

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT CANH TÁC CHO GIỐNG LÚA KHẨU NĂM PUA TẠI HUYỆN TRÀNG ĐỊNH, TỈNH LẠNG SƠN

Trần Danh Sừ¹

TÓM TẮT

Khẩu năm pua là giống lúa nương đặc sản địa phương, cơm dẻo và ngon, hàm lượng amylose thấp. Các thí nghiệm được tiến hành với 4 công thức mật độ (35, 40, 45, 50 khóm/m²); 4 công thức phân bón đạm (60 kg N, 80 kg N, 100 kg N, 120 kg N/ha), 3 công thức thời vụ (gieo ngày 5, 15, 25 tháng 6) và được bố trí theo khối ngẫu nhiên đủ (RCB) với 3 lần nhắc lại. Kết quả nghiên cứu cho thấy giống lúa Khẩu năm pua cấy với mật độ 40 - 45 khóm/m², mức phân bón 80 - 100 kg N/ha và thời vụ gieo từ ngày 5 - 15/6 là phù hợp nhất và cho năng suất cao nhất.

Từ khóa: Giống lúa Khẩu năm pua, biện pháp kỹ thuật, mật độ, mức phân bón, thời vụ

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo DeDatta (1981) áp dụng các biện pháp kỹ thuật là nhằm nâng cao khả năng quang hợp của quần thể cây lúa từ đó nâng cao năng suất lúa. Nguyễn Như Hà (1999) cho rằng tăng mật độ cấy làm cho việc đẻ nhánh của khóm giảm. So sánh số danh/khóm của mật độ cấy 45 khóm/m² và mật độ 85 khóm/m² thì thấy số danh đẻ trong khóm lúa ở công thức cấy thưa lớn hơn 0,9 danh/khóm (14,8%) ở vụ Xuân và 1,9 danh (25%) ở vụ Mùa. Trong kỹ thuật thâm canh tăng năng suất cây trồng nói chung và cây lúa nói riêng, việc không ngừng đầu tư cơ sở vật chất, khoa học kỹ thuật như giống, phân bón, bảo vệ thực vật, thủy lợi... đã làm tăng năng suất đáng kể. Trong các yếu tố đó, phân bón là yếu tố vô cùng quan trọng đối với năng suất lúa. Với các giống lúa thì 3 nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali là các nguyên tố đa lượng chủ yếu và cơ bản nhất mà các công trình nghiên cứu đều đề cập tới. Thời vụ gieo trồng là một trong những biện pháp kỹ thuật nhằm điều khiển cho lúa trở vào thời kỳ thích hợp góp phần nâng cao năng suất cây lúa. Hiện nay, hầu hết các vùng trồng lúa ở nước ta được chia làm 3 vụ chính: Vụ lúa Xuân, vụ lúa Hè Thu và vụ Mùa. Ở mỗi vụ lúa đều có các thời điểm và điều kiện thời tiết, khí hậu thuận lợi nhất cho cây lúa trở bông. Phần lớn các giống lúa chất lượng cao, cơm ngon đều là những giống lúa Mùa, cảm quang và trở bông trong điều kiện ngày ngắn, khí hậu mát. Theo Nguyễn Văn Hoan (2006), ở vụ Mùa để cây lúa đạt năng suất cao thì giai đoạn trở có nhiệt độ từ 26 - 30°C, chênh lệch nhiệt độ ngày đêm 5 - 6°C, độ ẩm không khí 80 - 85%, lúa phơi màu không gặp mưa bão, gió mùa Đông Bắc.

Giống lúa Khẩu năm pua là giống lúa tẻ, có chất lượng cao, hàm lượng amylose thấp, cơm ngon, dẻo, được người dân ưu chuộng. Giống lúa Khẩu năm pua là giống lúa nương, cảm quang với ánh sáng

ngày ngắn, hiện được trồng ở huyện Tràng Định, tỉnh Lạng Sơn và đã được phục tráng (Trần Danh Sừ, 2015). Để phát triển và mở rộng sản xuất giống lúa địa phương chất lượng cao nói trên, ngoài việc phục tráng thì cần phải tiến hành nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật canh tác hợp lý như thời vụ gieo trồng, mật độ gieo cấy, mức phân bón hợp để giống phát huy hết tiềm năng năng suất và chất lượng của giống là việc làm hết sức cần thiết. Chính vì vậy, trong nghiên cứu này, các biện pháp kỹ thuật bao gồm mật độ cấy, mức phân bón và thời vụ gieo cấy được tiến hành nghiên cứu cho giống lúa Khẩu năm pua trong vụ mùa năm 2013 và năm 2014.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống lúa Khẩu năm pua đã phục tráng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

