%)		P1000 hạt (gr)		NSLT (tạ/ha)		NSTT (tạ/ha)	
		VX	VM	VX	VM	VX	VM	VX	VM	VX	VM	VX	VM
1	BT09	6,5	6,2	150	140	92,7	89,7	21,4	21,2	93,89	82,81	62,40	54,38
2	CP2016-1	6,1	5,4	129	127	88,1	85,1	20,3	20,0	71,88	61,72	51,00	43,20
3	N25	5,8	5,1	152	152	85,8	82,8	21,6	21,4	85,69	74,65	55,90	50,61
4	IR50404	6,0	5,5	135	122	87,6	84,6	22,4	21,6	81,65	65,22	54,13	45,65
5	PB51	5,3	4,7	160	141	90,6	87,6	21,7	21,7	82,81	64,71	56,85	47,07
6	CXT30	6,0	5,4	139	130	82,9	79,9	25,8	25,3	96,83	79,92	61,94	53,91
7	ML48	5,7	5,3	130	118	88,8	85,8	23,5	23,1	78,36	65,01	53,36	45,50
8	LH12	6,2	5,8	144	150	90,1	87,1	23,7	23,0	95,22	90,05	64,70	56,04
9	OM6976	5,0	4,8	150	144	87,9	84,9	25,1	24,3	84,71	75,58	53,72	49,26
10	OM5451	5,5	5,0	141	126	82,9	79,9	25,2	24,8	87,94	70,31	54,89	46,21
11	LTH31	6,0	5,7	140	139	90,2	87,2	23,9	23,2	90,34	82,72	57,70	50,82
12	BT7	6,2	6,0	153	136	89,9	86,9	19,8	19,3	84,52	70,87	53,79	43,16
13	HT1	5,3	5,3	154	140	86,6	83,6	22,4	22,2	82,27	74,13	55,52	47,55
14	KD18 (Đ/c)	5,3	5,2	166	153	85,6	82,6	21,4	21,1	89,83	76,53	57,33	46,09
15	N97	5,2	5,8	143	120	89,6	86,6	25,6	25,4	85,66	79,55	58,64	50,03
16	N98	6,0	6,0	150	140	92,4	89,4	24,1	23,8	97,61	89,96	63,16	52,78
17	QJ1	5,7	5,7	165	141	93,3	90,3	23,4	23,1	99,03	83,54	65,30	56,66
18	VAAS 16	6,3	6,1	168	147	90,2	87,2	22,5	22,2	104,49	89,58	68,26	59,34
19	J01	6,1	5,4	166	155	88,7	85,7	22,3	22,4	102,84	82,74	66,43	57,15
20	J02	6,0	5,6	155	149	92	89,0	24,7	24,1	103,37	90,49	69,71	60,38
CV (%)												6,0	5,9
LSD _{0,05}												4,5	6,6

Ghi chú: VX: Vụ Xuân; VM: Vụ Mùa.

3.3.2. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa thí nghiệm năm 2017

- Số hạt chắc/bông (hạt): Số hạt chắc/bông của các giống trong vụ Xuân dao động từ 140 - 168 hạt, trong đó giống PB51 có số hạt chắc/bông thấp nhất (140 hạt), giống VAAS16 có số hạt chắc /bông cao nhất so với các giống trong thí nghiệm (168 hạt). Vụ Mùa, số hạt chắc/bông của các giống dao động từ 113 - 162 hạt, giống ML48 có số hạt chắc/bông thấp nhất (113 hạt), giống đối chứng KD18 có số hạt chắc /bông cao nhất so với các giống trong thí nghiệm (162 hạt).

- Năng suất thực thu (tạ/ha):

Vụ Xuân: NSTT của các giống dao động từ 51,05 - 71,5 tạ/ha. Nhóm lúa ngắn ngày: Năng suất của các giống từ 51,05 - 62,94 tạ/ha, trong đó giống CP2016 - 1 có năng suất thấp nhất (51,05 tạ/ha), giống CXT30 cho năng suất cao nhất (62,94 tạ/ha).

