



ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
THAINGUYEN UNIVERSITY

ISSN 1859 - 2171

TẠP CHÍ
KHOA HỌC
&
CÔNG NGHỆ
JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

CHUYÊN SAN KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP - LÂM NGHIỆP - Y DƯỢC
AGRICULTURE - FORESTRY - MEDICINE & PHARMACY

Tập 164, số 04, 2017

CHUYÊN SAN KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP - LÂM NGHIỆP - Y DƯỢC

Mục lục	Trang
Nguyễn Thế Hùng, Nguyễn Thị Lâm - Nghiên cứu ảnh hưởng của một số loại cây trồng xen đến sinh trưởng và năng suất của giống dong riềng DR3 tại Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên	3
Nguyễn Việt Hưng, Lê Thị Kiều Oanh, Hoàng Kim Diệu, Nguyễn Thị Trang - Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển của một số giống bí đỏ tại Thái Nguyên năm 2015	9
Lê Thị Kiều Oanh, Trần Văn Điền, Trần Đình Hà, Trần Trung Kiên - Đánh giá khả năng sinh trưởng và phát triển của một số giống đậu xanh trong vụ Hè Thu năm 2015 tại Thái Nguyên	15
Hà Đình Nghiêm, Nguyễn Thanh Hải, Đỗ Thị Lan, Nguyễn Thị Huệ - Quản lý cây trinh nữ móc (<i>Mimosa diplotricha</i>) bằng mô hình dự đoán phân bố, mức độ xâm lấn và sử dụng sinh khối để trồng nấm	21
Nguyễn Thị Lâm, Nguyễn Thế Hùng - So sánh, lựa chọn giống lúa năng suất cao, chất lượng tốt cho vụ mùa tại thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La	27
Nguyễn Thị Tuyên, Nguyễn Việt Hưng - Phương pháp phòng trừ mối hại gỗ trong các công trình xây dựng thuộc Đại học Thái Nguyên	33
Nguyễn Hải Hòa, Trần Thị Phương Thủy, Dương Trung Hiếu, Nguyễn Thị Thu Hiền - Sử dụng ảnh SPOT 6 xây dựng bản đồ sinh khối và trữ lượng các bon rừng trồng thông thuần loài tại xã Nguyên Bình, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa	39
Nguyễn Việt Hưng, Nguyễn Thị Tuyên - Nghiên cứu sử dụng chế phẩm sinh học từ lá xoan trong bảo quản gỗ	47
Đặng Minh Tôn, Đặng Văn Minh, Nguyễn Văn Toàn - Các loại đất chính, phân bố và tính chất trên địa bàn vùng cam Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang	53
Nông Thị Huyền Chanh, Hoàng Hữu Chiến - Nghiên cứu ảnh hưởng của hoạt động khai thác cát sỏi đến biến động sử dụng đất nông nghiệp trên địa bàn xã Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	61
Triệu Mùi Chăn, Chu Văn Trung, Đỗ Sơn Tùng, Nguyễn Đình Thi, Nguyễn Thảo Yến, Bùi Thị Hương, Hoàng Đông Quang - Xây dựng hệ thống lập quy hoạch kế hoạch sử dụng đất bán tự động	67
Nguyễn Văn Lợi - Nghiên cứu ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự biến đổi chất lượng của quả vải thiều sau thu hoạch	75
Phạm Thị Phương, Nguyễn Thị Đoàn, Nguyễn Văn Bình, Nguyễn Thị Nhung, Lưu Hồng Sơn - Nghiên cứu hiệu quả bảo quản của compozit của chitosan khối lượng phân tử thấp với axit oleic ứng dụng trong bảo quản đào Pháp	81
Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Thị Ngân, Nguyễn Văn Quang, Phan Thị Hồng Phúc, Lê Minh, Phạm Diệu Thùy, Trần Nhật Thắng, Dương Thị Hồng Duyên - Xác định serotype, độc lực và tính kháng kháng sinh của 3 loại vi khuẩn gây viêm phổi ở lợn tại tỉnh Bắc Ninh	87
Nguyễn Thị Thúy Mỹ, Trần Thanh Vân, Đỗ Thị Kiều Duyên - Ảnh hưởng của việc bổ sung chế phẩm Mfeed ⁺ đến sức sản xuất thịt của gà F ₁ (ri x Lương Phượng) nuôi nhốt tại Thái Nguyên	97
Từ Trung Kiên, Trần Thị Hoan, Nguyễn Văn Sơn - Ảnh hưởng của bổ sung dầu hạt lanh vào khẩu phần đến năng suất và chất lượng trứng gà Isa shaver	103
Trương Hữu Dũng, Nguyễn Thị Hằng, Phùng Đức Hoàn - Đánh giá khả năng sinh trưởng và tiêu tốn thức ăn của 3 tổ hợp lợn lai thương phẩm (DP x CA); (PD x CA) VÀ (LP x CA) giai đoạn sơ sinh đến 56 ngày tuổi	109
Sử Thanh Long, Nguyễn Công Toàn, Trần Văn Vũ - Nghiên cứu một số yếu tố ảnh hưởng tới thời gian mang thai của bò sữa nuôi tại xí nghiệp bò Phù Đồng, Hà Nội	115
Trần Thị Hoan, Từ Trung Kiên, Nguyễn Thị Hiền - Nghiên cứu ảnh hưởng của việc thay thế thức ăn viên hỗn hợp bằng cỏ Ghinê (<i>panicum maximum</i>) trong khẩu phần đến hiệu quả sử dụng thức ăn và năng suất của thỏ thịt New Zealand	121
Hoàng Đình Hòa, Nguyễn Văn Lợi - Xác định các cấu tử hóa học và hoạt tính sinh học của tinh dầu cây kinh giới dây Hà Giang (<i>Elsholtzia winitiana</i> craib)	127

