

Selection and development of Korean promising cabbage varieties in Northern Vietnam

Nguyen Xuan Diep, Ngo Thi Hanh

Abstract

Under the collaborative research program between the Vietnam Academy of Agricultural Sciences (VAAS) and the Korean Rural Development Administration (RDA), the Korean cabbage varieties were evaluated in comparison with popular cabbage varieties grown in the specializing vegetable production area in Northern Vietnam. The trial results showed that Korean cabbage variety CT17 was adapted to ecological condition in Northern Vietnam. CT17 had high yield of 36 - 38 ton/ha, head weight of 1.6 - 1.7 kg with good quality (dry content at 7 - 8 %, thick leaves and crispy) and suitable for consumer.

Keywords: Korean cabbage variety, testing, selection, Winter crop season

Ngày nhận bài: 14/11/2017
Ngày phản biện: 21/11/2017

Người phản biện: GS.TS. Trần Khắc Thi
Ngày duyệt đăng: 11/12/2017

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN GIỐNG LÚA BoT1 NGẮN NGÀY, CHẤT LƯỢNG THÍCH HỢP CHO VÙNG SINH THÁI BẮC TRUNG BỘ

Lê Văn Vinh¹, Trần Thị Thắm¹, Võ Văn Trung¹

TÓM TẮT

BoT1 là giống lúa nhập nội có thời gian sinh trưởng trong vụ Xuân là 116 - 123 ngày, vụ Mùa là 95 - 99 ngày ở các tỉnh Bắc Trung bộ và Bắc bộ. Giống lúa BoT1 có thân cứng, chiều cao cây 95 - 105 cm, sinh trưởng phát triển tốt, khả năng đẻ nhánh khá, khả năng thâm canh cao, hạt thon dài, xếp hạt sít, vỏ trấu màu nâu. BoT1 có tiềm năng năng suất cao, trung bình vụ Xuân đạt khoảng 65 - 74 tạ/ha, vụ Mùa đạt 57 - 71 tạ/ha; Chất lượng cơm gạo khá, ít bạc bụng, cơm mềm, ngon và có mùi thơm. Giống có khả năng chịu rét trung bình, chống đổ khá, thích ứng rộng, nhiễm nhẹ với một số loại sâu bệnh hại chính, phù hợp vụ Xuân muộn, Hè Thu và vụ Mùa ở các tỉnh Bắc Trung Bộ và một số tỉnh phía Bắc.

Từ khóa: Giống lúa BoT1, năng suất cao, chất lượng, thời gian sinh trưởng ngắn

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Biến đổi khí hậu làm ảnh hưởng rất lớn đến sản xuất nông nghiệp và sản xuất lúa nói riêng. Để đảm bảo sản xuất tránh được ảnh hưởng của thiên tai (như bão lũ trong vụ Hè Thu ở Bắc Trung bộ, rét hại đầu vụ trong vụ Xuân ở Bắc bộ), nâng cao thu nhập cho người sản xuất, việc nghiên cứu chọn tạo ra những giống lúa có thời gian sinh trưởng ngắn, năng suất cao, chất lượng tốt là một yêu cầu cần thiết. Nghệ An là tỉnh nằm trong khu vực Bắc miền Trung nơi có điều kiện khí hậu thời tiết khá phức tạp rất khó khăn cho sản xuất lương thực, đặc biệt là sản xuất lúa. Vì vậy, việc tìm ra các giống vừa có năng suất, chất lượng, vừa có thời gian sinh trưởng phù hợp để bố trí thời vụ thích hợp là điều rất cần thiết (Phạm Văn Chương và *ctv.*, 2012). Xuất phát từ mục tiêu trên, trong những năm qua, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung bộ (Viện KHKTNN Bắc Trung bộ) đã

tiến hành nghiên cứu tuyển chọn được nhiều giống lúa có năng suất, chất lượng tốt và thời gian sinh trưởng ngắn, trong đó có giống BoT1, đáp ứng nhu cầu thực tiễn của các địa phương trong vùng.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Giống nghiên cứu: BoT1 nhập nội từ Pakistan, do Viện KHKTNN Bắc Trung bộ tuyển chọn.
- Giống đối chứng: Bắc thơm 7 (BT7), Hương thơm số 1 (HT1) và Khang dân 18 (KD18).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Đánh giá tập đoàn dòng/giống lúa, so sánh giống (2007 - 2011) dựa theo QCVN 01-55:2011/ BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống lúa, do Viện KHKTNN Bắc Trung bộ tiến hành.