Nhóm lúa chủ lực: Năng suất thực thu của các giống dao động trong khoảng 54,79 - 65,33 tạ/ha. Nhóm Japonica: Giống J02 cho năng suất thực thu cao nhất đạt 71,5 tạ/ha. Giống J01 cho năng suất thực thu thấp nhất (68,05 tạ/ha). Các giống thuộc nhóm Japonica, BT09, CXT30, LH12, N98 có NSTT cao nhất ở các nhóm giống và cao hơn giống đối chứng ở mức có ý nghĩa.

Vụ Mùa: NSTT của các giống đạt từ 41,8 - 61,54 tạ/ha. Giống J02 cho năng suất thực thu cao nhất đạt 61,54 tạ/ha. Thấp nhất là giống CP2016 - 1 (41,8 tạ/ha). Nhóm lúa ngắn ngày: Năng suất của các giống từ 41,8 - 53,22 tạ/ha, trong đó giống BT09 cho năng suất cao nhất (53,22 tạ/ha). Nhóm lúa chủ lực: Giống OM5451 cho năng suất thực thu thấp nhất 43,39 tạ/ha, giống LH12, N98 cho năng suất cao nhất (51,18 - 52,16 tạ/ha) và cao hơn giống đối chứng KD18 ở mức có ý nghĩa. Nhóm Japonica: Giống QJ1 cho năng suất thực thu thấp nhất (53,66 tạ/ha).

Bảng 5. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa năm 2017

TT	Chi tiêu Tên giống	Bông/ khóm		Hạt chắc /bông		Tỷ lệ chắc (%)		P1000 hạt (gr)		NSLT (tạ/ha)		NSTT (tạ/ha)	
		VX	VM	VX	VM	VX	VM	VX	VM	VX	VM	VX	VM
1	BT09	6,2	6,0	158	141	87,7	83,6	21,1	21,1	95,08	80,33	62,40	53,22
2	CP2016 -1	5,4	5,2	141	125	85,1	83,2	20,6	19,8	72,15	57,92	51,05	41,80
3	N25	6,1	5,4	148	140	85,8	82,9	21,3	21,2	88,46	72,12	56,47	50,48
4	IR50404	5,5	5,7	143	126	87,6	86,7	22,2	21,6	80,32	69,81	52,86	47,90
5	PB51	5,7	5,0	140	137	82,6	82,4	21,7	21,4	86,48	65,97	52,45	43,27
6	CXT30	5,3	5,2	147	140	82,9	83,1	25,6	25,5	91,75	83,54	62,94	51,91
7	ML48	5,0	5,7	144	113	82,8	82,4	23,2	23,2	79,40	67,24	56,51	44,80
8	LH12	5,4	5,6	161	155	84,1	84,2	23,4	23,1	93,58	90,23	65,33	52,16
9	OM6976	5,0	5,0	142	140	86,0	86,3	25,0	24,6	81,65	77,49	55,72	47,56
10	OM5451	5,3	5,2	134	130	86,9	87,0	25,3	25,1	82,65	76,35	56,89	43,39
11	LTH31	5,6	5,8	147	133	83,2	83,4	23,6	23,5	89,37	81,58	58,70	50,66
12	BT7	6,0	6,0	156	142	82,9	83,0	19,3	19,2	83,10	73,61	54,79	45,83
13	HT1	5,5	5,1	144	151	84,6	84,4	22,6	22,4	82,34	77,63	57,52	46,29
14	KD18 (Đ/c)	5,0	5,0	165	162	79,6	79,2	21,0	21,0	79,70	76,55	56,33	44,15
15	N97	5,1	5,3	144,8	134	82,6	82,2	25,2	25,2	85,60	80,54	58,34	48,03
16	N98	5,2	5,5	162	148	85,4	85,9	24,4	24,0	94,55	87,91	61,31	51,18
17	QJ1	6,0	5,4	153	147	87,3	87,4	23,3	23,3	98,39	83,23	68,23	53,66
18	VAAS 16	6	6,0	168	151	88,2	88,5	22,4	22,3	107,68	90,92	70,26	58,64
19	J01	6,0	5,8	156	149	86,0	83,1	22,1	22,2	101,25	86,33	68,05	55,28
20	J02	5,7	6,0	160	145	90,3	90,0	24,5	24,1	106,64	94,35	71,50	61,54
	CV (%)											7,1	5,8
	LSD _{0,05}											4,7	5,2

Ghi chú: VX: Vụ Xuân; VM: Vụ Mùa.

