

XÁC ĐỊNH SỞ THÍCH VỀ GẠO CHẤT LƯỢNG CAO CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG

Nguyễn Trọng Khanh^{1*}, Nguyễn Văn Hoan²

¹*Viện Cây lương thực Cây thực phẩm, ²Dự án DCG-JICA-VNUA*

Email*: mr_khanh_hd@yahoo.com

Ngày gửi bài: 29.09.2014

Ngày chấp nhận: 20.11.2014

TÓM TẮT

Nhu cầu tiêu thụ gạo chất lượng tốt tại vùng Đồng bằng sông Hồng (ĐBSH) ngày càng cao trong những năm gần đây. Đáp ứng nhu cầu đó, việc tạo ra các giống lúa phù hợp với điều kiện tự nhiên, canh tác, có chất lượng gạo tốt mang tính quyết định, là tiền đề để có được sản phẩm gạo chất lượng tốt. Việc xây dựng tiêu chí cho chọn giống lúa chất lượng tốt sẽ góp phần giúp nhà chọn giống định hướng đúng cho cả quá trình chọn giống. Bằng phương pháp điều tra thị hiếu người tiêu dùng, tình hình tiêu thụ các loại gạo chất lượng tốt trên thị trường, kết hợp với đánh giá các đặc tính nông sinh học và chất lượng gạo của một số giống lúa chất lượng tốt được thị trường chấp nhận đã xây dựng được tiêu chí cho một giống lúa chất lượng tốt phù hợp với vùng ĐBSH. Các tiêu chí chính bao gồm: thời gian sinh trưởng ngắn (khoảng 130-135 ngày ở vụ xuân, 100-105 ngày ở vụ mùa), kiểu cây thâm canh thuộc dạng bán lùn, năng suất ổn định (55-70 tạ/ha), hạt gạo trong, hàm lượng amylose 17-21%, có mùi thơm. Tuy nhiên, yêu cầu về tính trạng hạt gạo dài và hình dạng hạt thon dài của người tiêu dùng vùng ĐBSH khác với các tỉnh phía Nam cũng như nhiều thị trường khác trên thế giới ở chỗ họ không coi hai tính trạng nêu trên là yêu cầu bắt buộc phải có của gạo chất lượng cao. Do vậy, nhà chọn giống có thể chọn các giống có dạng hạt dài, trung bình, ngắn, có hình dạng hạt gạo thon, trung bình hoặc bầu đều được chấp nhận.

Từ khóa: Giống lúa, gạo chất lượng tốt, tiêu chí giống lúa chất lượng tốt.

Identifying Consumer Preference for Milled Rice Quality in The Red River Delta

ABSTRACT

Over the last years, the demand for good quality of milled/white rice in the Red River Delta (RRD) of Vietnam has been increasing rapidly. To meet that demand, breeding new varieties with fine grain quality, suitable for cultivation conditions and climate of the RRD is of crucial significance and a prerequisite. Identifying criteria for breeding good quality rice can help rice breeders to keep breeding programs on track. From the results of investigating consumer preferences and the consumption of good quality rice in the market as well as evaluating agronomic characteristics and milled rice of quality varieties accepted by market, selection criteria for quality varieties for the RRD were established. The main criteria include early maturity, stable yield (5.5-7.0 tons/ha), low to moderate amylose content (17-23%) and fragrance. However, there were no strict requirements for grain length and grain shape and the breeders can select varieties that have long, medium or short grain.

Keywords: Milled rice quality preference, rice variety, selection criteria.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vùng đồng bằng sông Hồng (ĐBSH) có diện tích canh tác lúa khoảng 1 triệu ha/năm với tổng sản lượng thóc đạt trên 6 triệu tấn, có nhiệm vụ đảm bảo an ninh lương thực cho

khoảng 26 triệu dân. Trong giai đoạn trước năm 2000, yêu cầu tăng năng suất và sản lượng lúa là quan trọng nhất, vì thế các nhà chọn giống đã tập trung mọi nỗ lực để lai tạo và chọn lọc được các giống lúa có năng suất cao hơn, yếu tố chất lượng ít được quan tâm. Từ năm 2000 trở lại

đây, với sự tăng trưởng tốt của nền kinh tế, số người có thu nhập cao tăng lên không ngừng nên nhu cầu tiêu thụ các loại gạo có chất lượng tốt cũng tăng theo. Đáp ứng nhu cầu nêu trên của thị trường cũng như mong muốn nâng cao thu nhập cho người trồng lúa, việc tạo ra các giống lúa mới chất lượng tốt, phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội, canh tác... là rất cần thiết, là tiền đề cho cả chuỗi sản xuất, tiêu thụ gạo có chất lượng tốt, hiệu quả cao. Để góp phần giúp nhà chọn giống có định hướng rõ ràng về một số chỉ tiêu cơ bản của cây lúa chất lượng tốt, phù hợp chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu và xác định một số chỉ tiêu lúa gạo chất lượng tốt của người tiêu dùng vùng ĐBSH.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Các mẫu gạo thu được từ các địa điểm điều tra (siêu thị, đại lý bán buôn, bán lẻ).

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm: Hà Nội, Hải Phòng, Nam Định, Hải Dương, Thái Bình, Bắc Ninh.