¹ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung bộ

- Khảo nghiệm cơ bản (2012 - 2013) theo QCVN 01-55:2011/BNNPTNT, khảo nghiệm DUS (2013 - 2014) theo QCVN 01-65:2011/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định của giống lúa, do cơ quan khảo nghiệm thực hiện.

- Khảo nghiệm sản xuất (2013 - 2015) do Viện KHKTNN Bắc Trung bộ tiến hành tại Nghệ An, Hà Tĩnh và Thừa Thiên Huế, tổng diện tích 470 ha.

- Số liệu theo dõi và thu thập được xử lý theo chương trình IRRISTAT 5.0 và chương trình Excel trên máy vi tính.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Các nghiên cứu, đánh giá, chọn lọc, so sánh được tiến hành tại Viện KHKT NN Bắc Trung bộ, năm 2009 - 2011.

- Các nghiên cứu về sâu bệnh hại (rầy nâu, đạo ôn) được thực hiện tại Trung tâm Bảo vệ thực vật (BVTV) vùng IV, Nghệ An, năm 2014 - 2015.

- Khảo nghiệm quốc gia (VCU, DUS) tại Trung tâm khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng quốc gia, năm 2012 - 2014.

- Khảo nghiệm sản xuất tại các tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh, Thừa Thiên Huế, năm 2013 - 2015.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả chọn lọc giống BoT1

3.1.1. Một số đặc điểm nông sinh học của giống BoT1

Giống BoT1 có nhiều đặc điểm nông sinh học tốt, nổi bật, Là giống lúa năng suất cao, chất lượng khá, thời gian sinh trưởng ngắn: Thời gian sinh trưởng ở vụ Xuân là 116 - 123 ngày, ở vụ Mùa là 95 - 99 ngày (ngắn hơn BT7 và HT1 từ 10 - 14 ngày). Cao cây từ 95 - 105 cm, có mùi thơm, trổ nhanh, thoát cổ bông, dạng hình gọn, đẻ nhánh khá, chống đổ tốt, hơn hẳn giống BT7, tương đương giống HT1. Giống lúa BoT1 có dạng hạt thon dài, màu vàng nâu, số hạt chắc trên bông cao, khối lượng 1000 hạt 22 - 24 gam, gạo trong, cơm đậm, thơm và mềm. Hàm lượng amylose 14,86 %. Năng suất trung bình 60 - 75 tạ/ha, cao hơn hẳn giống BT7 20 tạ/ha, cao hơn giống HT1 từ 10 - 20 tạ/ha (Bảng 1).

Bảng 1. Một số đặc điểm nông sinh học của giống lúa BoT1

| TT | Đặc điểm | Giống BoT1 | Giống BT7 | Giống HT1 |
|----|---|----------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | Trạng thái lá đòng | Thẳng | Nửa thẳng | Thẳng |
| 2 | Màu sắc hạt | Vàng nâu | vàng | Vàng sẫm |
| 3 | Hình dạng hạt | Thon dài | Thon | Thon dài |
| 4 | Kiểu xếp hạt | Gối 1/3 | Gối 1/3 | Gối 1/3 |
| 5 | Độ thoát cổ bông (điểm) | 1 | 3 | 1 |
| 6 | Độ dài giai đoạn trổ (điểm) | 1 | 3 | 1 |
| 7 | Độ cứng cây | 1 | 5 | 1 |
| 8 | Chiều cao cây (cm) | 95 - 105 | 90 - 100 | - 105 |
| 9 | TGST (ngày) - Vụ Xuân - Vụ Hè Thu | 116 - 123 95 - 99 | 130 - 135 105 - 110 | 130 - 132 105 - 110 |
| 10 | Số hạt chắc/bông | 140 - 180 | 120 - 160 | 130 - 150 |
| 11 | Tỷ lệ lép (%) | 10 - 15 | 7 - 13 | 12 - 16 |
| 12 | Khối lượng 1000 hạt (gam) | 22 - 24 | 18 - 20 | 24 - 25 |
| 13 | Năng suất trung bình (tạ/ha) | 60 - 74 | 40 - 55 | 50 - 60 |
| 14 | Hàm lượng amylose (%) | 14,86 | 11,95 | 16,5 |
| 15 | Dài/rộng hạt gạo | 3,10 | 2,73 | 3,12 |

(Nguồn: Bộ môn Cây lương thực - Viện KHKT Nông nghiệp Bắc Trung bộ)