Các thí nghiệm 1 nhân tố được bố trí theo khối ngẫu nhiên đủ với 3 lần nhắc lại. Thí nghiệm về mật độ và phân bón gồm 4 công thức, 3 công thức đối với thí nghiệm về thời vụ; diện tích mỗi ô thí nghiệm là 10 m² (Gomez K.A. and A.A. Gomez, 1984; Đỗ Thị Ngọc Oanh và *ctv.*, 2004).

Thí nghiệm mật độ gồm 4 công thức: Công thức 1 (M1): 35 khóm/m²; Công thức 2 (M2): 40 khóm/m² (đối chứng); Công thức 3 (M3): 45 khóm/m²; Công thức 4 (M4): 50 khóm/m². Thí nghiệm về phân bón gồm 4 công thức: Công thức 1 (P1): Nền (1 tấn phân hữu cơ vi sinh + 90 kg P₂O₅ + 80 kg K₂O) + 60 kg N; Công thức 2 (P2): Nền + 80 kg N (đối chứng); Công thức 3 (P3): Nền + 100 kg N; Công thức 4 (P4): Nền + 120 kg N.

Thí nghiệm thời vụ gồm 3 công thức, mỗi thời vụ cách nhau 10 ngày, gồm TV1: gieo ngày 5/6; TV2: gieo 15/6 (đối chứng); TV3: gieo 25/6.

¹ Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam

2.2.2. Kỹ thuật gieo trồng

- Thời vụ: Gieo ngày 15/6, cấy ngày 13/7 (Đối với thí nghiệm mật độ và phân bón).

- Cây: Cây 2 dảnh/ khóm; mật độ 40 khóm/m² (Đối với thí nghiệm phân bón và thời vụ).

- Phân bón: Lượng phân bón cho 1 ha: 1 tấn phân hữu cơ vi sinh + 90 kg N + 90 kg P₂O₅ + 80 kg K₂O (Đối với thí nghiệm mật độ và thời vụ). Bón lót toàn bộ phân hữu cơ và P₂O₅ trước khi bừa lần cuối, bón 50% N + 30% K₂O trước khi cấy; Bón thúc hai lần kết hợp làm cỏ sục bùn: Khi lúa bén rễ, hồi xanh 30% N + 40% K₂O và khi lúa kết thúc đẻ nhánh 20% N + 30% K₂O.

2.2.3. Các tính trạng theo dõi, đánh giá

Theo dõi, mô tả, đánh giá các đặc điểm nông sinh học và quan sát sâu bệnh thực hiện theo Hệ thống đánh giá tiêu chuẩn cây lúa của Viện Nghiên cứu Lúa Quốc tế (IRRI, 2002) và QCVN 01-65: 2011/ BNNPTNT (Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011).

2.2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý trên phần mềm SPSS và Excel.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Vụ Mùa năm 2013 và 2014.

- Địa điểm nghiên cứu: Các thí nghiệm đồng ruộng được thực hiện tại xã Kháng Chiến, huyện Tràng Định, tỉnh Lạng Sơn. Cân, đo, đếm hạt thực hiện tại Trung tâm Tài nguyên thực vật.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Ảnh hưởng của mật độ cấy đến một số tính trạng chính của giống lúa Khẩu năm pua

Ảnh hưởng của mật độ đến các tính trạng chính của giống lúa Khẩu năm pua thể hiện ở bảng 1. Thời gian sinh trưởng của giống lúa Khẩu năm pua là 135 ngày ở tất cả các mật độ. Các tính trạng bị ảnh hưởng nhiều gồm số bông/khóm, số hạt chắc/khóm và năng suất thực thu.