Vũ Khánh Linh, Nguyễn Thị Hà, Nguyễn Thị Quỳnh Lâm, Lương Hùng Tiến - Phân lập và tuyển chọn một số chủng vi sinh vật phân giải cellulose hướng tới tạo ra chế phẩm xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp	133
Vũ Hoài Nam, Dương Văn Cường - Tăng cường sinh tổng hợp β -carotene trong <i>Escherichia coli</i> tái tổ hợp được bổ sung một phần con đường mevalonate	141
Nguyễn Thị Thu Nga, Sỹ Danh Thường, Cao Thị Phương Thảo - Sử dụng mã vạch DNA để định loại loài Mãn mãn vàng (<i>Cleome viscosa</i> L.) ở Việt Nam	147
Trịnh Đình Khá, Lý A Hù, Đặng Duy Phong, Nguyễn Hữu Quyền, Hoàng Thị Thiên Hương - Tổng hợp nano bạc bằng dịch chiết lá đào <i>Prunus persica</i> và hoạt tính kháng khuẩn của nó	153
Nguyễn Thị Thu Hà, Chu Thị Na, Cao Thị Phương Thảo - Nghiên cứu đặc điểm hình thái và giải phẫu một số loài cây cảnh hạn sinh thuộc họ thuốc bỏng (<i>Crassulaceae</i>)	157
Phạm Thị Mỹ, Hoàng Thị Mai, Vi Đại Lâm, Dương Mạnh Cường - Thử nghiệm điều kiện ảnh hưởng đến sinh trưởng của dòng vi khuẩn phân giải nitơ phân lập từ một số mẫu nước tại Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên	165
Hoàng Thị Lan Anh, Dương Thị Minh Hòa - Nghiên cứu ứng dụng mô hình lọc tái tuần hoàn nước thải khu ký túc xá Trường Đại học Nông Lâm bằng sét Kabenlis 3	171
Dương Hữu Lộc, Nguyễn Xuân Vũ, Vũ Thị Thu Thủy, Nguyễn Thị Tâm - Đặc điểm nông sinh học và mối quan hệ di truyền của một số giống quýt (<i>Citrus Recutilata Blanco</i>) tại khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam	177
Đinh Thị Huyền Chuyên, Sỹ Danh Thường, Trịnh Đình Khá, Nguyễn Thị Yến - Nghiên cứu đặc điểm hình thái và hoạt tính kháng khuẩn của loài mãn mãn vàng thu thập ở tỉnh Thái Nguyên	183
La Việt Hồng, Trần Hồng Thu, Phạm Thị Quy, Đinh Phương Thảo, Nguyễn Thị Thanh, Phạm Ngọc Khánh - Xác định chỉ thị phân tử và tái sinh chồi <i>in vitro</i> của loài Hoàng tinh hoa đỏ (<i>Polygonatum kingianum</i> Coll ex Hemsl.) thu tại Sa pa - Lào Cai	189
Nguyễn Hải Linh, Ma Diệu Quỳnh, Ma Thị Thu Lệ, Bùi Thị Thu Thủy, Vũ Thị Minh Hồng, Nguyễn Thị Hồng Hạnh - Cao cây sương sáo (<i>Mesona chinensis</i> Benth.) có tác dụng hỗ trợ điều trị béo phì trên chuột nhắt trắng	195
Lê Phong Thu, Nguyễn Thu Thủy, Tạ Văn Tờ - Tổng quan đáp ứng mô bệnh học ung thư vú sau điều trị hóa chất tiên phẫu	201
Hà Trọng Quỳnh - Lượng giá thiệt hại sức khỏe cộng đồng do ô nhiễm không khí tại phường Tân Long, thành phố Thái Nguyên	207
Nguyễn Thị Trung - Nghiên cứu khả năng nhận biết đặc hiệu các kháng nguyên của <i>Listeria monocytogenes</i> của một số kháng thể đơn dòng nhằm sử dụng trong tạo que thử nhanh	215