3.1.2. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống lúa BoT1

Trên bảng 2 cho thấy: Giống BoT1 có tiềm năng năng suất và năng suất cao, ổn định qua các năm từ

2009 - 2011, với các yếu tố cấu thành năng suất: Số bông/m² nhiều (225 - 250 bông), tương đương với ba giống BT7, HT1, KD18. Số hạt chắc/bông nhiều hơn BT7, HT1, dao động từ 143 - 160 hạt, trong khi

đó BT7 (123 - 133 hạt), HT1 (143 - 156 hạt), khối lượng 1000 hạt từ 22 - 23 gam, tương đương HT1, nặng hơn BT7 từ 2,5 - 3 gam. Giống BoT1 có năng suất cao, ổn định, với năng suất lý thuyết từ năm

2009 - 2011 dao động từ 67,5 - 69,8 tạ/ha, năng suất thực thu từ 63,3 - 67,6 tạ/ha, tương đương HT1, cao hơn hẳn giống BT7 từ 13,4 - 16,2 tạ/ha.

Bảng 2. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống BoT1 năm 2009 - 2011

| Tên giống | Số bông/m ² (bông) | | Số hạt chắc/bông (hạt) | | P ₁₀₀₀ hạt (gam) | | NSLT (tạ/ha) | | NSTT (tạ/ha) | |
|---------------------|-------------------------------|-----|------------------------|-----|-----------------------------|-----|--------------|------|--------------|------|
| | Xuân | Mùa | Xuân | Mùa | Xuân | Mùa | Xuân | Mùa | Xuân | Mùa |
| <i>Năm 2009</i> | | | | | | | | | | |
| KD18 | 230 | 230 | 152 | 150 | 19 | 19 | 69,8 | 68,8 | 58,5 | 57,8 |
| BoT1 | 230 | 250 | 160 | 143 | 22 | 22 | 83,1 | 79,0 | 67,5 | 63,3 |
| BT7 (Đ/c) | 230 | 260 | 143 | 123 | 19 | 19 | 62,6 | 60,8 | 49,4 | 47,1 |
| HT1 | 240 | 235 | 147 | 145 | 23 | 23 | 82,5 | 78,7 | 66,9 | 60,3 |
| CV (%) | | | | | | | | | 7,5 | 5,8 |
| LSD _{0,05} | | | | | | | | | 3,2 | 4,0 |
| <i>Năm 2010</i> | | | | | | | | | | |
| KD18 | 255 | 245 | 154 | 152 | 19 | 19 | 76,9 | 72,6 | 60,7 | 59,7 |
| BoT1 | 234 | 225 | 156 | 153 | 22 | 23 | 82,6 | 79,5 | 69,5 | 67,6 |
| BT7 (Đ/c) | 275 | 268 | 133 | 131 | 19 | 19 | 71,6 | 67,8 | 58,7 | 54,2 |
| HT1 | 235 | 224 | 149 | 143 | 23 | 22 | 80,7 | 73,1 | 67,4 | 66,2 |
| CV (%) | | | | | | | | | 6,52 | 6,41 |
| LSD _{0,05} | | | | | | | | | 4,12 | 5,13 |
| <i>Năm 2011</i> | | | | | | | | | | |
| KD18 | 260 | 250 | 158 | 154 | 19 | 19 | 81,3 | 76,1 | 62,3 | 58,1 |
| BoT1 | 235 | 230 | 160 | 157 | 22 | 22 | 84,2 | 79,6 | 69,8 | 67,0 |
| BT7 (Đ/c) | 260 | 250 | 131 | 126 | 19 | 19 | 66,7 | 60,1 | 56,1 | 52,4 |
| HT1 | 230 | 225 | 156 | 150 | 23 | 22 | 82,7 | 77,2 | 68,5 | 64,0 |
| CV (%) | | | | | | | | | 5,60 | 6,12 |
| LSD _{0,05} | | | | | | | | | 3,40 | 4,00 |

3.1.3. Khả năng chống chịu bệnh đạo ôn và rầy nâu của giống BoT1

Bảng 3. Khả năng chống chịu bệnh đạo ôn của các giống lúa

| T T | Tên giống | Các lần đánh giá | | | | | | | | | Mức độ nhiễm |
|-----|-----------|------------------|---------|-----|--------|---------|-----|---------|---------|-----|--------------|
| | | Lần I | | | Lần II | | | Lần III | | | |
| | | CBPB | TLB (%) | MĐN | CBPB | TLB (%) | MĐN | CBPB | TLB (%) | MĐN | |
| 1 | BoT1 | 0 | 0 | KC | 0 | 0 | KC | 2,3 | 1,74 | KV | KC |
| 2 | HT1 | 1 | 0,38 | KC | 3 | 0,31 | KV | 1,3 | 0,55 | KV | KV |
| 3 | BT7 | 3 | 1,26 | KV | 3,4 | 0,79 | NV | 3,4 | 0,74 | NV | NV |
| 4 | KD18 | 4 | 3,81 | NV | 2,5 | 3,51 | NV | 3,4 | 3,19 | NV | NV |