- Thời gian: năm 2012

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thu thập số liệu về giá bán, lượng tiêu thụ các loại gạo tại 100 điểm kinh doanh (bán buôn, bán lẻ) và 3 siêu thị là Big C, Intimex, Marko.

- Thu các mẫu gạo tại địa điểm điều tra, các mẫu này sẽ được phân tích đánh giá các chỉ tiêu chất lượng (chiều dài, rộng, tỉ lệ dài/rộng, độ trong, mùi thơm, hàm lượng amylose, độ bền thể gel, nhiệt độ hoá hồ...) theo Hệ thống tiêu chuẩn đánh giá lúa của IRRI (1996).

- Phỏng vấn sở thích tiêu thụ các loại gạo khác nhau của 500 người tiêu dùng thuộc các nhóm đối tượng có thu nhập khác nhau (theo tiêu chuẩn phân loại của Việt Nam, 2008) gồm:

+ Người có thu nhập thấp (<2 triệu đồng/tháng/người): 100 người

+ Người có thu nhập trung bình (2-6 triệu đồng/tháng/người): 200 người

+ Người có thu nhập cao (>6 triệu đồng/tháng/người): 200 người

+ Đối tượng phỏng vấn theo giới tính: (nam/nữ): 50/50

- Đánh giá các chỉ tiêu nông sinh học, khả năng chống chịu sâu bệnh hại, điều kiện bất thuận được thực hiện theo Hệ thống tiêu chuẩn đánh giá lúa của IRRI (1996).

- Số liệu thống kê được xử lý bằng chương trình Excel

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả điều tra giá bán và các chỉ tiêu chất lượng của các loại gạo chính được bán tại một số siêu thị được trình bày ở bảng 1 cho thấy:

Tại các siêu thị chỉ bán một số loại gạo có chất lượng tốt và đã có thương hiệu, giá bán cùng chủng loại gạo cao hơn so với thị trường bán buôn và bán lẻ khoảng 15-30%. Giá các loại gạo tại thời điểm điều tra biến động từ 18000đ/kg (gạo Xi23) đến 25.000 đ/kg (gạo Tám thơm Hải Hậu). Nhóm gạo có mùi thơm như: BT7, Tám thơm Hải Hậu, Nàng xuân, T10 cho giá bán cao hơn so với nhóm gạo không có mùi thơm, với giá từ 22.000-25.000 đồng/kg so với mức 18.000-19.000 đ/kg. Kết quả điều tra cho thấy có sự đa dạng về chiều dài hạt, hình dạng hạt gạo của các loại gạo bán trong siêu thị: có 3 giống là BT7, Tám thơm Hải Hậu, T10 có chiều dài hạt gạo < 6mm, hai giống IR64 Điện Biên và Nàng xuân có chiều dài hạt gạo > 6,5mm. Trong 7 giống chất lượng tốt bán trong siêu thị, 6 giống có tỉ lệ D/R từ 2,5-2,9, chỉ có duy nhất giống IR64 Điện Biên có tỉ lệ D/R > 3,0. Các thông số trên cho thấy giá bán các loại gạo chất lượng tốt được bán trong siêu thị không phụ thuộc vào chiều dài hạt và hình dạng hạt gạo. Nhóm gạo có giá cao được bán trong các siêu thị có hàm lượng amylose trong khoảng 17-23%. Tất cả các loại gạo được bày bán trong siêu thị đều có độ bạc bụng điểm 0-1 (gạo trong và rất trong), nhiệt độ hoá hồ thấp và trung bình. Trong tất cả các mẫu gạo thu từ các siêu thị không có mẫu gạo nào có hàm lượng amylose > 23%, điểm bạc bụng ≥ 3, nhiệt độ hoá hồ cao.

Các loại gạo chất lượng tốt đã có thương hiệu như BT7, Tám thơm Hải Hậu, Xi23 luôn được tiêu thụ với lượng lớn nhất trong các siêu thị.

Xác định một số chỉ tiêu lúa gạo chất lượng tốt của người tiêu dùng vùng Đồng bằng sông Hồng

Bảng 1. Giá bán, lượng tiêu thụ và các chỉ tiêu chất lượng của các loại gạo chính được bán tại các siêu thị Marko, Big C, Intimex (tại thời điểm 12/2012)

TT	Tên giống	Giá bán trung bình (VND)	Lượng tiêu thụ trong tháng 12/2012			Chiều dài hạt gạo (cm)	Chiều rộng hạt gạo (cm)	Tỉ lệ D/R	Độ bạc bụng (điểm)	Hàm lượng Amylose (%)	Nhiệt độ hoá hồ	Mùi thơm (điểm)
			Marko Hà Nội (kg)	Big C Hà Nội (kg)	Intimex H.Đương (kg)							
1	BT7	22.000	120.000	30.000	8.000	5,8	2,1	2,7	0	19	Thấp	2
2	Tám thơm Hải Hậu	25.000	221.000	48.000	11.000	5,9	2,2	2,8	0	18	Thấp	2
3	IR64 Điện Biên	24.000	40.000	5.000	1.100	6,9	2,2	3,1	0	18	Thấp	0
4	HT1	-				6,8	2,1	3,2	1	19	Thấp	1
5	RVT	-				5,6	2,1	2,7	0	16	Thấp	1
6	BC15	-				6,3	2,5	2,5	1	21	Thấp	0
7	Xi23	18.000	145.000	15.000	23.000	5,9	2,2	2,7	1	23	T. bình	0
8	Nàng xuân	23.000	32.000	23.500	2.000	6,8	2,2	2,7	0	19	Thấp	1
9	P6	19.000	-	-	8.000	6,9	2,2	2,9	1	17	Thấp	0
10	Nam định 5	-				7,0	2,2	3,2	0	17	Thấp	1
11	BT7 (KBL)	19.000			11.000	5,7	2,1	2,7	1	19	Thấp	1
12	T10	22.000			7.000	5,6	2,1	2,7	0	18	Thấp	2
13	KD18	-				5,5	2,2	2,5	5	25	Cao	0
14	Q5	-				5,5	2,5	2,2	5	26	Cao	0
15	KD đột biến	-				5,5	2,3	2,3	5	25	Cao	0
16	TBR1	-				5,7	2,4	2,3	5	24	Cao	0