SO SÁNH, LỰA CHỌN GIỐNG LÚA NĂNG SUẤT CAO, CHẤT LƯỢNG TỐT CHO VỤ MÙA TẠI THÀNH PHỐ SƠN LA, TỈNH SƠN LA

Nguyễn Thị Lâm*, Nguyễn Thế Hùng
Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên

TÓM TẮT

Với mục đích lựa chọn giống lúa ngắn ngày, có năng suất cao và chất lượng tốt để bổ sung vào cơ cấu giống lúa vụ Mùa cho tỉnh Sơn La. Nghiên cứu được thực hiện năm 2015 trên 5 giống lúa, bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh, nhắc lại 3 lần. Kết quả cho thấy: Thời gian sinh trưởng của các giống lúa đều thuộc nhóm ngắn ngày, phù hợp với cơ cấu gieo trồng tại thành phố Sơn La; Các giống lúa thuộc nhóm thấp cây (chiều cao từ 100,9 – 115,9 cm); Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa cao (12-14 dảnh/khóm), nhưng tỉ lệ đẻ hữu hiệu thấp (43,1 – 54,8%); Các giống bị nhiễm sâu cuốn lá nhỏ; Giống GL159 chất lượng cao, năng suất tương đương với giống đối chứng và ổn định qua 2 điểm nghiên cứu, nhưng cần đánh giá thêm ở vụ tiếp theo vì có độ thuần đạt điểm 3 (tỉ lệ cây khác dạng 0,4%).

Từ khóa: Giống lúa, chất lượng, ngắn ngày, Sơn La, vụ Mùa

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thành phố Sơn La có diện tích đất trồng lúa là 940 ha, năng suất lúa cả năm đạt 58,35 tạ/ha, trong đó diện tích lúa mùa 570 ha, năng suất lúa mùa đạt 44,46 tạ/ha [2]. Sở dĩ năng suất lúa vụ mùa thấp hơn nhiều so với vụ Xuân vì gặp nhiều bất lợi cho canh tác lúa như: mưa bão, lũ ống, lũ quét, dịch hại,... Trước thách thức đó đòi hỏi các nhà khoa học phải nghiên cứu để đưa ra giải pháp thiết thực, hiệu quả nhằm giảm thiểu tác động bất lợi của thời tiết, tăng năng suất và sản lượng lúa, đảm bảo an ninh lương thực và phát triển bền vững của thành phố Sơn La nói riêng, của tỉnh Sơn La nói chung.