Bảng 1. Ảnh hưởng của mật độ cấy đến một số tính trạng chính của giống lúa Khẩu năm pua ở vụ Mùa năm 2013 và 2014

Công thức*	Thời gian chín (ngày)	Dài thân (cm)		Dài bông (cm)		Số bông/ khóm		Số hạt chắc/ khóm		KL 1000 hạt (g)		NSTT (kg/m ²)	
		2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
M1	135	129,3	127,4	25,5	25,0	8,2	9,1	695,2	753,0	25,9	25,9	0,369	0,389
M2	135	128,3	128,1	25,4	25,5	7,9	8,7	689,7	696,1	25,6	25,7	0,415	0,429
M3	135	127,4	127,7	26,2	25,4	7,7	8,2	603,7	673,6	25,2	25,7	0,390	0,415
M4	135	128,8	127,9	25,5	25,3	7,4	7,5	548,6	508,1	25,4	25,9	0,353	0,391
Trung bình		128,5	127,8	25,7	25,3	7,8	8,4	634,3	657,7	25,5	25,8	0,382	0,406
LSD _{0,05}		4,2	2,1	1,4	1,3	1,2	1,4	124,7	101,2	0,7	0,8	0,059	0,036

Ghi chú: M1: 35 khóm/m²; M2: 40 khóm/m²; M3: 45 khóm/m²; M4: 50 khóm/m².

- Số bông/khóm giảm dần từ M1 đến M4, trung bình đạt 7,8 bông năm 2013 và 8,4 bông năm 2014. Số bông/khóm cao nhất ở công thức M1 và thấp nhất ở M4 trong cả hai năm. Sai khác về số bông/khóm có ý nghĩa giữa công thức M4 so với các công thức còn lại (M1, M2, M3).

- Số hạt chắc/khóm: Năm 2013 số hạt chắc/khóm đạt cao nhất ở công thức M1 (695,2 hạt/khóm) và thấp nhất ở công thức M4 (548,6 hạt/khóm). Năm 2014 đạt cao nhất ở công thức M1 (753 hạt/khóm) và thấp nhất ở M4 (508,1 hạt/khóm). Sai khác về số hạt chắc/khóm giữa mật độ M4 và các mật độ M1, M2, M3 ở năm 2014 có ý nghĩa ở mức $\alpha = 0,05$. Kết quả cho thấy mật độ cấy có ảnh hưởng rõ rệt đến số

hạt chắc/khóm của giống lúa Khẩu năm pua.

- Năng suất thực thu trung bình đạt 0,382 kg/m² (38,2 tạ/ha) ở năm 2013 và 0,406 kg/m² (40,6 tạ/ha) năm 2014. Trong đó cao nhất là ở công thức M2 (năm 2013 đạt 0,415 kg/m² và năm 2014 đạt 0,429 kg/m²), tiếp theo là ở M3 (0,390 kg/m² năm 2013 và 0,415 kg/m² năm 2014). Năng suất ở các công thức M1 và M4 đều thấp hơn M2 và M3. Sai khác về năng suất thực thu giữa công thức M4 với M2 năm 2013 và giữa M1, M4 với M2, M3 năm 2014 có ý nghĩa ở mức $\alpha = 0,05$.

Như vậy, đối với giống lúa Khẩu năm pua thì mật độ cấy M2 (40 khóm/m²) và M3 (45 khóm/m²) cho năng suất cao nhất ở cả hai năm 2013 và 2014.

3.2. Ảnh hưởng của mật độ đến mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính và khả năng chống đổ

Tổng hợp số liệu trong 2 năm 2013 - 2014 cho thấy, mật độ có ảnh hưởng không nhiều đến mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính. Ở các mật độ thấp từ M1 - M3 mức độ nhiễm các loại sâu bệnh như

khô vằn, bạc lá, đạo ôn, rầy nâu cả hai năm đều là như nhau. Riêng ở mật độ M4, mức độ nhiễm sâu bệnh tăng lên nhưng không nhiều. Khả năng chống đổ của giống lúa ở các mật độ khác nhau cũng không biến đổi nhiều (Bảng 2).

Bảng 2. Ảnh hưởng của mật độ cấy đến mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính và khả năng chống đổ của giống lúa Khẩu năm pua trong hai năm 2013 - 2014

Công thức	Bệnh khô vằn (điểm)		Bệnh bạc lá (điểm)		Bệnh đạo ôn (điểm)		Sâu đục thân (điểm)		Rầy nâu (điểm)		Cấp đổ (điểm)	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
M1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
M2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
M3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
M4	3	3	1	3	3	5	3	3	5	5	3	3

Ghi chú: M1: 35 khóm/m²; M2: 40 khóm/m²; M3: 45 khóm/m²; M4: 50 khóm/m².