**Bảng 2. Giá bán và các chỉ tiêu chất lượng của các loại gạo chính
được bán tại các cửa hàng bán lẻ (tại thời điểm 12/2012)**

TT	Tên giống	Giá bán tại (đ/kg)						Chiều dài hạt gạo (cm)	Chiều rộng hạt gạo (cm)	Tỉ lệ D/R	Độ bạc bụng (điểm)	Hàm lượng Amylose (%)	Nhiệt độ hoá hồ	Mùi thơm (điểm)
		Hà Nội	Hải Phòng	Nam Định	Hải Dương	Bắc Ninh	Thái Bình							
1	BT7	19.000	17.500	15.000	16.000	17.000	15.500	5,8	2,1	2,7	0	19	Thấp	2
2	Tám thơm Hải Hậu	22.500	20.500	20.000	20.500	22.000	20.000	5,9	2,2	2,8	0	18	Thấp	2
3	IR64 Điện Biên	21.000	-	-	-	-	-	6,9	2,2	3,1	0	18	Thấp	0
4	HT1	17.000	16.500	16.000	17.000	17.500	16.000	6,8	2,1	3,2	1	19	Thấp	1
5	RVT	18.000	18.000	16.000	16.000	17.000	17.000	5,6	2,1	2,7	0	16	Thấp	1
6	BC15	14.000	13.000	12.500	13.000	14.000	13.000	6,3	2,5	2,5	1	21	Thấp	0
7	Xi23	16.000	13.000	13.000	13.500	15.000	13.500	5,9	2,2	2,7	1	23	Trung bình	0
8	Nàng xuân	18.000	16.000	16.000	16.500	17.000	16.000	6,8	2,2	2,7	0	19	Thấp	1
9	P6	-	-	-	16.000	-	15.500	6,9	2,2	2,9	1	17	Thấp	0
10	Nam định 5	-	-	15.500	16.000	-	16.000	7,0	2,2	3,2	0	17	Thấp	1
11	BT7 (KBL)	-	16.000	15.000	16.000	16.000	15.000	5,7	2,1	2,7	1	19	Thấp	1
12	T10	-	-	-	17.000	18.000	16.000	5,6	2,1	2,7	0	18	Thấp	2
13	KD18	12.500	11.500	11.000	11.000	11.500	10.500	5,5	2,2	2,5	5	25	Cao	0
14	Q5	9.500	9.500	9.300	9.100	9.700	9.000	5,5	2,5	2,2	5	26	Cao	0
15	KD đột biến	10.000	9.500	9.800	9.800	9.800	9.100	5,5	2,3	2,3	5	25	Cao	0
16	TBR1	-	9.000	-	9.200	-	8.800	5,7	2,4	2,3	5	24	Cao	0

Điều tra tình hình tiêu thụ gạo tại các đại lý bán buôn, cửa hàng bán lẻ cho thấy, giá tất cả các loại gạo tại thị trường Hà Nội luôn cao hơn 1.000-2.000đ/kg so cùng chủng loại tại các tỉnh lân cận như Hải Dương, Bắc Ninh, Nam Định, Thái Bình, Hải Phòng. Tại tất cả các thị trường, giá nhóm gạo chất lượng tốt cao hơn 1,5-2 lần so với nhóm gạo chất lượng thấp. Các loại gạo BT7, Tám thơm Hải Hậu, IR64 Điện Biên, T10 là nhóm gạo có giá cao nhất. Các loại gạo có hàm lượng amylose từ 17-23% cho giá bán cao hơn các loại gạo có hàm lượng amylose > 23% từ 2.000-4.000 đ/kg. Các loại gạo có điểm bạc bụng thấp (điểm 0-1) cho giá bán cao hơn loại gạo có điểm bạc bụng cao (điểm 5) khoảng 2.000-5.000 đ/kg. Các loại gạo có mùi thơm (điểm 1-2) luôn cho giá bán cao nhất so với các giống không có mùi thơm. Các loại gạo cho giá bán cao trên thị trường có chiều dài hạt gạo như sau: 06 giống có chiều dài hạt gạo < 6mm, 05 giống có chiều dài hạt gạo nằm trong khoảng 6- 7mm, có 1 giống có chiều dài hạt gạo > 7mm. Như vậy, kết quả điều tra cho thấy có sự biến động lớn về chỉ số chiều dài hạt gạo của các loại gạo được bán trên thị trường. Kết quả này cũng đồng nhất với kết quả điều tra tại các siêu thị đã nêu tại bảng 1. Tuy nhiên, đây là điểm khác biệt với tiêu chí gạo chất lượng tốt, xuất khẩu tại các tỉnh phía Nam có tiêu chí là chiều dài hạt gạo phải ≥ 7 mm.