Từ thực trạng đó, định hướng phát triển lúa của tỉnh là sử dụng giống và áp dụng kỹ thuật tiên bộ, vì vậy nhiều giống mới được đưa vào sản xuất như lúa thơm LT2, BC15, TBR-1, P6, Nếp 87, IR64, Nhị Ưu 838, Nhị Ưu 63... [4]. Giải pháp này đã cải thiện được năng suất và sản lượng lúa gạo của tỉnh, tuy nhiên một số giống lúa có năng suất cao nhưng chất lượng lại thấp (nhị ưu 838, nhị ưu 63), một số giống lúa có thời gian sinh trưởng khá dài (Hương cốm, P6, ĐS1), khả

năng chống chịu với điều kiện bất thuận kém (LT2, P6, ĐS1). Vì vậy việc nghiên cứu tuyển chọn giống lúa có thời gian sinh trưởng ngắn, năng suất và chất lượng cao, khả năng chống chịu tốt để bổ sung vào cơ cấu giống lúa vụ mùa tạo điều kiện thuận lợi để né tránh thiên tai như hạn hán, lũ lụt ở những vùng khó khăn trong điều kiện biến đổi khí hậu như hiện nay là điều cần thiết.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện trên 05 giống lúa: GL159 (được lai từ tổ hợp HT1/OM2395//KD18), GL105 (được lai từ tổ hợp P6/Xi23//IRBB7/Q5), BT7 (Bắc thơm số 7 là giống lúa thơm có nguồn gốc từ Trung Quốc), VS1 (giống lúa thuần do công ty CP giống cây trồng Trung Ương chọn tạo) và BC15 (giống lúa thuần bản quyền công ty CP giống cây trồng Thái Bình) được sử dụng đại trà ở địa phương làm đối chứng.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện trong vụ Mùa năm 2015 tại phường Chiềng Cơi và xã Chiềng Xôm, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La. Thí nghiệm có 5 công thức (5 giống lúa) được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh, nhắc lại 3 lần.

* Tel: 0914659128; Email:ngtlam@gmail.com

Bảng 1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm

Giống	Thời gian từ gieo đến... (ngày)							
	Đẻ nhánh		Làm đồng		Trổ		Chín (TGST)	
	C.Coi	C.Xôm	C.Coi	C.Xôm	C.Coi	C.Xôm	C.Coi	C.Xôm
GL159	27	29	56	58	85	88	113	115
GL105	22	23	49	52	72	74	105	107
BT7	24	26	53	57	81	83	109	110
VS1	22	25	52	54	74	75	101	103
BC15(d/c)	25	28	55	61	83	86	112	114

Các chỉ tiêu theo dõi: đặc điểm nông học; sinh trưởng; mức độ nhiễm sâu bệnh hại; các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất lúa; chất lượng thóc, gạo được đánh giá theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống lúa [1].

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thời gian sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm tại thành phố Sơn La

Trong điều kiện biến đổi khí hậu, thời tiết diễn biến bất thường, vụ Mùa tại Sơn La thường bị mưa bão, lũ quét, việc lựa chọn những giống lúa ngắn ngày cho vụ lúa mùa là chủ trương của tỉnh nhằm thu hoạch kịp thời để trồng rau màu vụ Đông [4].

Thời gian từ gieo đến đẻ nhánh, làm đồng và trổ của giống GL159 tương đương với giống đối chứng, những giống còn lại đẻ nhánh, làm đồng, trổ sớm hơn giống đối chứng. Các chỉ tiêu này ở xã Chiềng Xôm dài hơn phường Chiềng Cơi có thể là do nhiệt độ trung bình ngày đêm ở Chiềng Xôm thấp hơn ở Chiềng Cơi 2 – 3⁰C [5]. Dashtman F.P và cs (2013) [6]; Sava S. (2013) [9] cho rằng nhiệt độ thấp

làm lúa đẻ nhánh muộn và kéo dài thời gian sinh trưởng.