Ghi chú: CBPB: Cấp bệnh phổ biến; TLB: Tỷ lệ bệnh; MĐN: Mức độ nhiễm; KC: Kháng cao; KV: Kháng vừa; NV: Nhiễm vừa. Phương pháp đánh giá theo IRRI (1996) - "Nuôi cấy đạo ôn" (Nguồn: Trung tâm BVTV vùng IV, Nghệ An vụ Xuân 2014).

Kết quả bảng 3 cho thấy đối với bệnh đạo ôn giống BoT1 kháng cao, trong khi đó giống HT1 cho kết quả nhiễm vừa, BT7 và KD18 là nhiễm vừa. Tại bảng 4 thể hiện khả năng chống chịu rầy nâu của giống BoT1 được đánh giá là kháng vừa, trong khi đó giống HT1, BT7 và KD18 nhiễm vừa.

Bảng 4. Khả năng chống chịu rầy nâu của các giống lúa

| TT | Giống | Cấp hại phổ biến | Tính kháng |
|----|-------|------------------|------------|
| 2 | BoT1 | C3 | KV |
| 1 | KD18 | C5 | NV |
| 3 | BT7 | C5 | NV |
| 4 | HT1 | C5 | NV |

KV: Kháng vừa; NV: Nhiễm vừa. Phương pháp đánh giá theo IRRI (1996) - "khay mạ thông dụng" (Nguồn: Trung tâm BVTV vùng IV, Nghệ An, vụ Xuân 2015).

3.1.4. Chất lượng cơm gạo của giống BoT1

Kết quả đánh giá cảm quan cho thấy chất lượng cơm gạo của giống BoT1 tương đương với giống

BT7, HT1, hơn hẳn giống KD18. Giống BoT1 cơm có mùi thơm, mềm, độ dính tốt, gạo bóng và trắng, ăn ngon và đậm cơm (Bảng 5).

3.2. Kết quả khảo nghiệm quốc gia

3.2.1. Kết quả khảo nghiệm VCU

Giống lúa BoT1 tham gia khảo nghiệm VCU trong hệ thống khảo nghiệm quốc gia 3 vụ liên tiếp (Xuân 2012, Mùa 2012 và Xuân 2013).

- Năng suất của giống BoT1: Kết quả về năng suất của giống được trình bày ở bảng 6.

Kết quả khảo nghiệm cho thấy giống lúa BoT1 là giống ngắn ngày cho năng suất khá (dao động từ 52,8 - 55,3 tạ/ha), cao hơn giống đối chứng BT7 (dao động từ 50,3 - 52,9 tạ/ha). Năng suất của giống BoT1 tuy chưa bằng HT1 nhưng vẫn được đánh giá là giống có triển vọng để nghị cho sản xuất mở rộng.

- Chất lượng gạo của giống lúa BoT1 (Bảng 7).

Bảng 5. Chất lượng cơm, gạo của các giống, vụ Xuân 2014

| Tên giống | Mùi (điểm) | Độ mềm (điểm) | Độ dính (điểm) | Độ trắng (điểm) | Độ bóng (điểm) | Độ ngon (điểm) |
|-----------|------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| BoT1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| BT7 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| KD18 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 |
| HT1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |

Ghi chú: Phương pháp đánh giá theo tiêu chuẩn: 10TCN 590 - 2004 (Nguồn: Bộ môn Cây lương thực - Viện KHKT NN Bắc Trung bộ).