Kết quả điều tra ở bảng 3 cho thấy: gạo BT7, Tám thơm Hải Hậu được tiêu thụ khắp các thị trường, nhiều nhất là ở Hà Nội. Giống IR64 Điện Biên chỉ được tiêu thụ tại thị trường Hà Nội. Giống HT1, Xi23 được tiêu thụ ổn định. Các giống chất lượng thấp như KD18, Q5 chiếm thị phần rất thấp; các giống BT7, Tám thơm Hải Hậu chiếm phần lớn trong thị trường bán buôn của tỉnh Nam Định nhưng giảm nhiều tại thị trường bán lẻ do chủ yếu bán buôn đi các tỉnh khác. Các giống lúa T10, Nàng xuân, Nam định 5 cũng chiếm thị phần đáng kể tại nhiều thị trường. Giống BC15 chiếm thị phần chính (bán buôn và bán lẻ) tại Thái Bình. Giống P6 chỉ có tại Hải Dương và Thái Bình. Giống BT kháng bạc lá chiếm thị phần đáng kể tại các tỉnh lẻ, chưa thấy xuất hiện tại thị trường Hà Nội.

Tổng hợp kết quả phỏng vấn sở thích tiêu dùng gạo của người tiêu dùng được trình bày tại bảng 4 cho biết những người có thu nhập cao quan tâm đến các đặc tính chất lượng tốt, trong đó trên 90% thích gạo trong không bạc bụng, có mùi thơm, cơm mềm, cơm không dính. Đối với chiều dài hạt gạo thì 52% thích gạo hạt dài, 48% không quan tâm đến chiều dài hạt gạo khi mua. Trong nhóm người tiêu thụ có thu nhập trung bình, 32,5% thích gạo hạt dài, 67,5% không quan tâm đến chiều dài hạt gạo. Trên 60% người được hỏi ý kiến thích gạo trong, có mùi thơm, cơm mềm và cơm không dính. Số còn lại ít quan tâm đến các tính trạng nêu trên. Nhóm những người thu nhập thấp thích được sử dụng gạo có mùi thơm, số còn lại ít quan tâm đến từng chỉ tiêu chất lượng riêng biệt trong khi 45% trong số họ thích ăn cơm cứng.

Nhận xét chung cả 3 nhóm tiêu dùng cho thấy: 67% người được hỏi ý kiến không quan tâm đến hạt gạo sẽ mua là gạo hạt dài hay ngắn, 33% thích mua gạo hạt dài > 7mm; 67-68% người tiêu dùng thích mua và sử dụng loại gạo hạt trong, không bạc bụng và có mùi thơm. Phần còn lại (33% và 34%) không quan tâm đến những yếu tố này. 77% người tiêu dùng thích được ăn cơm mềm, cơm không dính, 33% thích cơm cứng, trong đó chủ yếu thuộc về nhóm người tiêu dùng có thu nhập thấp.

Kết quả trên cho thấy phần lớn người tiêu dùng vùng ĐBSH có quan tâm nhiều đến các tiêu chí cụ thể của loại gạo mà họ sẽ mua và sử dụng? Thu nhập càng cao thì đòi hỏi về chất lượng gạo càng cao.

Các giống lúa có gạo được tiêu thụ chính trên thị trường được trồng và đánh giá lại một số đặc tính nông sinh học cơ bản nhằm góp phần xác định các tiêu chuẩn cho giống lúa chất lượng cao vùng ĐBSH. Số liệu của bảng 5 cho thấy:

Trong 12 giống lúa thuộc nhóm chất lượng tốt, 8 giống có thời gian sinh trưởng ngắn. Bốn giống thuộc nhóm có chất lượng trung bình cũng có đặc tính thời gian sinh trưởng tương tự. Đây là bộ giống cơ bản hiện đang tồn tại khá ổn định trong canh tác lúa vùng ĐBSH. Giống lúa Tám thơm Hải Hậu là giống lúa mùa địa phương dài ngày, phản ứng ánh sáng ngày ngắn, nó mang

**Bảng 3. Tỷ lệ bán ra của các loại gạo tại các đại lý bán buôn và cửa hàng bán lẻ trong tháng 12/2012
của một số thị trường trong vùng ĐBSH**