Thời gian sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm từ 101 – 113 ngày (Chiềng Cơi); 103 - 115 ngày (Chiềng Xôm). Giống GL159 có thời gian sinh trưởng sai khác không nhiều so với giống đối chứng, các giống còn lại có thời gian sinh trưởng ngắn hơn giống đối chứng. Như vậy các giống lúa thí nghiệm đều thuộc nhóm giống ngắn ngày, phù hợp với cơ cấu gieo trồng tại thành phố Sơn La.

Một số đặc điểm nông sinh học của các giống lúa thí nghiệm tại thành phố Sơn La

Một số chỉ tiêu nông sinh học như chiều dài bông, góc lá đồng, độ cứng cây... liên quan chặt chẽ năng suất và khả năng chống chịu của lúa. Những giống có bông dài, góc lá đồng hẹp thường cho năng suất cao [3], giống cứng cây có khả năng chống đổ cao [7]. Kết quả thí nghiệm cho thấy các chỉ tiêu này khác nhau ở 2 điểm nghiên cứu trừ độ dài giai đoạn trổ của giống GL159), vì vậy kết quả được trình bày chung cho cả 2 điểm.

Bảng 2. Một số đặc điểm nông sinh học của các giống lúa thí nghiệm

ĐVT: Điểm

Giống	Chiều dài bông	Góc lá đồng	Độ dài giai đoạn trổ	Độ thuần đồng ruộng	Độ thoát cổ bông	Độ cứng cây	Độ tàn lá	Độ rụng hạt
GL159	5	1	5/9*	3	1	5	1	5
GL105	5	1	5	1	1	1	5	5
BT7	3	1	5	1	1	5	5	5
VS1	3	1	5	1	1	1	5	1
BC15(d/c)	5	1	5	1	1	1	1	5

(*: Độ dài giai đoạn trổ ở phường Chiềng Cơi đạt điểm 5, xã Chiềng Xôm đạt điểm 9)

- Giống GL159, GL105 có chiều dài bông trung bình (điểm 5) như giống đối chứng. Giống VS1 và giống BTS 7 chiều dài bông bông ngắn (điểm 3).

- Góc lá đồng của các giống lúa thí nghiệm đều ở dạng đứng (điểm 1), thuận lợi cho khả năng nhận ánh sáng, thực hiện quá trình quang hợp được tốt hơn ở giai đoạn lúa vào chắt như Lui Qi-hua và cs. (2014) [7], Matsushima S. (1995) [8] đã kết luận.

- Độ dài thời gian trổ của các giống trong thí nghiệm được đánh giá ở điểm 5 (trừ giống GL159 ở xã Chiềng Xôm có thời gian trổ kéo dài 9 ngày). Độ thuần đồng ruộng của các giống đạt điểm 1 như giống đối chứng (trừ giống GL159 đạt điểm 3 vì có 0,4% cây khác dạng).

- Độ cứng cây: Giống GL105 và VS1 có độ cứng cây được đánh giá ở điểm 1 như giống đối chứng. Các giống còn lại có độ cứng cây được đánh giá ở điểm 5.

Khả năng sinh trưởng của giống lúa thí nghiệm tại thành phố Sơn La

* Các giống lúa thí nghiệm đều thuộc nhóm thấp cây (chiều cao cây ở phường Chiềng Cơi: 102,0 – 112,6 cm; xã Chiềng Xôm: 100,9 – 115,9 cm). Giống GL159 có chiều cao cây cao nhất (xếp nhóm a), giống GL105 (Chiềng Cơi), giống GL105 và BT7 (Chiềng Xôm) có chiều cao cây (xếp nhóm b), các giống còn lại có chiều cao cây xếp nhóm ab.

- Số lá và số nhánh tối đa của các giống lúa thí nghiệm ở cả 2 điểm nghiên cứu đều sai khác không có ý nghĩa thống kê so với giống đối chứng ($P > 0,05$).

- Số nhánh hữu hiệu của các giống lúa không cao (phường Chiềng Cơi: 5,4 - 7,6 nhánh/khóm, xã Chiềng Xôm: 5,0 - 7,2 nhánh/khóm). Ở cả 2 điểm nghiên cứu, giống VS1 có số nhánh sai khác không có ý nghĩa thống kê so với giống đối chứng, các giống còn lại có số nhánh hữu hiệu thấp hơn giống đối chứng ($P < 0,05$).