3.3.3. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa năm 2018

- Số hạt chắc/bông (hạt): Vụ Xuân số hạt chắc/bông của các giống dao động từ 122 - 171 hạt và đạt 103-160 hạt trong vụ Mùa. Ở cả 2 vụ giống ML48 có số hạt chắc/bông thấp nhất (103 - 122 hạt), giống J01 và giống KD18 có số hạt chắc /bông cao nhất.

- Năng suất thực thu (tạ/ha):

Vụ Xuân 2018: NSTT của các giống dao động trong khoảng 50,05 - 70,71 tạ/ha. Các giống thuộc nhóm Japonica có năng suất cao hơn các giống thuộc nhóm giống ngắn ngày và nhóm giống lúa chủ lực. Nhóm lúa ngắn ngày: Năng suất của các giống từ 50,05 - 62,5 tạ/ha. Nhóm lúa chủ lực: Giống ML48 cho năng suất thực thu thấp nhất 52,51 tạ/ha, giống LH12 cho năng suất thực thu cao nhất (65,35 tạ/ha). Nhóm Japonica: Năng suất thực thu của các giống dao động từ 65,43 - 70,71 tạ/ha. So với các giống lúa trong thí nghiệm giống J02 vẫn cho năng suất cao

nhất, các giống CXT30, BT09, LH12, N98, Vaas16, J01, QJ1 cho năng suất cao hơn giống đối chứng KD18 từ 6,61 - 16,3 tạ/ha ở mức có ý nghĩa.

Vụ Mùa năm 2018: Năng suất của các giống đạt cao hơn so với vụ Mùa 2016 - 2017. Trung bình năng suất dao động trong khoảng 43,8 - 62,54 tạ/ha. Nhóm lúa ngắn ngày: Năng suất của các giống từ 43,8 - 58,18 tạ/ha. Nhóm lúa chủ lực: NSTT đạt từ 47,8 - 57,02 tạ/ha. Nhóm Japonica: Năng suất thực thu của các giống dao động từ 58,66 - 62,54 tạ/ha, giống QJ1 cho năng suất thực thu thấp nhất đạt 58,66 tạ/ha. Hai giống CP2016-1 , BT7 có năng suất thấp nhất (43,8 tạ/ha), thấp hơn so với giống đối chứng KD18 (48,15 tạ/ha). Các giống còn lại có năng suất cao hơn so với giống đối chứng. Giống VAAS16, J02 cho năng suất thực thu cao nhất (60,34 - 62,54 tạ/ha), giống BT09, LH12, N98, CXT30 cho năng suất cao hơn giống đối chứng và các giống lúa còn lại trong thí nghiệm ở mức có ý nghĩa.