TT	Tên giống	Hà Nội (nội thành)		Hải Phòng		Hải Dương		Nam Định		Thái Bình	
		Bán buôn (%)	Bán lẻ (%)	Bán buôn (%)	Bán lẻ (%)	Bán buôn (%)	Bán lẻ (%)	Bán buôn (%)	Bán lẻ (%)	Bán buôn (%)	Bán lẻ (%)
1	BT7	18,0	20,0	5,0	6,0	10,0	11,0	35,0	20,0	4,0	4,0
2	Tám thơm Hải Hậu	12,0	11,0	6,0	5,0	1,0	1,0	33,0	20,0	1,0	1,0
3	IR64 Điện Biên	6,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-
4	HT1	27,0	23,0	7,0	8,0	12,0	14,0	2,0	5,0	2,0	3,0
5	RVT	3,0	4,0	10,0	7,0	9,0	7,0	17,0	20,0	5,0	5,0
6	BC15	5,0	6,0	25,0	27,0	11,0	9,0	5,0	15,0	58,0	60,0
7	Xi23	20,0	20,0	10,0	11,0	7,0	7,0	1,0	2,0	4,0	1,0
8	Nàng xuân	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0
9	P6	-	-	-	-	13,0	13,0	-	-	6,0	6,0
10	Nam định 5	-	-	3,0	2,0	2,0	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0
11	BT7 (KBL)	-	-	6,0	8,0	2,0	2,0	1,0	5,0	5,0	5,0
12	T10	3,0	4,0	-	-	7,0	8,0	-	-	3,0	3,0
13	KD18	4,0	5,0	10,0	8,0	17,0	18,0	1,0	5,0	2,0	2,0
14	Q5	1,0	1,0	2,0	3,0	4,0	4,0	1,0	2,0	1,0	1,0
15	KD đột biến	-	-	6,0	7,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0
16	TBR1	-	-	6,0	7,0	-	-	-	-	5,0	5,0
	Tổng số (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Bảng 4. Kết quả phỏng vấn sở thích của người tiêu dùng đối với một số tiêu chí liên quan đến chất lượng gạo (%)

Tiêu chí chất lượng mà người tiêu dùng ưa thích	Nhóm có thu nhập cao	Nhóm có thu nhập trung bình (%)	Nhóm có thu nhập thấp (%)	Trung bình của cả 3 nhóm (%)
Thích mua loại hạt gạo dài trên 7mm	52,0	32,5	12,5	33,0
Không quan tâm đến hạt gạo dài hay ngắn	48,0	67,5	87,5	67,0
Thích mua loại gạo hạt trong, không bạc bụng	92,0	63,5	45,0	67,0
Không quan tâm đến hạt gạo trong hay đục	8,0	36,5	55,0	33,0
Thích mua loại hạt gạo có mùi thơm	90,0	64,5	50,5	68,0
Không quan tâm đến mùi thơm	10,0	35,5	44,5	32,0
Thích mua loại gạo cho cơm mềm	41,0	28,5	15,0	29,0
Thích mua loại gạo cho cơm hơi mềm, không dính	55,0	51,0	40,0	48,0
Thích mua loại gạo cho cơm cứng	4,0	20,5	45,0	23,0

tính đặc thù cao và chỉ khu trú tại vùng chuyên canh riêng biệt. Giống Xi23 cũng có thời gian sinh trưởng dài và chủ yếu được canh tác tại các chân ruộng vằn trũng, có cơ cấu 2 vụ lúa/năm. Giống BC15, P6 thuộc nhóm trung ngày và có đặc tính nổi trội về năng suất cao, hàm lượng protein cao nên vẫn được phát triển, tuy nhiên đặc tính này cũng là yếu tố giới hạn năng suất và hiệu quả sản xuất nên cần phải được cải tạo để rút ngắn hơn. Để có giống lúa phù hợp với điều kiện thời tiết khí hậu và cơ cấu mùa vụ vùng ĐBSH, cần các giống lúa có thời gian sinh trưởng khoảng 120-135 ngày trong vụ xuân, 95-110 ngày trong vụ mùa.

Đánh giá tính trạng chiều cao cây cho thấy 15/16 giống có chiều cao cây thuộc nhóm bán lùn 93-115cm, 1 giống thuộc nhóm cao cây 125cm. Kết quả này phù hợp với xu hướng chọn giống lúa hiện nay là chọn giống có chiều cao cây thuộc nhóm bán lùn, kiểu cây thâm canh.

Kết quả theo dõi đặc tính dạng hình cây cho thấy 15/16 giống đều có điểm 3-5, dạng cây gọn, thân đứng, mọc chụm, không loe xoè, giống Tám thơm Hải Hậu là giống cổ truyền có dạng hình cây không gọn, thân mọc nghiêng.

Vùng ĐBSH chịu ảnh hưởng nhiều của mưa, bão trong giai đoạn cuối vụ lúa xuân (tháng 5-6) và cả vụ lúa mùa (tháng 7-10), do vậy các giống lúa có độ cứng cây tốt sẽ phù hợp hơn, có thể cho năng suất ổn định. Qua kết quả đánh giá cho thấy giống lúa Tám thơm Hải Hậu mặc dù cho chất lượng hạt rất cao nhưng khả năng chống đổ kém (điểm 7) nên khó có thể được canh tác trên diện rộng. Các giống lúa BT7, BC15, KD18, BT KBL, T10 có khả năng chống đổ trung bình (điểm 5), đây là nhược điểm giống cần được khắc phục, cải tạo. Để có thể phát triển rộng trong sản xuất lúa vùng ĐBSH thì các giống lúa mới cần có độ cứng cây đạt điểm 1-3.