Bảng 3. Đặc điểm sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm

Giống	Chiều cao cây (cm)		Số lá (lá)		Số nhánh tối đa (nhánh/khóm)		Số nhánh hữu hiệu (nhánh/khóm)	
	C.Cơi	C.Xôm	C.Cơi	C.Xôm	C.Cơi	C.Xôm	C.Cơi	C.Xôm
GL159	112,6 ^a	115,9 ^a	13,8	13,7	12,2 ^a	11,6 ^a	5,4 ^c	5,0 ^c
GL105	102,0 ^b	101,7 ^b	13,1	12,9	13,6 ^a	12,2 ^a	6,7 ^b	6,3 ^{ab}
BT7	103,8 ^{ab}	100,9 ^b	13,3	13,0	13,4 ^a	11,6 ^a	6,2 ^{bc}	5,7 ^{bc}
VS1	106,6 ^{ab}	107,9 ^{ab}	13,2	13,3	13,6 ^a	12,4 ^a	7,4 ^{ab}	6,8 ^a
BC15(d/c)	105,43 ^{ab}	106,6 ^{ab}	13,8	13,7	14,0 ^a	12,4 ^a	7,6 ^a	7,2 ^a
<i>p</i>	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05
<i>LSD</i> _{0.05}	10,70	10,58	-	-	-	-	0,9	1,0
<i>CV</i> (%)	5,4	5,3	4,1	4,5	8,9	8,6	7,1	8,5

Mức độ nhiễm sâu bệnh hại của các giống lúa thí nghiệm tại thành phố Sơn La

Bảng 4. Mức độ nhiễm sâu, bệnh hại của các giống lúa thí nghiệm

ĐVT: Điểm

Giống	Sâu cuốn lá nhỏ		Sâu đục thân		Bệnh đạo ôn	
	C.Cơi	C.Xôm	C.cơi	C.Xôm	C.Cơi	C.Xôm
GL159	1	1	3	0	0	0
GL105	3	5	1	0	0	0
BT7	1	1	1	0	0	0
VS1	0	1	1	0	0	0
BC15(d/c)	3	3	1	0	1	3

Sâu cuốn lá nhỏ (*Cnaphalocrosis medinalis* Guennee) xuất hiện ở hầu hết các giống, trong đó giống GL105 có tỉ lệ nhánh bị hại cao nhất, điểm 3 (Chiềng Cơi), điểm 5 (Chiềng Xôm). Các giống còn lại bị hại nhẹ ở điểm 0 – 1, giống đối chứng bị hại ở điểm 3. Sâu đục thân bướm hai chấm (*Scirpophaga incertulas*) chỉ xuất hiện ở phường Chiềng Cơi, giống GL159 bị hại ở điểm 3, các giống còn lại bị hại ở điểm 1 tương tự như giống đối chứng. Bệnh đạo ôn (*Piricularia oryzae* Cav) xuất hiện trên giống BC15, đánh giá ở điểm 1 (Chiềng Cơi), điểm 3 (Chiềng Xôm), các giống còn lại không bị bệnh đạo ôn gây hại.

Yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống lúa thí nghiệm

- Số bông/m²: Giống VS1 (Chiềng Cơi); VS1 và GL105 (Chiềng Xôm) có số bông/m² sai khác không có ý nghĩa với giống đối chứng. Các giống còn lại có số bông/m² thấp hơn chắc chắn giống đối chứng BC15 ($p < 0,05$).

- Số hạt chắc/bông:

+ Tại Chiềng Cơi: Giống GL159 có số hạt chắc/bông cao hơn chắc chắn giống đối chứng, giống VS1 có số hạt chắc/bông thấp hơn giống đối chứng ($p < 0,05$).

+ Tại Chiềng Xôm: Giống GL159 có số hạt chắc/bông tương đương giống đối chứng (cùng xếp nhóm a). Các giống còn lại có số hạt chắc/bông thấp hơn chắc chắn giống đối chứng ($p < 0,05$).