3.3. Ảnh hưởng của liều lượng đạm đến một số tính trạng chính của giống lúa Khẩu năm pua

Số liệu nghiên cứu ảnh hưởng của mức phân bón đến một số tính trạng chính của giống lúa Khẩu năm pua ở vụ Mùa năm 2013 và vụ Mùa năm 2014 được trình bày ở bảng 3. Mức phân bón ảnh hưởng lớn đến các tính trạng nghiên cứu (trừ thời gian sinh trưởng).

- Số hạt chắc/khóm: Năm 2013, số hạt chắc/khóm cao nhất là ở công thức P3 với 537,8 hạt/khóm, tiếp đến là P2, P1 và thấp nhất là P4 (495,3 hạt/khóm). Tuy nhiên năm 2014, mức phân bón P2 cho số hạt chắc/khóm cao nhất (698,5 hạt/khóm) và thấp nhất là ở mức phân bón P1 (635,0 hạt/khóm). Sai khác về số hạt chắc/khóm năm 2014 giữa P1 so với P2, P3,

P4 có ý nghĩa ở $\alpha = 0,05$.

- Năng suất thực thu trung bình năm 2013 đạt cao nhất ở công thức phân bón P3 (0,416 kg/m²), tiếp đến là P4 (0,415 kg/m²) và thấp nhất ở công thức P1 (0,345 kg/m²). Tuy nhiên năm 2014, cao nhất lại ở công thức P2 (0,424 kg/m²) và P3 (0,420 kg/m²), P4 (0,415 kg/m²) và thấp nhất là ở công thức P1 (0,387 kg/m²). Năng suất thực thu giữa các công thức P2, P3, P4 có khác nhau nhưng không lớn và sai khác về năng suất không có nghĩa. Tuy nhiên sai khác về năng suất giữa công thức P1 so với P2, P3, P4 có ý nghĩa ở $\alpha = 0,05$.

Như vậy, liều lượng phân bón phù hợp cho giống lúa Khẩu năm pua là công thức P2 (80 kg N) và P3 (100 kg N).

Bảng 3. Ảnh hưởng của các mức bón đạm đến một số tính trạng chính của giống lúa Khẩu năm pua ở vụ Mùa năm 2013 và 2014

Công thức*	Thời gian chín (ngày)	Dài thân (cm)		Dài bông (cm)		Số bông/khóm		Số hạt chắc/khóm		KL 1000 hạt (g)		NSTT (kg/m ²)	
		2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
P1	135	125,4	127,6	24,8	24,9	6,9	7,7	501,4	635,0	26,03	25,93	0,345	0,387
P2	135	127,0	129,1	25,1	25,0	7,5	8,3	530,1	698,5	26,07	25,80	0,406	0,424
P3	135	129,7	130,6	25,2	25,2	7,5	8,1	537,8	672,5	25,95	25,57	0,416	0,420
P4	135	130,8	130,7	25,3	25,3	7,6	8,4	495,3	679,9	25,92	25,73	0,415	0,415
Trung bình		128,2	129,5	25,1	25,1	7,4	8,1	516,1	671,5	25,99	25,76	0,395	0,412
LSD _{0,05}		7,7	0,2	1,8	0,7	1,4	1,0	110,7	102,9	0,68	0,84	0,064	0,050

*Ghi chú: P1: 60 kg N; P2: 80 kg N; P3: 100 kg N; P4: 120 kg N.

3.4. Ảnh hưởng của mức phân bón đến mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính và khả năng chống đổ

Mức phân bón khác nhau có ảnh hưởng đến mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính của giống lúa Khẩu nầm pua. Khi liều lượng phân bón tăng lên thì mức độ nhiễm sâu bệnh cũng tăng lên, tuy nhiên

mức độ nhiễm ở các liều lượng phân bón P1 và P2, P3 hầu như không khác nhau. Ở mức P4, bệnh khô vằn, bạc lá và đạo ôn tăng hơn so với các mức phân bón thấp hơn. Tỷ lệ đổ của giống lúa Khẩu nầm pua ở liều lượng phân bón P3 và P4 (cấp 5) cao hơn P1 và P2 (Bảng 4).