Do đặc điểm khí hậu có mùa đông lạnh và nóng lạnh bất thường, xen kẽ trong vụ lúa xuân nên canh tác lúa vùng ĐBSH đòi hỏi các giống lúa có khả năng chịu lạnh tốt. Đánh giá khả năng này trong thí nghiệm cho kết quả: giống lúa

P6 có khả năng chịu lạnh tốt nhất (điểm 1), 14/16 giống còn lại đều chịu lạnh đạt điểm 3 và ít nhất cũng đạt điểm 5. Qua thực tế phát triển giống lúa của vùng ĐBSH cho thấy để có thể tồn tại và phát triển trong sản xuất, các giống lúa cần có khả năng chịu lạnh <5 điểm. Giống lúa có khả năng chịu lạnh kém (điểm 7-9) khó có thể phát triển rộng tại vùng ĐBSH.

Đánh giá tính trạng màu sắc vỏ trấu cho thấy các giống lúa BT7, BTKBL, T10, Tám thơm Hải Hậu có vỏ trấu nâu và có mùi thơm, hai giống lúa RVT và Nàng xuân có vỏ trấu vàng nhưng hạt gạo cũng có mùi thơm; các giống lúa còn lại đều có màu vỏ trấu vàng. Như vậy, có thể thấy màu vỏ trấu không phải là biểu hiện kiểu hình liên quan đến tính trạng mùi thơm, tuy nhiên cũng cần được nghiên cứu sâu thêm trong các nghiên cứu khác vì xác định tác dụng của một biểu hiện rất dễ nhận biết này sẽ rất có lợi cho quá trình chọn giống.

Trong năm 2013 chúng tôi đã đánh giá khả năng kháng sâu bệnh hại của tất cả 16 giống tham gia thí nghiệm trong 2 điều kiện lây nhiễm nhân tạo trong nhà lưới và đánh giá mức độ nhiễm ngoài đồng ruộng, kết quả cho thấy:

Đối với bệnh đạo ôn, giống BC15 nhiễm nặng nhất ở điểm 9 trong điều kiện lây nhiễm nhân tạo và điểm 7 ngoài đồng ruộng, đây là nhược điểm của giống lúa này. Thực tiễn cho thấy, sản xuất giống BC15 người nông dân phải tốn rất nhiều chi phí, công sức để giảm thiệt hại về năng suất do ảnh hưởng của bệnh. Tính trạng này của BC15 cần được cải tiến để có thể nâng cao khả năng kháng đạo ôn. Các giống lúa còn lại đều có chỉ số này đạt từ 1-5 điểm.

Kết quả xác định tính kháng bệnh bạc lá cho thấy: giống lúa BT7 nhiễm nặng bệnh bạc lá (điểm 9 và 7), giống BT KBL đã cải thiện tính kháng này tốt hơn rõ rệt so với giống BT7 và đạt điểm 5 trong điều kiện lây nhiễm nhân tạo, điểm 3 tại điều kiện đồng ruộng. Có 15/16 giống còn lại đều ở mức nhiễm nhẹ (điểm 5) trong điều kiện nhân tạo và kháng vừa (điểm 3) trong điều kiện đồng ruộng.

Bảng 5. Kết quả đánh giá một số đặc tính nông học, đặc điểm hình thái của các giống lúa có gạo được tiêu thụ nhiều trên thị trường vùng ĐBSH (vụ xuân, vụ mùa năm 2013)

TT	Tên giống	TGST (ngày)		Chiều cao cây (cm)	Dạng hình cây (cm)	Độ cứng cây (đ)	Khả năng chịu rét (đ)	Màu vỏ trấu	Khả năng kháng đạo ôn (điểm)		Khả năng kháng bạc lá (điểm)		Khả năng kháng rầy nâu (điểm)		Năng suất thực thu (tạ/ha)	
		VX	VM						Nhân tạo	Đồng ruộng	Nhân tạo	Đồng ruộng	Nhân tạo	Đồng ruộng	Vụ xuân	Vụ mùa
A.Nhóm chất lượng tốt																
1	BT7	130	103	95	5	5	5	Nâu	3	1	9	7	7	5	5,6	5,1
2	Tám thơm Hải Hậu	-	175	125	7	7	-	Nâu	5	3	5	3	7	7	-	4,2
3	IR64 ĐB	135	105	94	3	3	5	vàng	5	3	5	5	5	5	5,9	4,9
4	HT1	134	110	110	3	3	3	Nâu	3	3	5	3	7	5	6,3	5,5
5	RVT	133	105	100	3	1	3	Vàng	5	3	5	3	3	1	6,4	5,6
6	BC15	145	120	110	5	5	5	Vàng	9	7	5	3	5	3	7,0	6,2
7	Xi23	160	128	115	3	3	3	Vàng	3	1	5	3	5	3	6,8	6,1
8	Nàng xuân	134	110	102	3	3	3	Vàng	5	3					5,9	5,7
9	P6	145	120	93	3	3	1	Vàng	3	1	5	5	7	5	6,4	5,6
10	Nam định 5	129	108	98	5	3	3	Vàng	5	3	5	3	5	3	6,2	5,7
11	BT7 (KBL)	132	104	97	5	5	5	Nâu	5	3	5	3	7	5	5,5	5,4
12	T10	132	110	100	3	5	5	Nâu	5	3	5	3	3	3	5,9	5,7
B. Nhóm chất lượng trung bình																
13	KD18	132	101	101	3	5	3	Vàng	3	1	5	3	5	3	6,5	6,0
14	Q5	137	113	109	3	1	3	Vàng	5	3	3	3	3	3	6,8	6,5
15	KD đb	133	104	104	3	3	3	Vàng	3	1	5	3	5	3	6,4	6,1
16	TBR1	139	114	110	3	1	3	Vàng	5	3	3	3	3	3	6,9	6,8

Đánh giá tính kháng rầy cho thấy có 4 giống nhiễm rầy ở điểm 7 và 5 là BT7, Tám thơm Hải Hậu, BT KBL, P6; giống lúa RVT có biểu hiện tính kháng cao nhất (điểm 3 và điểm 1), các giống còn lại đều biểu hiện ở mức nhiễm nhẹ và kháng trung bình. Thực tiễn của sản xuất lúa vùng ĐBSH trong thời gian qua cho thấy cần phải nâng cao tính kháng rầy nâu của các giống lúa ở mức <5.