- Khối lượng 1000 hạt

+ Tại Chiềng Cơi: Giống BT7 có khối lượng 1.000 hạt thấp hơn giống đối chứng, các giống còn lại có khối lượng 1000 hạt cao hơn giống đối chứng ($p < 0,05$).

+ Tại Chiềng Xôm: Khối lượng 1000 hạt biến động không nhiều so với ở Chiềng Cơi. Giống BT7 và VS1 có khối lượng 1000 hạt tương đương với giống đối chứng, các giống còn lại có khối lượng 1000 hạt cao hơn giống đối chứng ($p < 0,05$).

- Năng suất thực thu

+ Tại Chiềng Cơi: Trừ giống GL159 có năng suất thực thu đạt 73,25 tạ/ha, tương đương đối chứng, các giống còn lại có năng suất thực thu thấp hơn giống đối chứng ($p < 0,05$).

+ Tại Chiềng Xôm: Giống Bắc thơm số 7 có năng suất thực thu thấp hơn giống đối chứng các giống còn lại có năng suất thực thu không sai khác so với giống đối chứng ($P < 0,05$).

Một số chỉ tiêu chất lượng của các giống lúa thí nghiệm tại thành phố Sơn La

Giống GL105 và VS1 có tỉ lệ gạo xát và tỉ lệ gạo nguyên cao hơn giống đối chứng, các giống còn lại thấp hơn giống đối chứng.

Giống GL159 có hầu hết các chỉ tiêu về chất lượng cơm cao hơn giống đối chứng. Các giống khác có chất lượng cơm thấp hơn giống đối chứng.

Bảng 5. Yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống lúa thí nghiệm

Giống	Số bông/m ² (bông)		Số hạt chắc/bông (hạt)		Khối lượng 1000 hạt (g)		Năng suất lý thuyết (tạ/ha)		Năng suất thực thu (tạ/ha)	
	C.Cơi	C.Xôm	C.Cơi	C.Xôm	C.Cơi	C.Xôm	C.Cơi	C.Xôm	C.Cơi	C.Xôm
GL159	214,7 ^c	201,3 ^b	205,7 ^a	207,0 ^a	24,5 ^b	24,4 ^a	107,6 ^{ab}	101,8 ^{ab}	72,3 ^{ab}	71,4 ^a
GL105	268,0 ^b	252,0 ^{ab}	151,7 ^{bc}	117,7 ^c	25,5 ^a	25,0 ^a	103,4 ^{bc}	74,2 ^c	66,1 ^b	64,3 ^{ab}
BT7	248,0 ^{bc}	226,7 ^b	152,7 ^{bc}	150,7 ^b	21,2 ^e	21,0 ^c	80,3 ^d	71,9 ^c	58,8 ^b	57,4 ^b
VS1	297,3 ^{ab}	270,7 ^a	133,3 ^c	147,7 ^b	23,5 ^c	23,7 ^{ab}	92,8 ^{cd}	94,6 ^b	63,5 ^b	66,6 ^a
BC15(d/c)	304,0 ^a	286,7 ^a	175,0 ^b	189,3 ^a	22,1 ^d	22,0 ^{bc}	117,3 ^a	119,5 ^a	74,5 ^a	72,2 ^a
<i>p</i>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
<i>LSD</i> _{0,05}	35,4	34,7	28,0	28,9	0,63	1,92	13,6	20,0	7,6	8,0
<i>CV</i> (%)	7,1	7,4	9,1	9,5	1,4	4,4	7,2	11,2	6,0	6,4

Bảng 6. Chất lượng thóc, gạo của các giống lúa thí nghiệm

Giống	Tỉ lệ gạo xát (%)	Tỉ lệ gạo nguyên (%)	Kích thước hạt gạo (mm)		Chất lượng cơm (điểm)					
			Dài	Rộng	Mùi thơm	Độ trắng	Độ bóng	Độ mềm	Độ dính	Độ ngon
GL159	66,3	74,2	6,3	2,3	4	1	4	4	4	5
GL105	73,4	78,4	5,8	2,1	1	4	3	2	3	3
BT7	69,7	70,3	5,9	2,1	2	3	2	3	3	3
VS1	72,3	80,4	5,1	2,2	3	4	4	3	3	4
BC15(đ/c)	72,1	77,6	6,5	2,5	3	3	4	3	3	4

KẾT LUẬN

Thời gian sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm đều thuộc nhóm ngắn ngày, phù hợp với cơ cấu gieo trồng tại thành phố Sơn La.