Bảng 6. Năng suất của giống BoT1 từ năm 2012 - 2013

| TT | Tên giống | Hưng Yên | Hải Dương | Nghệ An | Thái Bình | Thanh Hóa | Vĩnh Phúc | Hòa Bình | Hà Tĩnh | Bình quân |
|--------------|---------------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|-----------|
| Vụ Xuân 2012 | | | | | | | | | | |
| 1 | HT1 (đ/c) | 59,2 | 40,9 | 58,4 | 51,4 | 55,8 | 66,7 | 63,3 | 50,7 | 55,8 |
| 2 | BoT1 | 63,8 | 45,5 | 55,9 | 59,5 | 55,4 | 62,3 | 50,0 | 51,3 | 55,5 |
| 3 | BT7 (đ/c) | 56,6 | 39,3 | 55,5 | 45,9 | 49,9 | 54,7 | 58,0 | 47,7 | 50,9 |
| | CV (%) | 4,8 | 8,9 | 7,0 | 9,0 | 4,7 | 4,7 | 4,4 | 8,2 | |
| | LSD _{0,05} | 4,69 | 7,01 | 8,35 | 8,41 | 4,28 | 4,81 | 4,11 | 6,71 | |
| Vụ Mùa 2012 | | | | | | | | | | |
| 1 | HT1 | 62,7 | 57,8 | 50,7 | 44,1 | 53,3 | 45,0 | 53,3 | 64,7 | 54,0 |
| 2 | BoT1 | 63,9 | 51,1 | 52,3 | 53,9 | 53,1 | 42,0 | 51,3 | 65,7 | 54,2 |
| 3 | BT7 (đ/c) | 54,8 | 56,4 | 57,7 | 42,4 | 45,7 | 37,0 | 51,7 | 56,3 | 50,3 |
| | CV (%) | 6,1 | 6,5 | 7,0 | 7,7 | 6,4 | 6,0 | 6,9 | 6,2 | |
| | LSD _{0,05} | 6,17 | 6,26 | 7,38 | 6,37 | 5,39 | 4,27 | 6,06 | 6,71 | |
| Vụ Xuân 2013 | | | | | | | | | | |
| 1 | HT1 | 62,6 | 58,6 | 55,7 | 53,3 | 56,3 | 55,9 | 50,0 | 59,7 | 56,5 |
| 2 | BoT1 | 61,9 | 59,1 | 53,3 | 36,0 | 57,0 | 57,9 | 47,3 | 50,0 | 52,8 |
| 3 | BT7(đ/c) | 57,3 | 57,2 | 53,3 | 39,3 | 51,7 | 56,6 | 46,6 | 55,2 | 52,2 |
| | CV (%) | 5,6 | 6,2 | 6,6 | 7,0 | 6,6 | 7,1 | 5,1 | 8,7 | |
| | LSD _{0,05} | 5,46 | 6,35 | 6,05 | 6,69 | 6,31 | 6,32 | 4,31 | 7,73 | |

(Nguồn: Trích báo cáo của Trung tâm Khảo Kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng quốc gia).

Bảng 7. Kết quả phân tích chất lượng gạo giống lúa BoT1

| Tên giống | Hàm lượng amylose (%) | Độ bền gel | | Nhiệt độ hóa hồ | | Tỷ lệ trắng trong (%) |
|-----------|-----------------------|--------------------|---------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| | | Chiều dài gel (cm) | Loại độ bền thể gel | Độ phân hủy trong kiềm | Nhiệt độ hóa hồ | |
| BoT1 | 14,86 | 9,95 | Rất mềm | Cao | Thấp | 95,43 |
| B. T 7 | 11,95 | 9,65 | Rất mềm | Cao | Thấp | 99,16 |
| H T 1 | 12,20 | 9,10 | Rất mềm | Cao | Thấp | 85,63 |

(Nguồn: Phòng thí nghiệm Khoa nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam).

Kết quả phân tích trên bảng 7 cho thấy các chỉ tiêu chất lượng gạo của BoT1 đạt loại tốt: Hàm lượng amylose 14,86%, chiều dài gel 9,95 cm, rất mềm, tỷ lệ trắng trong 95,43%.

Kết quả bảng 8 cho thấy các chỉ tiêu về chất lượng gạo của giống BoT1 như tỷ lệ gạo lật, tỷ lệ gạo xát, tỷ lệ gạo nguyên/gạo xát, dài hạt gạo, tỷ lệ dài/rộng hạt gạo cao hơn hai giống BT7, HT1. Giống BoT1 chỉ hơi bạc, trong khi đó HT1, BT7 là bạc trung bình.