Kết quả đánh giá năng suất thực thu cho thấy trong vụ lúa xuân các giống lúa tham gia thí nghiệm cho năng suất từ 5,5 đến 7,0 tấn/ha, vụ mùa giống Tám thơm Hải Hậu có năng suất thấp 4,2 tấn/ha, giống IR64 ĐB cho năng suất là 4,9 tấn/ha, có 08 giống đạt năng suất nằm trong khoảng 5-6 tấn/ha, có 02 giống đạt năng suất trên 6 tấn/ha là BC15 và Xi23. Tất cả các giống lúa có chất lượng trung bình đều đạt năng suất trên 6 tấn/ha trong cả hai vụ.

Bảng 6 là kết quả so sánh một số tiêu chí cơ bản của gạo chất lượng tốt vùng ĐBSH với vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) cũng như một số thị trường tiêu thụ, xuất khẩu khác trên thế giới.

Thị trường vùng ĐBSH chấp nhận các loại gạo có chiều dài hạt gạo từ ngắn đến trung bình và dài, tương ứng như vậy tỉ lệ dài/rộng cũng có biên độ dao động khá lớn từ 2,3-3,2. Thị trường Rome tiêu thụ các loại gạo ngắn và trung bình, trong khi các thị trường ĐBSCL, Hồng Kông chỉ tiêu thụ các loại gạo có chiều dài từ 6,8-7,2mm, đặc biệt hai thị trường lớn là Thái Lan và Mỹ chỉ tiêu thụ các loại gạo dài. Tất cả các thị trường trên đều có điểm

đồng nhất về tiêu chí điểm bạc bụng là 0-1 (hạt gạo trong). Đánh giá tiêu chí hàm lượng amylose và nhiệt độ hoá hồ cho thấy điểm khác biệt của thị trường Thái Lan so với các thị trường khác là hàm lượng amylose của các mẫu gạo xuất khẩu của Thái Lan có biên độ dao động rất lớn từ 12-31%, nhiệt độ hoá hồ từ thấp, trung bình đến cao. Giải thích điều này là do gạo của Thái Lan được xuất đi rất nhiều thị trường trên thế giới, nhà xuất khẩu đáp ứng tốt các đòi hỏi về thị hiếu sử dụng gạo của từng thị trường riêng lẻ với các yêu cầu cụ thể. Trong khi đó người tiêu thụ vùng ĐBSH thích sử dụng các loại gạo không quá cứng nhưng cũng không quá mềm, nát. Gạo của Mỹ được tiêu thụ nội địa và xuất khẩu đi châu Âu, Trung đông nơi mà người tiêu thụ ưa dùng các cơm cứng vì thế gạo của Mỹ có hàm lượng amylose cao, nhiệt độ hoá hồ cao. Vùng ĐBSCL là vùng nguyên liệu chính phục vụ xuất khẩu gạo của Việt Nam đi các thị trường châu Á, châu Phi nơi mà người tiêu thụ ưa thích các loại gạo có hàm lượng amylose cũng như nhiệt độ hoá hồ ở mức trung bình.

Từ kết quả trên cho thấy: khái niệm Tiêu chí gạo chất lượng tốt được dựa trên sự đánh giá một số Tiêu chí truyền thống đặc biệt là các chỉ tiêu liên quan đến chất lượng nấu nướng, chất lượng thương trường, nhưng không có tiêu chuẩn chung cho tất cả các thị trường trên thế giới mà chỉ có thể có tiêu chuẩn cho từng thị trường tiêu thụ cụ thể và từ đó sẽ là tiêu chuẩn cho vùng sản xuất cung ứng lúa gạo tương ứng.

Bảng 6. So sánh một số tiêu chí chất lượng gạo tốt của vùng ĐBSH với ĐBSCL và một số thị trường tiêu thụ gạo khác trên thế giới.

TT	Các tiêu chí chất lượng	Thị trường vùng ĐBSH	Thị trường vùng ĐBSCL	Thị trường Hồng Kông	Thị trường Mỹ	Thị trường Rome	Thị trường Thái Lan
1	Chiều dài hạt gạo (mm)	5,5-7,0	6,8-7,0	6,8-7,2	7,0-7,5	5,6-6,5	6,8- 7,5
2	Chiều rộng hạt gạo (mm)	2,1-2,8	2,3-2,6	2,3-2,7	2,4- 2,8	2,5-2,9	2,2-2,9
3	Tỉ lệ dài/rộng	2,3-3,2	2,8-3,0	2,8-3,0	2,9-3,2	2,2-2,6	2,8-3,4
4	Độ bạc bụng (điểm)	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
5	Hàm lượng amylose (%)	16-23	20-24	18- 23	23-26	20-23	12-31
6	Nhiệt độ hoá hồ	Thấp- TB	TB	Thấp - TB	TB-cai	TB	Thấp-TB-cai

Nắm rõ được yêu cầu cụ thể về chất lượng gạo của từng thị trường là yếu tố quan trọng giúp người sản xuất đưa ra các sản phẩm phù hợp, từ đó có thể thu được hiệu quả sản xuất kinh doanh cao.