Các giống lúa đều thuộc nhóm thấp cây (chiều cao từ 100,9 – 115,9 cm), có khả năng đẻ nhánh cao (12-14 nhánh/khóm), nhưng tỉ lệ đẻ hữu hiệu thấp (43,1 – 54,8%).

Các giống lúa trong thí nghiệm đều nhiễm sâu cuốn lá nhỏ; Ở phường Chiềng Cơi lúa bị nhiễm sâu đục thân bướm hai chấm. Bệnh đạo ôn chỉ xuất hiện trên giống đối chứng ở cả 2 điểm nghiên cứu.

Giống GL159 chất lượng cao, năng suất thực thu tương đương với giống đối chứng và ổn định qua 2 điểm nghiên cứu nhưng cần đánh giá thêm ở vụ tiếp theo vì độ thuần đạt điểm 3.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2011), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống lúa* (QCVN 01 - 55: 2011/BNNPTNT).

2. Cục Thống kê tỉnh Sơn La (2015), *Niên giám thống kê*, Nxb Thống kê.

3. Nguyễn Văn Hoan (2006), *Cẩm nang cây lúa*, Nxb Lao động, tr.169-180.

4. Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Sơn La, (2015), *Báo cáo tổng kết năm 2015*

5. Trạm Khí tượng thủy văn thành phố Sơn La (2015), *Số liệu khí tượng*.

6. Dashtman F. P., Hosseini M. K., Esfahani M. (2013), “Methods for rice genotypes cold tolerance evaluation at germination stage”, *IJACS* 5-18, pp. 2111- 2116.

7. Lui Qi-hua, Wu Xiu, Chen Bo-cong, Ma Jia-qing, Gao Jie (2014), “Effect of low light on agronomic and physiological characteristics of rice including grain yield and quality”, *Rice Science*, 21(5), pp. 243-251.

8. Matsushima S. (1995), “Physiology of high-yielding rice plants from the viewpoint of yield components”. In *Science of The Rice Plant, Volume two: Physiology* (Eds: Matsuo T., K. Kumazawa, R. Ishii, K. Ishihara, & H. Hirata). Food and Agriculture Policy Research Center, Tokyo, Japan, pp. 737-766.

9. Sava S. (2013), *Cold tolerance of temperate and tropical rice varieties*, Grains research & Development corporation, WA crop updates, pp.1-4.

...

SUMMARY

SELECTION OF THE HIGH-YIELD AND GOOD-QUALITY RICE VARIETY FOR THE SUMMER RICE IN SON LA CITY, SON LA PROVINCE**Nguyen Thi Lan*, Nguyen The Hung***University of Agriculture and Forestry – TNU*

To select short-term rice varieties with high yields and quality for Son La province, an experiment consisting five rice varieties were designed as random complete block design with three replications and was conducted in 2015. The results showed that duration of the rice varieties were classified as a short time rice group, suitable for summer rice variety in Son La city; The rice varieties belonged to low height group (100.9 to 115.9 cm), they had high tillering ability (12-14 tiller per hill), but low tillering efficiency (43.1 to 54.8 %); they were infected with rice leaf folder; rice blast disease only appeared on the control treatment in both two study locations. GL159 variety obtained the yield equivalent to the control and stable through two study sites, but needs further evaluation in the next time due to heterogenous plant population.

Keywords: *Rice variety, quality, short day, Son La province, Summer.*

Ngày nhận bài: 14/02/2017; Ngày phản biện: 07/3/2017; Ngày duyệt đăng: 27/4/2017

* Tel: 0914659128; Email:ngtlan@gmail.com