Bảng 6. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa năm 2018

TT	Chi tiêu Tên giống	Bông/ khóm		Hạt chắc/ bông		Tỷ lệ chắc (%)		P1000 hạt (gr)		NSLT (tạ/ha)		NSTT (tạ/ha)	
		VX	VM	VX	VM	VX	VM	VX	VM	VX	VM	VX	VM
1	BT09	6,5	6,0	155	136	90,7	85,7	21,3	21,0	96,57	77,11	62,50	58,18
2	CP2016 -1	5,7	5,3	137	132	86,1	81,1	20,4	20,4	71,69	62,80	50,05	43,80
3	N25	6,1	5,6	152	147	88,8	83,8	21,5	21,3	89,71	77,15	56,47	52,61
4	IR50404	6,0	5,3	140	138	90,6	85,6	22,2	21,5	83,92	69,19	53,86	45,90
5	PB51	6,0	5,0	151	132	85,6	80,6	21,7	21,3	88,47	61,86	54,85	49,27
6	CXT30	5,6	5,2	146	135	85,9	80,9	26,0	25,5	95,66	78,76	60,94	55,91
7	ML48	6,3	6,5	122	103	85,8	80,8	23,5	23,4	81,28	68,93	52,51	47,80
8	LH12	6,0	5,7	147	152	87,1	82,1	23,6	23,6	93,67	89,97	65,35	57,02
9	OM6976	5,2	4,6	150	141	89,0	84,0	25,2	25,5	88,45	72,77	55,72	50,56
10	OM5451	5,7	5,5	138	119	89,9	84,9	25,4	24,8	89,91	71,42	52,89	49,39
11	LTH31	6,0	6,2	142	128	86,2	81,2	23,8	23,3	91,25	81,36	56,70	51,66
12	BT7	6,4	5,5	156	146	85,9	80,9	19,6	19,6	88,06	69,25	53,79	47,83
13	HT1	5,5	5,4	159	148	87,6	82,6	22,7	22,2	89,33	78,07	56,52	48,29
14	KD18 (Đ/c)	5,3	5,0	170	160	82,6	77,6	21,3	21,1	86,36	74,27	54,33	48,15
15	N97	5,4	4,8	140	134	85,6	80,6	25,5	25,0	87,25	70,75	58,34	53,03
16	N98	5,5	5,4	157	147	88,4	83,4	24,2	24,0	94,04	83,83	61,31	54,18
17	QJ1	6,0	6,0	160	138	90,3	85,3	23,8	23,3	102,82	84,89	66,23	58,66
18	VAAS 16	5,8	6,0	170	150	91,2	86,2	22,7	22,4	104,87	88,70	68,26	60,34
19	J01	6,0	5,8	171	146	89,0	84,0	22,3	22,1	102,96	82,34	65,43	59,28
20	J02	6,2	5,8	160	143	93,3	88,3	24,6	24,5	109,81	89,41	70,71	62,54
CV (%)												7,1	7,3
LSD _{0,05}												4,7	6,0

Ghi chú: VX: Vụ Xuân; VM: Vụ Mùa.

Qua 3 năm tiến hành thí nghiệm cho thấy các giống BT09, CXT30 (nhóm lúa ngắn ngày); giống LH12, N98 (nhóm giống chủ lực); giống VAAS16, J02 (nhóm lúa Japonica) là những giống lúa triển vọng, có năng suất cao, ổn định ở 3 vụ Xuân trung bình: 61,40 - 70,64 tạ/ha và 3 vụ Mùa trung bình: 53,29 - 61,49 tạ/ha.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

Sau 3 năm nghiên cứu, đánh giá tập đoàn giống lúa mới, triển vọng của Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam tại Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông cho thấy: 6 giống lúa bao gồm: VAAS16, J02 BT09, LH12, N98, CXT30 có một số đặc tính sau:

- TGST: Thuộc nhóm ngắn và trung ngày, giống J02 dài ngày nhất so với các giống còn lại. Các giống lúa có TGST 121-146 ngày (vụ Xuân), 98-121 ngày (vụ Mùa) với năng suất đạt 60 - 70 tạ/ha (vụ Xuân), 51-60 tạ/ha (vụ Mùa), phù hợp với cơ cấu thời vụ tại các tỉnh phía Bắc.

- Khả năng chống chịu các loại sâu bệnh hại chính: Nhẹ các loại sâu bệnh hại chính, bệnh bạc lá (điểm 1 - 3), đạo ôn (điểm 0 - 1), rầy nâu (điểm 1 - 3).

- Năng suất thực thu của 6 giống biến động từ 61,40 - 70,64 tạ/ha vụ Xuân và vụ mùa trung bình đạt 53,29 - 61,49 tạ/ha, trong đó giống J02 có NSTT cao nhất.

4.2. Kiến nghị

- Giống CXT30 để nghị thử nghiệm tiếp ở các vùng sinh thái.