Trên cơ sở điều tra đánh giá thị hiếu sử dụng gạo của người tiêu dùng vùng ĐBSH kết hợp với đánh giá các đặc tính nông sinh học của các giống lúa chất lượng tốt được nông dân trong vùng canh tác có hiệu quả, chúng tôi đề xuất Tiêu chí cho giống lúa chất lượng tốt phù hợp cho canh tác lúa vùng ĐBSH, gồm:

Thời gian sinh trưởng: 120-135 ngày trong vụ xuân (trà xuân muộn); 95-110 ngày trong vụ mùa.

- Năng suất: 60-70 tạ/ha trong vụ xuân, 55-65 tạ/ha trong vụ mùa

- Dạng hình cây: điểm 1-3 dạng cây bán lùn kiểu cây thâm canh.

- Hàm lượng amylose: 17-21%

- Độ bạc bụng: điểm 0-1

- Mùi thơm: điểm 1-2

- Đặc tính chiều dài hạt gạo và dạng hình hạt không phải là yếu tố quan trọng tham gia vào Bộ tiêu chuẩn này, nhu cầu của người tiêu dùng ít quan tâm đến yêu cầu gạo dài hay trung bình hoặc ngắn, cũng như dạng hình hạt thon dài hay trung bình.

- Nhiệt độ hoá hồ: thấp-trung bình

- Kháng bệnh bạc lá, bệnh đạo ôn: điểm 1-5

- Kháng rầy nâu: điểm 1-5

- Khả năng chịu rét: điểm 1-5

- Độ cứng cây: điểm 1-3

Như vậy, để chọn giống lúa chất lượng tốt phù hợp với vùng Đồng bằng sông Hồng, ngoài các tiêu chí đặc thù liên quan tới chất lượng gạo, nhà chọn giống cần có định hướng lai và chọn lọc theo các tiêu chí về thời gian sinh trưởng, năng suất, khả năng chống chịu sâu bệnh hại, chống đổ như đã nêu trên. Với đặc tính chiều dài hạt gạo và dạng hình hạt vốn là các tiêu chí rất quan trọng ở các tỉnh phía Nam thì cho vùng Đồng bằng sông Hồng lại có thể thay đổi linh hoạt: hạt có thể dài, trung bình, ngắn còn dạng hạt có thể thon dài, thon hoặc trung bình đều có thể được chấp nhận.

4. KẾT LUẬN

- Nhu cầu tiêu thụ các loại gạo có chất lượng tốt tại vùng ĐBSH cao hơn hẳn các loại gạo có chất lượng thấp.

- Gạo chất lượng tốt được tiêu thụ tại vùng ĐBSH mang đầy đủ các tiêu chí của gạo Việt Nam chất lượng tốt như gạo trong, không bạc bụng, nhiệt độ hoá hồ trung bình hoặc thấp, có thể có mùi thơm, nhưng có điểm khác biệt là: yếu tố chiều dài hạt gạo không nhất thiết phải dài 7 mm và hình dạng hạt cũng không nhất thiết phải là dạng thon dài.

- Xác định được một số tiêu chí cơ bản của giống lúa chất lượng cao phù hợp với canh tác vùng ĐBSH là: ngắn ngày (95-115 ngày trong vụ mùa), năng suất phải đạt 55-70 tạ/ha, gạo trong không bạc bụng, hàm lượng amylose 17-23%, nhiệt độ hoá hồ thấp hoặc trung bình, có mùi thơm. Tính trạng chiều dài hạt gạo có thể thay đổi: chọn lọc hạt ngắn, trung bình và dài. Tương tự như vậy hình dạng hạt có thể được chấp nhận các loại hạt thon dài, trung bình, bầu.

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin chân thành cảm ơn tập thể cán bộ nghiên cứu của Bộ môn Chọn giống lúa cho vùng khó khăn, và Nhóm nghiên cứu thuộc đề tài Chọn tạo giống lúa cho vùng đồng bằng sông Hồng (giai đoạn 2006-2010, 2011-2015) đã giúp đỡ tôi hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bienvenido O. Juliano(2007). Rice Chemistry and Quality, PhilRice.
- Bộ Nông nghiệp và PTNT (2013). 966 giống cây trồng nông nghiệp mới. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Tổng cục Thống kê (2012). Niên giám thống kê Việt Nam 2012.
- Tổng cục Thống kê (2010). Niên giám thống kê Việt Nam 2009.
- Ủy ban Nhân dân tỉnh Nam Định (2013). Báo cáo tình hình kinh tế xã hội tỉnh Nam Định năm 2012.
- Cục Trồng trọt, Bộ Nông nghiệp PTNT (2011). Báo cáo kết quả sản xuất lúa năm 2010. Hà Nội.
- IRRI (2002). Standard Evaluation System for Rice. International Rice Research Institute. Los Banos, Philippines