Bảng 8. Kết quả phân tích chất lượng gạo sát của giống BoT1

| Tên giống | Tỷ lệ gạo lật (%) | Tỷ lệ gạo xát (%) | Tỷ lệ gạo nguyên/ gạo xát (%) | Dài hạt gạo (mm) | Tỷ lệ dài/rộng hạt gạo | Loại độ bền gel | Nhiệt độ hóa hồ | Độ bạc bụng |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| BoT1 | 81,25 | 74,00 | 74,36 | 6,62 | 3,10 | Mềm | TB | Hơi bạc |
| B.T 7 | 78,25 | 69,00 | 66,30 | 5,64 | 2,73 | Mềm | TB | Bạc TB |
| H T 1 | 80,25 | 68,75 | 32,00 | 6,50 | 2,89 | Mềm | TB | Bạc TB |

(Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng và phân bón quốc gia).

3.2.2. Kết quả khảo nghiệm DUS

Kết quả khảo nghiệm DUS của cơ qua khảo nghiệm cho biết giống BoT1 có tính khác biệt với các giống đối chứng, có thể phân biệt được với giống

tương tự nhất là giống HT1 ở các tính trạng “Chiều dài của râu” và mức độ “Thoát cổ bông” (Bảng 9). Giống BoT1 được xác nhận đảm bảo tính đồng nhất và tính ổn định theo quy định .

Bảng 9. Bảng tính trạng khác biệt so với giống tương tự Hương thơm số 1

| Số TT tính trạng | Tính trạng | Năm | Giống đăng ký BoT1 | Giống tương tự HT1 | Khoảng cách tối thiểu/LSD _{0,05} |
|------------------|----------------------------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 35 | Bông: Chiều dài của râu dài nhất | 2013 | 3 | 1 | 2 |
| | | 2014 | 3 | 1 | 2 |
| 43 | Bông: Thoát cổ bông | 2013 | 5 | 7 | 2 |
| | | 2014 | 5 | 7 | 2 |

(Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng và phân bón quốc gia)

3.3. Kết quả khảo nghiệm sản xuất giống lúa BoT1 từ 2013 - 2015

Tại Nghệ An và Hà Tĩnh đã thực hiện khảo nghiệm sản xuất giống BoT1 từ năm 2013 - 2015 tại nhiều địa phương, ở cả hai vụ Xuân và Mùa với diện tích nhỏ nhất từ 1 ha đến lớn nhất 138 ha (Bảng 10). Kết quả khảo nghiệm cho thấy giống BoT1 là giống ngắn ngày (120 - 123 ngày trong vụ Xuân, 98 - 99 ngày trong vụ Mùa), năng suất cao, ổn định trong các mùa vụ tại các địa phương , dao động từ 60 - 74

tạ/ha, cao hơn hẳn giống BT7 (vượt 20,12 - 40,88%), vượt KD18 (10,62 - 22,35%).

Theo đánh giá của các địa phương tại hai tỉnh, giống BoT1 ngoài đặc điểm nổi bật là giống ngắn ngày, ngoại hình đẹp, chống đổ tốt, chống chịu sâu bệnh tốt, năng suất cao, còn có chất lượng cơm gạo khá, gạo trắng trong, cơm thơm, mềm, ngon, rất được ưa chuộng, giống có khả năng mở rộng sản xuất với quy mô lớn (Bảng 11).

Bảng 10. Kết quả khảo nghiệm sản xuất giống BoT1 tại Nghệ An và Hà Tĩnh, 2013 -2015