- Các giống BT09, LH12, N98, Vaas16, J02 khuyến cáo đưa vào các vùng sản xuất của các tỉnh phía Bắc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2015. Đề án tái cơ cấu ngành lúa gạo Việt Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030.

Trương Đích, 2015. *Kỹ thuật trồng các giống lúa mới*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

Lê Quốc Thanh, Phạm Văn Dân, Nguyễn Hữu Hiệu, Nguyễn Việt Hà, Vũ Thị Khuyên, 2014. Kết quả tuyển chọn và phát triển các giống lúa Japonica cho miền núi phía Bắc. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, Số 1/2014: Trang 3.

IRRI, 1996. *Standard Evaluation Stem for Rice*. International Rice Research Institute, Philippines.

Khush G. S and comparator, 1994. *Rice genetic and breeding*. IRRI, Malila, Philippines, p. 607.

Demonstration and evaluation of new promising rice varieties created by Vietnam Academy of Agricultural Sciences

Le Thi Thanh, Le Quoc Thanh, Pham Van Dan, Nguyen Xuan Dung, Nguyen Huu Hieu, Vu Phuong Thao

Abstract

The selection of new and promising rice varieties is essential and meaningful, ensuring the rice production system, food security and giving income to farmers. A lot of new rice varieties with short growth duration, good tolerance, high yield, good quality was created and released by the Vietnam Academy of Agricultural Sciences and its 19 belonged member institutions during the period of 2016 - 2018. Among them, the Center for Technology Development and Agricultural Extension, a member institution released 6 promising rice varieties: BT09, CXT30 (short duration group); LH12, N98 (major production group); VAAS16 and J02 (Japonica group). These rice varieties had growth duration of 121-146 days (Spring crop), 98-121 days (Summer crop) with the yield of 61.4 - 70.6 quintals/ha (Spring crop), and 53.2 - 61.5 quintals/ha and were resistant to some major pests: Brown planthopper (score 1-3), blight (score 1-3), blast (score 0-1), suitable for seasonal structure in Northern provinces.

Keywords: Promising rice varieties, new rice varieties, evaluation, quality

Ngày nhận bài: 17/9/2019

Ngày phản biện: 17/10/2019

Người phản biện: TS. Tạ Hồng Linh

Ngày duyệt đăng: 8/11/2019

KHẢO NGHIỆM MỘT SỐ GIỐNG NGÔ TRONG VÙNG BÁN KHÔ HẠN LÀM THỨC ĂN GIA SÚC

Phan Công Kiên¹, Nguyễn Văn Sơn¹, Trần Thị Thảo¹,
Trịnh Thị Vân Anh¹, Trịnh Minh Hợp², Đào Ngọc Ánh³, Hà Văn Giới³

TÓM TẮT

Các thí nghiệm được tiến hành trong vụ Hè Thu 2018 tại 3 tỉnh: Bình Thuận, Ninh Thuận và Khánh Hòa. Tại mỗi vùng, thí nghiệm gồm 17 giống ngô được bố trí theo kiểu khối đầy đủ ngẫu nhiên (RCBD), 3 lần lặp lại. Kết quả chọn lọc được 3 giống ngô có triển vọng: (i) Giống ngô DH17-5 (năng suất xanh đạt 41,5 tấn/ha; hàm lượng chất khô đạt 32,4%; đường kính bắp là 4,1 cm; năng suất bắp hạt thực thu đạt 7,9 tấn/ha; chống chịu sâu bệnh hại và chống đổ ngã tốt); (ii) Giống ngô NX3 (năng suất xanh đạt 38,7 tấn/ha; hàm lượng chất khô đạt 30,1%; đường kính bắp là 4,6 cm; năng suất bắp hạt thực thu đạt 8,2 tấn/ha; chống chịu sâu bệnh hại và chống đổ ngã tốt); (iii) Giống ngô SSC036 (năng suất xanh đạt 38,2 tấn/ha; hàm lượng chất khô đạt 30,7%; đường kính trung bình 4,2 cm; năng suất bắp hạt đạt 8,1 tấn/ha; chống chịu sâu bệnh hại và chống đổ ngã tốt).