Bảng 4. Ảnh hưởng của các mức bón đạm đến mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính và khả năng chống đổ của giống lúa Khẩu nầm pua

Công thức*	Bệnh khô vằn (điểm)		Bệnh bạc lá (điểm)		Bệnh đạo ôn (điểm)		Sâu đục thân (điểm)		Rầy nâu (điểm)		Cấp đổ (điểm)	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
P1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
P2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
P3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	5	5
P4	3	3	1	3	3	5	3	3	5	5	5	5

*Ghi chú: P1: 60 kg N; P2: 80 kg N; P3: 100 kg N; P4: 120 kg N.

3.5. Ảnh hưởng của thời vụ gieo cấy đến một số tính trạng chính ở giống lúa Khẩu nầm pua

Ở giống lúa Khẩu nầm pua, ảnh hưởng của thời vụ khá rõ rệt lên thời gian sinh trưởng. Giống Khẩu nầm pua cũng là giống phản ứng với ánh sáng ngày ngắn, thời gian sinh trưởng của giống này ở thời vụ TV1 là 144 ngày, TV2 là 135 ngày và TV3 là 128 ngày trong cả hai năm 2013, 2014. Chiều dài thân, dài bông và số bông/khóm giảm dần từ thời vụ thứ nhất (TV1) đến thời vụ thứ ba (TV3). Số hạt chắc/khóm quan sát thấy, cao nhất là thời vụ TV1 và

TV2, trong khi đó số hạt chắc/khóm ở thời vụ TV3 giảm rõ rệt. Năng suất thực thu cao nhất ở thời vụ TV1 trong cả hai năm 2013 và 2014, tiếp đến là TV2 và thấp nhất là ở TV3. Sai khác về năng suất thực thu giữa thời vụ thứ nhất (TV1) và thời vụ thứ 3 (TV3) năm 2013 có ý nghĩa ở mức $\alpha = 0,05$. Ở năm 2014, sai khác về năng suất thực thu giữa thời vụ 3 (TV3) có ý nghĩa so với cả hai thời vụ TV1 và TV2 (Bảng 3). Như vậy, đối với giống Khẩu nầm pua thì thời vụ TV1 và TV2 là thích hợp.

Bảng 5. Ảnh hưởng của thời vụ đến một số tính trạng chính ở giống lúa Khẩu nầm pua vụ Mùa năm 2013 và 2014

Tính trạng \ Công thức	Năm	TV1	TV2	TV3	Trung bình	LSD _{0,05}
Thời gian chín (ngày, từ ngày gieo hạt đến khi 85% số bông chín)	2013	144	135	128		
	2014	144	135	128		
Dài thân (cm)	2013	131,6	128,5	127,1	129,1	5,2
	2014	129,6	129,5	129,3	129,5	2,3
Dài bông (cm)	2013	26,0	25,6	25,2	25,6	1,5
	2014	25,7	25,4	25,3	25,5	1,3
Số bông/khóm	2013	8,4	8,1	7,2	7,9	1,6
	2014	8,3	7,7	7,1	7,7	1,0
Số hạt chắc/khóm	2013	611,1	589,6	545,5	582,1	143,8
	2014	635,0	622,3	553,3	603,6	123,1
KL 1000 hạt (g)	2013	26,07	25,95	25,92	26,09	0,68
	2014	25,95	25,57	25,73	25,80	0,84
NSTT (kg/m ²)	2013	0,429	0,427	0,356	0,404	0,071
	2014	0,434	0,430	0,385	0,417	0,042

3.6. Ảnh hưởng của thời vụ đến mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính và khả năng chống đổ

Bảng 6 cho thấy tại các công thức thời vụ khác nhau, mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính của các

giống lúa nhìn chung không khác nhau giữa các công thức. Tỷ lệ đổ của giống Khẩu nầm pua đều như nhau ở cả 3 thời vụ.