| Thời gian | Địa điểm | Tổng diện tích (ha) | Thời gian sinh trưởng (ngày) | Năng suất BoT1 (tạ/ha) | NS KD18 (tạ/ha) | NS BT7 (tạ/ha) | NS BoT1 vượt đối chứng (%) | |
|--------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|----------------|----------------------------|-------|
| | | | | | | | KD18 | BT7 |
| Xuân (2013 - 2014) | Viện KHKT NN Bắc Trung bộ | 3 | 120- 123 | 71,23 | 59,58 | 52,75 | 19,55 | 35,03 |
| Mùa (2013) | Viện KHKT NN Bắc Trung bộ | 1 | 99 | 60,30 | 52,34 | 50,20 | 15,21 | 20,12 |
| Xuân (2013 - 2015) | Hưng Đông - TP. Vinh - Nghệ An | 104 | 121 - 123 | 70,57 | 61,58 | 52,77 | 10,62 | 32,26 |
| Mùa (2013) | TP. Vinh - Nghệ An | 23 | 98 | 71,33 | 60,62 | 50,63 | 17,70 | 40,88 |
| Xuân (2012 - 2015) | Diễn Châu - Nghệ An | 138 | 120 - 123 | 72,01 | 61,79 | 53,03 | 16,53 | 35,80 |
| Mùa (2012 - 2013) | Diễn Châu - Nghệ An | 76 | 95 - 99 | 64,91 | 52,90 | 46,73 | 22,70 | 38,90 |
| Xuân (2014) | Đô Lương - Nghệ An | 22 | 123 | 70,95 | 60,36 | 51,70 | 17,54 | 37,23 |
| Xuân (2014) | Thanh Chương - Nghệ An | 19 | 121 | 73,85 | 60,36 | 53,70 | 22,35 | 37,52 |
| Xuân (2014) | Đức Thọ - Hà Tĩnh | 15 | 123 | 65,46 | 54,62 | 50,19 | 19,85 | 30,42 |
| Xuân (2015) | Yên Thành - Nghệ An | 15 | 121 | 70,65 | 59,15 | 51,56 | 19,44 | 37,02 |
| Xuân (2015) | Hưng Nguyên - Nghệ An | 14 | 123 | 65,00 | 57,00 | 48,05 | 14,03 | 35,27 |
| Xuân (2015) | TP. Vinh - Nghệ An | 19 | 121 | 64,88 | 56,27 | 50,00 | 15,30 | 29,76 |
| Xuân (2015) | Hưng Nguyên - Nghệ An | 10 | 123 | 63,47 | 54,78 | 52,18 | 15,86 | 24,0 |
| Xuân (2015) | Nam Đàn - Nghệ An | 10 | 121 | 64,89 | 56,73 | 53,21 | 14,38 | 21,95 |

(Nguồn: Bộ môn Cây lương thực - Viện KHKT NN Bắc Trung bộ)

Bảng 11. Kết quả khảo nghiệm sản xuất giống tại Thừa Thiên Huế, năm 2015

| Thời gian | Địa điểm | Tổng diện tích (ha) | Thời gian sinh trưởng (ngày) | Năng suất BoT1 (tạ/ha) | NS HT1 (tạ/ha) | Vượt đối chứng (%) HT1 |
|----------------|------------|---------------------|------------------------------|------------------------|----------------|------------------------|
| Vụ Xuân 2015 | Hương Vân | 2 | 118 | 65,37 | 58,27 | 20,45 |
| | Phong Điền | 2 | 117 | 68,23 | 58,44 | 19,03 |
| Vụ Hè Thu 2015 | Thủy Dương | 2 | 102 | 64,16 | 56,83 | 18,37 |
| | Hương Vân | 2 | 102 | 60,34 | 57,02 | 19,48 |
| | Phong Điền | 2 | 101 | 64,26 | 57,82 | 19,23 |

(Nguồn: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển nông nghiệp Huế - Viện KHKT NN Bắc Trung bộ).

Tại Thừa Thiên Huế, đã thực hiện khảo nghiệm sản xuất năm 2015 ở cả hai vụ với tổng diện tích là 10 ha (Bảng 11). Ở các điểm khảo nghiệm, giống BoT1 đều thể hiện được đặc điểm nổi trội hơn các giống đang sản xuất tại địa phương (giống HT1) như: Thời gian sinh trưởng ngắn, năng suất cao và ổn định (60,34 - 68,23 tạ/ha), so với đối chứng HT1 vượt 18,37 - 20,45%.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Giống lúa BoT1 có các đặc điểm thời gian sinh trưởng ngắn, khả năng đẻ nhánh khá, khả năng thâm canh cao, năng suất cao (65 - 73,85 tạ/ha trong vụ

Xuân, 51 - 71 tạ/ha trong vụ Hè Thu), tương đương với giống HT1, hơn hẳn giống BT7 và KD18. Giống có khả năng chống chịu khá với một số sâu bệnh hại chính như bệnh đạo ôn, khô vằn, bạc lá, sâu đục thân, sâu cuốn lá, rầy nâu. Giống BoT1 có chất lượng gạo tốt, cơm dẻo có mùi thơm. Giống BoT1 đã được cơ quan khảo nghiệm xác nhận có tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định. Nhược điểm của giống là vỏ trấu mỏng gây khó khăn trong khâu bảo quản hạt giống. Giống BoT1 là giống nhập nội nhưng phù hợp với điều kiện gieo cấy vụ Xuân muộn, Hè Thu và vụ Mùa ở các tỉnh Bắc Trung bộ và một số tỉnh phía Bắc.

4.2. Đề nghị

Giống BoT1 đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận sản xuất thử tháng 12/2015, đề nghị tiếp tục mở rộng diện tích để tiến tới công nhận giống cây trồng mới cho các tỉnh Bắc Trung bộ trong vụ Xuân muộn, Hè Thu và vụ Mùa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

BỘ Nông nghiệp và PTNT, 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.