Từ khóa: Giống ngô, khảo nghiệm, vùng bán khô hạn, thức ăn gia súc

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây ngô (*Zea mays*) là cây lương thực quan trọng ở các nước nhiệt đới và bán nhiệt đới; đồng thời, cây ngô cũng là một trong những cây trồng lý tưởng, giàu dinh dưỡng có thể sử dụng sinh khối chất xanh làm thức ăn cho gia súc. Tuy nhiên, hiện nay việc phát triển ngô trên thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng đang gặp phải khó khăn do sự biến đổi khí hậu. Biến đổi khí hậu trong thời gian gần đây đã tác động rõ rệt, hạn hán xảy ra thường xuyên với tần suất và mức độ ngày càng tăng, đặc biệt tại các tỉnh cực Nam Trung Bộ. Đối với ngành chăn nuôi cũng bị ảnh hưởng nghiêm trọng, nhiều vùng không có nước cho gia súc uống, nguồn thức ăn bị thiếu hụt, nhất là thức ăn xanh cho các vùng chăn nuôi nói chung và vùng bán khô hạn nói riêng; những ảnh hưởng tiêu cực như nước biển dâng, nhiệt độ cao đặc biệt là hạn hán ngày càng khốc liệt ảnh hưởng đến sinh kế của người dân và tác động tiêu cực đến nông nghiệp (Nguyễn Văn Thắng và *ctv.*, 2010).

Ở Việt Nam, ngô là nguyên liệu chính trong chế biến thức ăn chăn nuôi. Nhu cầu thức ăn chăn nuôi ở nước ta hiện nay rất lớn, mỗi năm nhập khẩu trên 7 - 8 triệu tấn ngô hạt và các sản phẩm từ ngô để làm nguyên liệu chế biến thức ăn chăn nuôi (Lê Quý Kha và Lê Quý Tường, 2019). Tuy nhiên, việc chọn tạo các giống ngô cho vùng khó khăn (hạn, nhiễm phèn, mặn) chưa được đầu tư nghiên cứu và các sản phẩm chưa phong phú để người sản xuất có thể lựa chọn áp dụng (Lương Văn Vàng, 2013). Để chủ động nguồn giống trong nước phục vụ nhu cầu sản xuất thì tuyển chọn giống mới là hướng đi vững chắc.

Đối với vùng bán khô hạn, việc xác định các giống ngô có năng suất chất xanh và chất lượng cao làm thức ăn gia súc là rất phù hợp và cần thiết, nhất là các tỉnh cực Nam Trung Bộ. Nhằm xác định được giống ngô mới làm thức ăn gia súc phù hợp với vùng bán khô hạn thí nghiệm “Khảo nghiệm một số giống ngô sinh khối làm thức ăn gia súc phù hợp với điều kiện vùng bán khô hạn” được tiến hành.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu gồm 15 giống ngô mới có nguồn gốc khác nhau, gồm: 8 giống của Viện Nghiên cứu Ngô (DH17-5, HG17-1, VS5921, CN18-18, NX2, NX3, TA16-4, TA17-1); 7 giống từ Công ty Cổ phần Giống cây trồng miền Nam (SSC029, SSC036, SSC315, SSC680, SSC160085, SSC150354, SSC160515).

Hai giống ngô được sử dụng làm đối chứng là: LVN10 và NK6253 (giống LVN10 là giống đang được trồng phổ biến tại vùng, giống NK6253 là giống ngô có năng suất sinh khối cao) (Bảng 1).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm gồm 17 công thức (tương ứng 17 giống ngô); Các giống được bố trí theo kiểu khối đầy đủ ngẫu nhiên (RCBD) nhắc lại 3 lần, diện tích mỗi ô 60 m². Các công thức được gieo trồng với mật độ 7,0 - 7,1 vạn cây/ha, khoảng cách gieo 70 cm × 20 cm.

¹ Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hồ

² Công ty Cổ phần Giống cây trồng miền Nam; ³ Viện Nghiên cứu Ngô