Bảng 6. Ảnh hưởng của thời vụ đến mức độ nhiễm sâu bệnh hại chính và khả năng chống đổ của giống lúa Khẩu nầm pua ở vụ Mùa năm 2013 và 2014

Công thức*	Bệnh Khô vằn (điểm)		Bệnh bạc lá (điểm)		Bệnh đạo ôn (điểm)		Sâu đục thân (điểm)		Rầy nâu (điểm)		Cấp đổ (điểm)	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
TV1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
TV2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
TV3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3

*Ghi chú: TV1: gieo ngày 5/6; TV2: gieo ngày 15/6; TV3: gieo ngày 25/6.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Trong số 4 mật độ nghiên cứu (35, 40, 45, 50 khóm/m²), năng suất giống lúa Khẩu nầm pua đạt cao nhất ở mật độ 40 khóm/m² (đạt 0,415 kg/m² năm 2013 và 0,429 kg/m² năm 2014); tiếp theo là ở mật độ 45 khóm/m² (đạt 0,390 kg/m² năm 2013 và 0,415 kg/m² năm 2014) ở mức phân bón 1 tấn phân hữu cơ vi sinh + 80 N + 90 kg P₂O₅ : 80 kg K₂O và gieo mạ ngày 15/6.

- Năng suất giống lúa Khẩu nầm pua đạt cao nhất ở mức bón 80 kg N/ha trên nền phân bón 1 tấn phân hữu cơ vi sinh + 90 kg P₂O₅ : 80 kg K₂O (đạt 0,406 kg/m² năm 2013 và 0,424 kg/m² năm 2014) tiếp theo là ở mức 100 kg N/ha (đạt 0,416 kg/m² năm 2013 và 0,420 kg/m² năm 2014) ở mật độ cấy 40 khóm/m² và thời vụ gieo ngày 15/6.

- Thời vụ gieo trồng thích hợp và cho năng suất cao đối với giống lúa Khẩu nầm pua là gieo mạ ngày 5 - 15 tháng 6 hàng năm và cấy vào 3 - 13 tháng 7.

4.2. Đề nghị

Đề nghị áp dụng mật độ 40 - 45 khóm/m², phân bón 80 - 100 kg N và thời vụ gieo từ ngày 5 - 15 tháng 6 cho canh tác giống lúa Khẩu nầm pua tại huyện Trảng Định, tỉnh Lạng Sơn.

LỜI CẢM ƠN

Tác giả xin chân thành cảm ơn Bộ Khoa học và Công nghệ đã cấp kinh phí để thực hiện nghiên cứu

này. Tác giả cũng chân thành cảm ơn TS. Trần Thị Thu Hoài và ThS. Hà Minh Loan, Trung tâm Tài nguyên thực vật đã tham gia hỗ trợ triển khai các thí nghiệm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và PTNT**, 2011. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định của giống lúa (QCVN 01-65: 2011/BNNPTNT).
- Nguyễn Như Hà**, 1999. *Phân bón ngắn ngày, thâm canh trên đất phù sa sông Hồng*. Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.
- Nguyễn Văn Hoan**, 2006. *Cẩm nang cây lúa*. NXB Lao động. Hà Nội 2006.
- Đỗ Thị Ngọc Oanh (Chủ biên), Hoàng Văn Phụ, Nguyễn Thế Hùng, Hoàng Thị Bích Thảo**, 2004. *Giáo trình phương pháp thí nghiệm đồng ruộng*. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.
- Trần Danh Sửu**, 2015. *Khai thác và phát triển nguồn gen giống lúa đặc sản Tân nương, Khẩu mang, Khẩu Ký, Khẩu nầm pua phục vụ các tỉnh miền núi phía Bắc Việt Nam*. Kết quả nghiên cứu KHCN 2011- 2015.
- DeDatta, S. K.**, 1981. *Principles and Practices of Rice Production*. John Wiley, New York.
- Gomez K.A. and A. A. Gomez**, 1984. *Statistical procedures for agricultural research* (2 ed.). John wiley and sons, NewYork, 680p.
- International Rice Research Institute**, 2002. *Standard Evaluation System for Rice*, Minila, Philippines.

Study on technical measures for Khau nam pua rice variety in Trang Dinh district, Lang Son province

Tran Danh Suu

Abstract

Khau nam pua is a local non-glutinous specialty rice variety; the cooked rice is soft and delicious with low amylose content. The experiments were carried out with 4 transplanting densities (35, 40, 45, 50 plants/m²), 4 fertilizer doses (60 kg N, 80 kg N, 100 kg N, 120 kg N/ha) and 3 sowing times (sowing on 5, 15, 25 of June). All experiments were designed in Randomized Complete Block (RCB) with 3 replications. The results showed that the highest yield was obtained when transplanting with density of 40 - 45 plants/m², fertilizer dose of 80 - 100 kg N/ha and sowing date from 5 - 15 June.