Phạm Văn Chương, Phạm Hùng Cường, Lê Thị Thanh Thủy, 2012. *Thực trạng sản xuất và tiềm năng phát triển lúa lai ở Bắc Trung bộ. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, tháng 10/2012, kỳ 2.

Nguyễn Thị Diễm, 2014. *Báo cáo kết quả đánh giá khả năng chống chịu sâu bệnh của một số dòng giống lúa năm 2014*. Trung tâm BVTV vùng khu IV.

Nguyễn Thị Diễm, 2015. *Báo cáo kết quả đánh giá khả năng chống chịu sâu bệnh của một số dòng giống lúa năm 2015*. Trung tâm BVTV vùng khu IV.

Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng quốc gia, 2012. *Báo cáo kết quả khảo nghiệm các giống lúa năm 2012*.

Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng quốc gia, 2013. *Báo cáo kết quả khảo nghiệm các giống lúa năm 2013*.

Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng quốc gia, 2014. *Báo cáo kết quả khảo nghiệm các giống lúa năm 2014*.

Selection of BoT1 rice variety with short growth duration, good quality and adaptation for Northern Central region

Le Van Vinh, Tran Thi Tham, Vo Van Trung

Abstract

BoT1 is an introduced rice variety which has short growth duration from 116 to 123 days in Spring crop season and 95 - 99 days in Summer crop season in the North Central and Northern provinces. It had strong stem and plant height varied from 95 - 105 cm, good growth and tillering; long and thin seeds; brown seed coat color. BoT1 had high yield potential, average yield reached 6.5 - 7.4 tons/ha in Spring crop season and 5.7 - 7.1 tons/ha in Autumn crop season. It had soft, tasty and fragrant grain. This variety was pretty cold tolerant, anti-logging, wide adaptative, midium infected by some major pests and diseases, suitable for late Spring and Summer crop season in Northern Central and Northern provinces of Vietnam.

Keywords: Rice variety BoT1, high yield, quality, growth duration

Ngày nhận bài: 15/10/2017

Ngày phản biện: 20/10/2017

Người phản biện: TS. Phạm Xuân Liêm

Ngày duyệt đăng: 10/11/2017

NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN MỘT SỐ GIỐNG ỚT CAY CHO VÙNG ĐẤT PHÙ SA VEN SÔNG THANH HOÁ

Đỗ Đăng Thảo¹, Trần Công Hạnh²

TÓM TẮT

Với mục đích tuyển chọn một số giống ớt cay phù hợp với chân đất phù sa và các vùng có điều kiện tương tự tại Thanh Hóa, nghiên cứu đã đánh giá 4 giống ớt lai (Shiny Hot 307, F1 Upright Chilli VA.242, F1 Red Ruby 101, F1 AD 79) và 1 giống ớt đối chứng (SSC 668) trong vụ Đông Xuân 2016 - 2017 tại xã Thiệu Tân, huyện Thiệu Hoá, tỉnh Thanh Hoá. Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đủ (RCBD) với 3 lần lặp. Kết quả cho thấy các giống ớt cay có thời gian sinh trưởng, phát triển từ 137 - 150 ngày, phù hợp cho việc bố trí cơ cấu cây trồng luân canh hiện nay. Hai giống F1 Red Ruby 101 và F1 AD 79 có tốc độ sinh trưởng, phát triển và năng suất thực thu tương ứng 24,2 tấn/ha và 21,8 tấn/ha, vượt trội so với giống đối chứng (18,6 tấn/ha), chống chịu tốt với các loại sâu bệnh hại sâu đục quả, thán thư, héo xanh... Giống F1 Red Ruby 101 có phẩm chất quả tốt nhất với hàm lượng đường cao nhất (7,5%) và vitamin C cao nhất (159 mg/100g). Cần tiến hành thử nghiệm thêm 1 - 2 vụ kết hợp với việc nghiên cứu về kỹ thuật biện pháp canh tác đối với 2 giống triển vọng F1 Red ruby 101 và F1 AD 79 để hoàn thiện quy trình kỹ thuật áp dụng trước khi khuyến cáo ra sản xuất đại trà.

Từ khóa: Ớt cay (*Capsicum annuum* spp.), năng suất, chất lượng, đất phù sa, Thanh Hóa

¹ Công ty TNHH MTV cao su Thanh Hóa; ² Trường Đại học Hồng Đức, Thanh Hoá