Keywords: Khau nam pua rice variety, technical measures, transplanting density, fertilizer dose, sowing time

Ngày nhận bài: 16/9/2018

Người phản biện: PGS. TS. Nguyễn Huy Hoàng

Ngày phản biện: 22/9/2018

Ngày duyệt đăng: 15/10/2018

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU PHỤC TRÁNG GIỐNG QUÝT ĐÔNG KHÊ TẠI ĐOAN HÙNG, PHÚ THỌ

Nguyễn Đình Tuệ¹, Hà Tiết Cung¹, Vũ Ngọc Tú¹, Hán Thị Hồng Ngân¹

TÓM TẮT

Quýt Đông Khê là giống cây ăn quả bản địa đặc sản gắn liền với thời kỳ phát triển thịnh vượng của một vùng sản xuất cây ăn quả nổi tiếng của huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ. Tuy nhiên do nhiều nguyên nhân, Quýt Đông Khê đã đánh mất vị thế của sản phẩm quả chủ lực, thậm chí có nguy cơ xói mòn nguồn gen. Trong nỗ lực nhằm phục tráng nguồn gen quý, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Rau hoa quả, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc đã tiến hành xây dựng tiêu chuẩn và tuyển chọn được 12 cá thể quýt Đông Khê ưu tú, sạch bệnh, nhân giống tạo 05 cây S0, 30 cây S1, 1.600 cây S2 sạch bệnh với mục tiêu tạo ra thế hệ cây con chất lượng và sạch bệnh nhằm khôi phục vùng sản xuất cây ăn quả đặc sản của địa phương.

Từ khóa: Cây ăn quả bản địa, Đoan Hùng, Quýt Đông Khê, Phú Thọ

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, từ Bắc chí Nam, địa phương nào cũng có trồng cam quýt với khá nhiều giống được gọi theo tên địa phương khác nhau (Trần Thế Tục và *ctv.*, 1995). Các nghiên cứu đã công bố cho thấy, cam quýt có thể sinh trưởng, phát triển tốt ở khắp các vùng sinh thái ở Việt Nam, nhưng lý tưởng nhất là khí hậu các tỉnh miền núi phía Bắc của Việt Nam (Vũ Công Hậu, 1996) và thực tế, miền núi phía Bắc là một trong 3 vùng trồng cam quýt lớn trong cả nước có tập đoàn giống cam quýt đa dạng (Đỗ Đình Ca và Trần Thế Tục, 1994).

Quýt Đông Khê là giống cây ăn quả đặc sản của người dân xã Đông Khê, huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ. Giống mang nhiều đặc điểm quý như năng suất cao, quả mọng nước, vị ngọt thơm, không có vị the đắng, mùi hương đặc trưng rất hấp dẫn. Thời kỳ thịnh vượng nhất của giống quýt Đông Khê là từ 1960 đến những năm tám mươi của thế kỷ trước với

diện tích lên tới trên 150 ha, đem lại giá trị kinh tế không nhỏ cho người dân địa phương. Tuy nhiên, trong nhiều năm liền, diện tích, năng suất và chất lượng quýt Đông Khê suy giảm mạnh. Cây sinh trưởng, phát triển kém, sâu bệnh gia tăng, không còn giữ vị thế của sản phẩm quả chủ lực, thậm chí chỉ tồn tại rải rác tại các hộ gia đình, nguy cơ xói mòn nguồn gen rất rõ rệt. Với mục tiêu bảo tồn nguồn gen quý, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc đã tiến hành nghiên cứu phục tráng giống quýt Đông Khê thông qua việc tuyển chọn cây ưu tú, ghép đỉnh sinh trưởng tạo ra thế hệ cây giống chất lượng và sạch bệnh (S0, S1, S2) nhằm khôi phục vùng sản xuất cây ăn quả đặc sản của địa phương.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Các cá thể quýt Đông Khê tại Đoan Hùng, Phú Thọ.

¹ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc