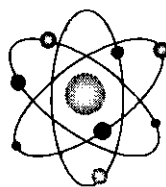


SỞ KHCN TỈNH BẠC LIÊU

VIỆN LÚA ĐBSCL



BÁO CÁO ĐỀ TÀI:

**PHỤC TRÁNG GIỐNG LÚA TÀI NGUYÊN MÙA
ĐỂ TĂNG NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG
MANG TÍNH ĐẶC THÙ CỦA TỈNH BẠC LIÊU.**

CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI: TS. LÊ THỊ DỰ

NĂM : 2006

2007 - 781T - 397

6695

10/12/07

BÁO CÁO ĐỀ TÀI

Chủ nhiệm đề tài : TS. Lê Thị Dự

Người thực hiện : KS. Phạm Long Giang

KS. Lâm Đông Tùng

KS. Nguyễn Thị Dương

KS. Đặng Thị Tho

KS. Châu Tấn Phát.

Tên đề tài :

**PHỤC TRÁNG GIỐNG LÚA TÀI NGUYÊN MÙA ĐỂ TĂNG NĂNG SUẤT,
CHẤT LƯỢNG MANG TÍNH ĐẶC THÙ CỦA TỈNH BẠC LIÊU.**

- Cơ quan chủ quản: Sở Khoa Học Công Nghệ Tỉnh Bạc Liêu.
- Cơ quan chủ trì: Viện Lúa Đồng Bằng Sông Cửu Long
- Thực hiện: Bộ môn Công Nghệ Hạt Giống
- Tổng kinh phí: 90.770.000đ

Thời gian thực hiện: tháng 11/2004 đến 3/2006 .

PHẦN I: ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong xu thế phát triển kinh tế theo cơ chế thị trường hiện nay, các giống lúa Mùa hầu như bị xóa sổ. Tuy nhiên vẫn còn một số rất ít lúa Mùa vẫn tồn tại và phát triển mạnh, đó là giống lúa Mùa Tài Nguyên. Hiện nay diện tích của giống này đã lên tới trên 70.000 ha tập trung nhiều ở tỉnh Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu. Tài Nguyên có nguồn gốc Lúa Mùa địa phương là nguồn tài nguyên hết sức đa dạng, phong phú và vô cùng quý giá, do thích nghi và chống chịu tốt với điều kiện bất lợi, không thể đưa giống cao sản thay thế được. Hơn nữa Tài Nguyên là giống lúa cảm quang thời gian sinh trưởng rất dài từ 4-6 tháng, đặc biệt giống này đầu tư thấp, rất thích hợp cho đồng bào dân tộc nghèo. Do sử dụng ít phân, thuốc hoá học, không gây ô nhiễm môi trường, thích hợp phát triển nông nghiệp bền vững, cải tạo môi trường sinh thái lúa tôm và phát triển nuôi trồng thủy sản. Đánh giá sự biến thiên các tính trạng định tính & định lượng nhằm loại bỏ những dòng biến dị xấu, nâng cao năng suất và phẩm chất gạo của giống Tài Nguyên Mùa là việc làm cần thiết, đáp ứng yêu cầu phát triển công nghệ chế biến những mặt hàng từ gạo của giống lúa Tài Nguyên, như bún, bánh đa... tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập cho người dân nghèo đang là vấn đề cấp thiết.

Mặt khác lúa Mùa địa phương là nguồn tài nguyên hết sức đa dạng, phong phú và vô cùng quý giá, do thích nghi và chống chịu với điều kiện bất lợi, nhưng chưa được chú ý tới chọn lọc dẫn tới lẫn tạp, thoái hóa, năng suất thấp và chất lượng kém. Công tác nghiên cứu và phục tráng các giống lúa Mùa địa phương, vốn tồn tại lâu đời trên các địa phương này, thích nghi và chống chịu tốt với điều kiện bất lợi, nhằm cải tạo môi trường sinh thái trong vùng nuôi tôm, phát triển nền nông nghiệp bền vững là việc làm cấp bách.

Hiện nay nuôi trồng thủy sản đang là thế mạnh ở ĐBSCL, nhưng thực tế đang gặp không ít khó khăn do môi trường sinh thái không đảm bảo, ảnh hưởng nghiêm trọng tới sự sinh trưởng phát triển của con tôm, làm giảm thu nhập đáng kể của nông dân trong vùng nuôi tôm. Tăng cường công tác chọn lọc, phục tráng giống Tài Nguyên Mùa, vốn đã được người dân phát triển rộng rãi ở vùng này, nhằm cải tạo môi trường sinh thái cho tôm là vấn đề cần thiết.

Nghiên cứu nước ngoài :

Theo Harlan (1975), những giống lúa Mùa cổ truyền thường có năng suất thấp, nhưng rất ổn định về năng suất và tính kháng sâu bệnh. H.I. Oka(1991)

cho rằng lúa Mùa cổ truyền thường có nhiều tính trạng quý về tính chống chịu với điều kiện bất lợi như chịu được nước ngập, chịu phèn mặn và nhiều loại sâu bệnh khác, chúng là kho báu về các gen hữu ích. Hiện nay các giống lúa cổ truyền đã bị thu hẹp lại dần thay thế bằng các giống cải tiến có gần nhau về mặt di truyền, là nguyên nhân gây nên các dịch hại lớn. Oka đề nghị nên sử dụng đa dạng nguồn gen như 1 cơ chế để giảm sự xuất hiện các loài sâu bệnh mới. Đồng thời các nhà khoa học cũng khẳng định với tập quán canh tác truyền thống của nông dân là nguyên nhân gây nên sự lẫn tạp và thoái hoá giống.

Nghiên cứu trong nước:

- Các giống lúa thơm cổ truyền của Việt Nam rất có giá trị tại thị trường nội địa như: Nàng Thơm Chợ Đào, Một Bụi, Tép Hành, Nàng Hương, Tài Nguyên, Nàng Loan... Năng suất đạt 3 tấn/ha nhưng hạt dài, cơm mềm, thơm (Bùi Chí Bửu, 1995).

- Tỷ lệ thu hồi gạo trắng của các giống lúa Mùa cao 60-70%, cao hơn hẳn so với các giống lúa cao sản với tỷ lệ thu hồi 50-60% (Nguyễn Duy Bảy, 1997). Các giống lúa Mùa có nhiệt độ hóa hồ thấp < 70, trong khi các giống lúa cải tiến lại có nhiệt độ hóa hồ cao hơn, (Lê Dõan Diên, 1995).

Bạc Liêu là tỉnh có tiềm năng về nông nghiệp rất lớn. Người dân đã biết dựa vào tình hình thực tế của địa phương để chọn cơ cấu cây trồng, mùa vụ thích hợp. Đặc biệt đây là vùng đất nhiễm mặn nên người dân đã trồng

một diện tích không nhỏ lúa mùa địa phương kết hợp với việc nuôi tôm trong ruộng lúa làm mô hình sản xuất của mình. Giống lúa truyền thống mà chúng tôi được biết là giống Tài Nguyên Mùa được canh tác với một diện tích lớn ở Huyện Vĩnh Lợi. Xong một vấn đề đặt ra cho người nông dân là giống lúa Tài Nguyên hiện nay đang bị thoái hóa, chất lượng lúa gạo giảm ảnh hưởng không nhỏ đến việc canh tác cũng như đầu ra của sản phẩm này. Theo số liệu thu thập ban đầu chúng tôi thấy rằng giống lúa tài Nguyên mùa đang được trồng hiện nay tại huyện, không còn giữ nguyên đặc tính của giống "Tài Nguyên gốc" mà đã bị thoái hóa nhiều. Chẳng hạn thời gian sinh trưởng, thời gian trổ không đồng nhất. Có nhiều dạng hạt, màu sắc hạt cũng rất đa dạng, người dân thường gọi (lúa nhiều màu) và chất lượng gạo của các dòng có sự khác biệt điều này ảnh hưởng rất lớn đến các chỉ tiêu phẩm chất của giống. Vì vậy việc phục tráng giống Tài Nguyên là vấn đề cần phải làm ngay đối với tỉnh Bạc Liêu để có một nguồn giống tốt, đáp ứng nhu cầu sản xuất cho người nông dân trong vùng.

Phần II: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. MỤC TIÊU

- Ứng dụng kỹ thuật chọn lọc để phục tráng giống lúa Tài Nguyên Mùa , vốn đã thích nghi với điều kiện đất đai của địa phương, trở nên thuần, có năng suất cao, ổn định cho địa phương.
- Góp phần đảm bảo an ninh lương thực quốc gia ở những vùng đất khó khăn phèn mặn, nhằm tăng thu nhập cho người nông dân.

2. NỘI DUNG CÔNG VIỆC CỦA ĐỀ TÀI

+Thực hiện phục tráng giống

Tài Nguyên Mùa theo quy trình Bộ đã ban hành (10 TCN. 395-99).

- 2.1.Đề tài tập trung thu thập chọn mẫu bông dùng giống gốc từ ruộng G_0 .
- 2.2.Các dòng gieo cấy riêng rẽ trên khu ruộng, tiếp tục quan sát, chọn lọc thế hệ G_1 .
- 2.3.Chọn lọc thế hệ G_2 có giá trị của các tính trạng là trung bình cộng của quần thể giống gốc.
- 2.4.Tổ chức hội thảo.
- 2.5.Báo cáo tổng kết và chuyển giao giống thuần cho nông dân.

3. VẬT LIỆU, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

3.1.VẬT LIỆU:

2253 cá thể giống lúa Mùa Tài Nguyên được thu thập từ ruộng G_0 ở Huyện Vĩnh Lợi tỉnh Bạc Liêu.

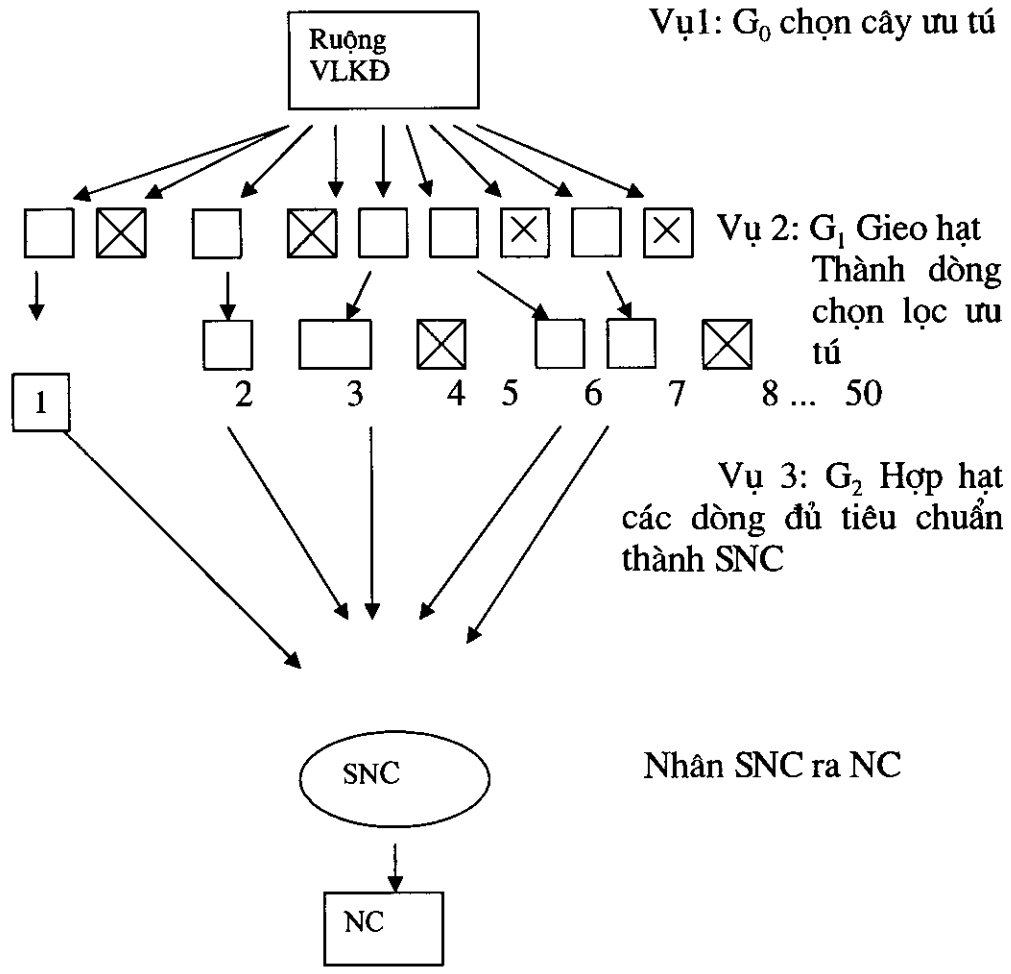
3.2.PHƯƠNG PHÁP

- a.Mô tả hình thái về hạt theo phương pháp Quốc tế IRRI (IRRI, 1980).
- b.Giải phẫu hạt, đánh giá tính trạng định tính theo phương pháp IRRI (1988)
- c.Xử lý số liệu bằng phương pháp thống kê sinh học theo chương trình Excel.

d.Quy trình sản xuất giống siêu nguyên chủng:

Giống siêu nguyên chủng được trồng dưới sự kiểm tra trực tiếp của cơ quan có nguồn giống gốc (tác giả). Nguồn giống gốc có thể từ tác giả cung cấp (Breeder's seed) hay từ nguồn giống lúa kỹ thuật của một tổ chức sản xuất giống. Giống lúa siêu nguyên chủng (SNC) nhằm cung cấp nguồn cho sản xuất giống lúa nguyên chủng (NC). Độ thuần di truyền bắt buộc phải đạt 100%.

**+ Sản xuất từ nguồn giống trong sản xuất
SƠ ĐỒ PHỤC TRÁNG VÀ SẢN XUẤT SNC TỪ NGUỒN GIỐNG
TRONG SẢN XUẤT.**



Vụ thứ nhất:

Vật liệu khởi đầu để chọn cá thể làm nguồn cây dòng G₁.

Thực hiện như sau:

d.1. Ruộng mạ:

d.1.1 Chọn đất và làm đất :

- ◆ Chọn chân đất màu mỡ, không bị nhiễm phèn, có bờ bao và hệ thống mương tưới tiêu chủ động
- ◆ Luống mạ thông thường rộng 1.2-1.5m, không đọng nước.

d.1.2 Chuẩn bị hạt giống gieo:

- ◆ Hạt giống trước khi gieo cần kiểm tra tỷ lệ nảy mầm, nếu hạt đang còn thời kỳ ngủ nghỉ thì phá miên trạng bằng cách xử lí axit HNO₃ nồng độ 0.1 - 0.2% ngâm hạt giống 12 giờ sau đó lấy ra rửa sạch. Ngâm tiếp nước sạch thêm 12 giờ nữa, sau đó đem ủ 36-48 giờ thì gieo. Lượng hạt giống gieo 0.5kg/m².

d.1.3 Gieo và chăm sóc:

-Gieo ngày 20 tháng 7 năm 2004, tại xã Phước Hảo- Huyện Châu Thành –Tỉnh Trà Vinh

- ◆ Gieo đều, thưa vừa phải, xong nên phủ một lớp tro bếp hay vỏ nhẹ xuống mặt đất phòng nắng quá sẽ bị khô hay gặp mưa dễ bị trôi lẩn.
- ◆ Lượng giống gieo khoảng 25-30 kg cây cho 01 ha.
- ◆ Bón phân cho mạ: Sau khi gieo 5-7 ngày có thể bón phân cho mạ.
- ◆ Xịt bù lạch, sâu phao, sâu keo, phòng ngừa chuột ...

d.2. Ruộng cấy:

d.2.1.Chọn và làm đất:

- ◆ Chọn đất màu mỡ, bằng phẳng, thoát nước, đi lại thuận lợi
- ◆ Đất sau vụ hè thu phải trực nhận gốc rạ để diệt nguồn sâu bệnh, cho gốc rạ phân hủy trong thời gian ngập nước, vụ đông xuân thu hoạch xong cày phơi ải một thời gian, sau đó trực bừa kỹ.

d.2.2.Cấy:

-Cấy ngày 20 tháng 8 năm 2004.

-Sơ đồ cấy: bố trí theo khối tuần tự

1	126	251	376
.	.	.	.
.	.	.	. đ/c
.	.	.	.
đ/c	đ/c	đ/c	400
.	.	.	.
.	.	.	.đ/c
.	.	.	.
125	250	375	500

- ◆ Cấy một tép, khoảng cách 20x15 cm, cấy thẳng hàng,
- ◆ nên cấy theo băng mỗi băng 3m .

Khoảng cách giữa các băng là 40cm.

d.2.3. Cắm cọc theo dõi và chọn cá thể:

Sau khi cấy khoảng 10 ngày, dùng que tre dài 1,2m cắm đánh dấu khoảng 250 -300 cây, chọn những cây lúa khỏe trong quần thể. Không nên chọn các cây ở ngoài bìa.

Lập sổ theo dõi, khoảng 7 ngày một lần quan sát nhổ bỏ những cây lúa khác thường. Với những cây cắm cọc nếu có những biểu hiện khác về các tính trạng so với tiêu bản gốc như dạng thân, lá, tai lá, thìa lá, màu sắc lá, dạng bông, dạng hạt, đầu mỏ hạt... thì nhổ bỏ cọc đánh dấu.

Những cây còn nguyên cọc được quan sát lần cuối trước thu hoạch 2-3 ngày về tất cả những đặc tính nông học như: bông, hạt... và chọn những cây đồng nhất cùng thời gian sinh trưởng cắt sát gốc mang về đo đếm.

Lập sổ, định kỳ theo dõi ghi chép tình hình phát sinh những đặc điểm liên quan tới sinh trưởng phát triển, độ thuần, diễn biến sâu bệnh của giống.

d.2.4.Đo đếm chọn cá thể làm dòng G₁:

Kiểm tra lần cuối những cây mang về để loại bỏ những cây còn nghi vấn. Các cá thể còn lại được sắp xếp theo thứ tự 1,2, 3... ghi chép tên cá thể theo thứ tự vào sổ với các chỉ tiêu đo đếm như chiều cao cây, chiều dài bông, tổng số hạt trên bông, % hạt lép, số bông trên bụi... cộng và tính số liệu trung bình các chỉ tiêu đo đếm trên ghi .

Kết quả cuối cùng chọn cá thể thành các dòng G₁ có thời gian sinh trưởng và chiều cao cây trung bình ± 1 cm. Các tính trạng đo đếm khác phải lớn hơn trị số trung bình, những tính trạng quan sát phải đồng nhất.

Bông của các cá thể được chọn cho vào túi xi măng kích thước 25 x 35 cm.

d.2.5. Thu hoạch, chế biến và bảo quản:

- ◆ Độ ẩm hạt sau phơi sấy phải đạt độ ẩm 13,5% mới cho làm sạch, chế biến, lấy mẫu kiểm nghiệm, đóng bao qui cách, bảo quản.
- ❖ **Chú ý:** -
- ❖ Bao bì phải ghi rõ: Tên giống, cấp giống, người sản xuất, nơi sản xuất, vụ sản xuất, trọng lượng tịnh.
- ❖ Định kỳ 1-2 tháng phải kiểm tra ẩm độ, nhiệt độ và tỷ lệ nảy mầm hạt lưu trữ.

d.3. Vụ Thứ 2: Ruộng chọn dòng (G₁) . Các bước như phần 1

Chú ý: - Khi chọn lần cuối, chỉ chọn những dòng đồng nhất về các đặc tính mang tính đặc trưng của giống, loại bỏ hoàn toàn những dòng có biểu hiện khác.

- Ghi tên dòng đầy đủ, tuốt, phơi khô, làm sạch, cân tính năng suất quy đổi kg/m².

- Các dòng được chọn ở đây không được hỗn lại mà để riêng .

- Trên ruộng dòng G₁ này tiếp tục chọn tối thiểu 100 cá thể sản xuất G₁ chu kỳ sau

d.4. Vụ thứ 3: So sánh, đánh giá và chọn dòng (G₂)

d.4.1. Ruộng làm mạ: Chọn đất, làm đất, lên luống, chăm sóc ... như 1.1.2.

Lượng giống để gieo mạ khoảng 2-6 kg/dòng. Nên để lại làm giống dự phòng khoảng 1/3-1/4 lượng giống có. Diện tích gieo mỗi dòng từ 50-100m².

d.4.2. Ruộng cấy: như phân trên.

d.4.3. Ruộng so sánh: Diện tích ô/dòng 100m². Chọn, làm đất, bón phân, chăm sóc như ruộng G₁ trên.

d.4.4. Ruộng nhân: Đồng thời so sánh thì cũng đồng thời cấy nhân giống. Ruộng nhân được chọn, làm đất, bón phân, chăm sóc, cách li như ruộng G₀, G₁ trên.

Cấy: Cây 1 tép, nông tay, thẳng hàng, cây theo băng mỗi băng 10-15 hàng mật độ 15x20 cm. Lấn lượt cấy hết các dòng.

d.4.5. Theo dõi và thu hoạch:

Định kỳ theo dõi ngoài đồng các đặc tính của tiêu bản giống gốc. Thời kỳ trở đến chín quan sát kỹ dạng bông, dạng hạt, cấu trúc hạt trên bông, màu sắc vỏ trấu, mỏ hạt, cổ bông, lá dòng... không được khử lần. Trường hợp nghi ngờ lần cơ giới thì phải là những cán bộ làm giống có kinh nghiệm mới được khử lần.

Cũng như trên, trước khi thu hoạch đánh giá lần cuối, loại bỏ hoàn toàn những dòng nghi ngờ hoặc khác thường. Số dòng thực sự được đánh giá là thuần và chín tập trung, cắt 5 bụi về đo đếm và ghi ở bảng 2.

Thu hoạch, tuốt phơi khô, làm sạch riêng từng dòng ruộng so sánh và ruộng nhân, cân trọng lượng để tính năng suất kg/m².

d.4.6. Đo đếm, đánh giá, chọn để hỗn dòng.

Kiểm tra gạo riêng của từng dòng bằng cách bóc vỏ trấu của 100 hạt để tính % tỷ lệ bạc bụng.

Chọn các dòng có chiều cao trung bình \pm 1cm. Các đặc tính khác bằng hoặc cao hơn, tính trạng quan sát thì phải đồng nhất...có thể hỗn lại với nhau được. Đây là hạt *SNC không chọn từ giống gốc tác giả*. Hạt SNC này được cho vào bao theo khối lượng, ghi tên giống, cấp giống, nơi sản xuất, vụ sản xuất bên trong bao có kèm theo thẻ kiểm nghiệm.

Tài liệu ghi chép, đánh giá đều được lưu giữ cẩn thận. Để quản lý tốt chất lượng khối lượng hạt giống làm ra sau mỗi vụ, cấp quản lý nên ra quyết định công nhận.

Phần III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN.

1. Đánh giá sự biến thiên các tính trạng định lượng hạt thóc.

Kết quả đánh giá sự biến thiên các tính trạng định lượng hạt thóc của các dòng lúa Mùa Tài Nguyên thể hiện bảng 1&2 các dòng có chiều dài từ 6,61-7,50mm chiếm số lượng ít có 253 dòng chiếm 11,22%. Còn lại số dòng chiều dài hạt thóc lớn hơn 7,5mm chiếm số lượng nhiều nhất lên tới 2000 dòng chiếm 88,78%. Hình dạng hạt của các dòng lúa Mùa Tài Nguyên, dạng hạt thon tỷ lệ dài/rộng >3 rất ít có 37 dòng chiếm 37%. Còn lại là hạt ở dạng trung bình tỷ lệ dài/rộng 2,1-3,0 lên tới 2239 dòng chiếm 99,3%. Tất cả các dòng đều thuộc dạng hạt nhỏ, khối lượng 1000 hạt từ 18-22gr. Chiều dài bông biến thiên từ 19-25cm, các dòng có chiều dài bông >25cm có 110 dòng chiếm 4,8%, các dòng có chiều dài bông trung bình từ 20-24cm có 1631 dòng chiếm 72,4%. Các dòng có chiều dài bông ngắn nhất <19cm có 514 dòng chiếm 22,8%.

Vì giống lúa Tài Nguyên là giống lúa Mùa nên có sự biến thiên về mật độ đóng hạt khá đa dạng từ >8 hạt/cm có 117 dòng chiếm 5,21%, đa số là các dòng có từ 4,1-7,79 hạt/cm lên tới 1550 dòng chiếm 68,79%. Còn lại các dòng đóng hạt thưa chỉ có 4 hạt/cm có 586 dòng chiếm 26%.

2. sự biến thiên các tính trạng định tính

Bảng 1: SỰ BIẾN THIÊN CÁC TÍNH TRẠNG ĐỊNH LƯỢNG HẠT THÓC CỦA CÁC DÒNG LÚA MÙA TÀI NGUYÊN

STT	Tính trạng	Cực đại	Trung Bình	Cực tiểu	Độ lệch chuẩn
1	Dài hạt thóc (mm)	8	7.46	6.8	0.04
2	Rộng hạt thóc(mm)	3	2.62	2.3	0.29
3	Tỷ lệ dài/rộng hạt thóc	3.3	2.89	2.29	0.33
4	Khối lượng 1000 hạt (gr)	22	21	18	0.26
5	Chiều dài bông (cm)	25	22	19	0.92
6	Mật độ đóng hạt(Số hạt/cm)	8.7	6.12	3.8	0.60
7	Số gié sơ cấp	14	11	10	0.62
8	Số hạt/bông	187	135	79	4.70

Bảng 2: PHÂN BỐ TẦN SỐ CÁC DÒNG LÚA THEO TÍNH TRẠNG ĐỊNH LƯỢNG HẠT THÓC CỦA CÁC DÒNG LÚA MÙA TÀI NGUYÊN

SIT.	Tính trạng	Số dòng phân tích	Tỷ lệ (%)
1	Chiều dài hạt (mm)		
	Ngắn (<5,51)	0	0,00
	Trung bình(5,51-6,60)	0	0,00
	Dài (6,61-7,50)	253	11,22
	Rất dài(>7,5)	2000	88,78
2	Hình dạng hạt(tỷ lệ D/R)		
	Tròn(<1,1)	0	0,00
	Bầu (1,1-2,0)	0	0,00
	Trung bình (2,1-3,0)	2239	99,30
	Thon (>3)	37	0,02
3	Khối lượng 1000 hạt (gr)		
	Rất nhỏ (<18)	0	0,00
	Nhỏ(18-22)	2253	100,00
	Trung bình (23-26)	0	0,00
	To (27-34)	0	0,00
	Rất to (>34)	0	0,00
4	Chiều dài bông(cm)		
	Dài (>25)	110	4,80
	Trung bình(20- 24)	1631	72,40
	Ngắn (<19)	514	22,80
5	Mật độ đóng hạt (số hạt/cm)		
	Dày (>8,0)	117	5,21
	Trung bình (4,1-7,79)	1550	68,79
	Thưa (<4,0)	586	26,00
6	Số gié sơ cấp		
	Cao (>14)	100	4,43
	Trung bình (11-13)	1649	73,19
	ít (<10)	504	22,37
7	Số hạt/bông		
	Nhiều (>180)	135	6,01
	Trung bình (91-179)	1645	73,01
	ít (<90)	473	21,01

**Bảng 3 :PHÂN BỐ TẦN SỐ VÀ MỘT SỐ TÍNH TRẠNG ĐỊNH TÍNH
CỦA CÁC DÒNG LÚA MÙA TÀI NGUYÊN**

STT.	Tính trạng	Tần số	Tỷ lệ (%)	Số mốt
1	Râu đầu hạt			
	Không râu	2043	90,68	Không râu
	Râu ngắn từng phần	89	3,90	
	Râu dài từng phần	68	3,01	
	Râu dài toàn phần	53	2,35	
2	Màu sắc vỏ trấu			
	Vàng rơm	2103	93,34	Vàng rơm
	Vàng và khía vàng	95	4,22	
	Nâu	54	2,39	
	Đốm tím	1	0,00	
3	Màu sắc vỏ lúa			
	Trắng	2207	97,96	Trắng
	Đỏ đậm	16	0,70	
	Đỏ	76	3,40	
	Đỏ nhạt	22	0,90	
4	Độ bạc bụng			
	Không bạc	523	23,21	
	Bạc bụng <10%	119	5,28	
	Bạc bụng 10-20%	198	8,78	
	Bạc bụng >20-100%%(đục)	1413	62,71	Đục

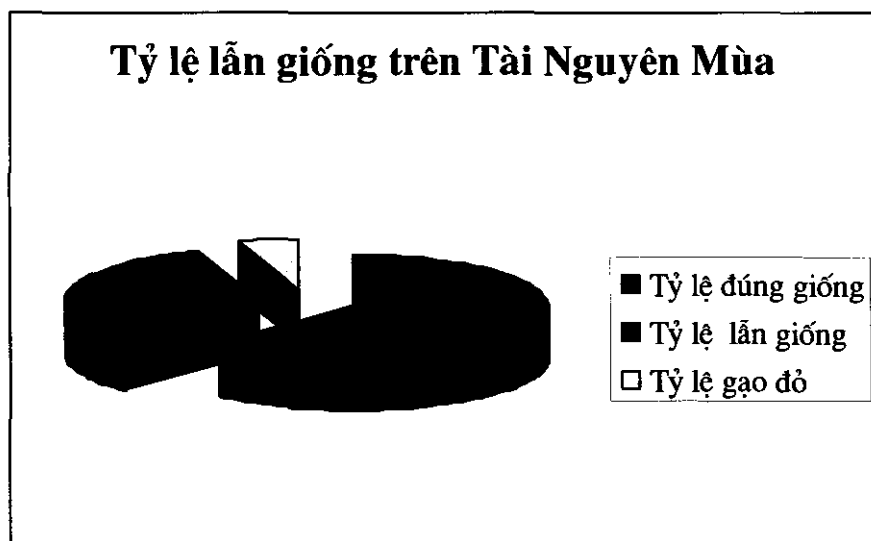
Số gié sơ cấp trên bông cũng biến thiên khá đa dạng, những dòng có số gié cao nhất >14 gié có 100 dòng chiếm tỷ lệ 4,43%, đa số là các dòng có số gié sơ cấp từ 11-13 gié có 1645 dòng chiếm tỷ lệ 73,01%, số gié thấp <10 có 504 dòng chiếm 22,37%. Số hạt/bông biến động khá lớn, số dòng có số hạt cao >180 hạt/bông có 135 dòng chiếm 6,01%, đa số là các dòng có số hạt/bông từ 91-179 hạt/bông lên tới 1645 dòng chiếm 73,01% chỉ có 473 dòng có số hạt thấp <90 hạt/bông chiếm 21,01%. Giống Tài Nguyên là giống có số hạt /bông khá cao biến động từ 90-180 hạt so với các giống cao sản chỉ có từ 50-70hạt/bông thì Tài Nguyên Mùa còn là vật liệu lai tạo rất tốt có thể cải thiện được tiềm năng năng suất lúa.

3-Sự biến thiên các tính trạng định tính

Đánh giá tính trạng râu đầu bông, chúng tôi nhận thấy đa số các dòng không có râu đầu bông: 2043 dòng chiếm 90,68%. Màu sắc vỏ trấu có tới 2103 dòng có màu vàng rơm chiếm 93,34%, vàng và khía vàng có 95 dòng chiếm 4,22 %, nâu có 95 dòng chiếm 2,39%, đốm tím có 1 dòng, như vậy có tới 6,66% có tính trạng râu đầu bông khác biệt so với giống gốc. Chúng tỏ giống bị thoái hoá do nông dân có tập quán canh tác theo phương pháp truyền thống lâu đời. Độ thoái hoá giống thể hiện rõ ở tính trạng màu sắc vỏ lụa, trên quần thể giống thể hiện rất đa dạng, các dòng có màu đỏ đậm, thường là hạt tròn có 16 dòng chiếm 0,70 %, các dòng đỏ có 27 dòng chiếm 3,40 %, các dòng đỏ nhạt có 22 dòng chiếm 0,90 %, những dòng đỏ nhạt có các tính trạng định tính cũng như định lượng tương tự như giống gốc, khối lượng 1000 hạt trung bình 21gr, chiều dài hạt 7,5mm, màu sắc vỏ hạt cũng có màu vàng rơm. Do giống đã bị thoái hoá vì lai tạp tự nhiên với các dòng lúa cỏ. Điều này hết sức nguy hiểm vì tính trạng vỏ lụa có màu đỏ ảnh hưởng nghiêm trọng tới phẩm chất gạo, và do lai với lúa cỏ nên những dòng này hạt rất dễ rụng (muối hạt), khi vào chày có gió mạnh hạt đã bị rụng xuống đất và được duy trì cho vụ tới, chính vì vậy hiện nay trong sản xuất lúa, tình trạng gạo đỏ đang có chiều hướng gia tăng. Hơn nữa gạo đỏ làm ảnh hưởng tới gạo xuất khẩu, trên thị trường xuất khẩu gạo thế giới, khi tỷ lệ gạo đỏ chiếm >5% bị loại không xuất khẩu được. Ngay cả thị trường gạo cao cấp trong nước cũng không chấp nhận, với tỷ lệ gạo đỏ >5%. Nếu khi gạo đỏ quá cao các nhà chế biến phải dùng máy chuyên dùng loại bỏ cũng rất tốn kém. Hoặc người ta phải chà thật kỹ cho hết vỏ lụa đỏ, như vậy lại càng làm giảm tỷ lệ gạo nguyên. Đánh giá trên tính trạng độ bạc bụng cho thấy tương tự như tính trạng màu sắc vỏ lụa, chúng biến thiên rất đa dạng: gạo không bạc bụng (gạo trong) có 523 dòng chiếm 23,21 %, dòng bạc bụng <10% có 119 dòng chiếm 5,28%. Bạc bụng từ 10-20% có 198 dòng chiếm 8,78%, các dòng bạc bụng >20-100%(do vậy nông dân còn đặt tên Tài Nguyên Đục) có 1413 dòng chiếm 62 %, như vậy chúng tỏ giống lúa Mùa Tài Nguyên bị thoái hoá, tỷ lệ biến dị chiếm tới 33%. do xuất hiện các dòng trung gian, chúng được lai tạo tự nhiên giữa giống lúa đang sản xuất với giống lúa khác tạo ra dòng trung gian có dạng hình và các tính trạng định tính, giống hết giống gốc rất khó phân biệt, không thể loại chúng trên đồng ruộng bằng phương pháp chọn lọc giống thông thường. Với tác động của kỹ thuật hạt giống, chúng tôi tiến hành giải phẫu hạt và loại được toàn bộ các dòng có vỏ lụa đỏ và các dòng có gạo trong, các dòng ít đục chỉ duy trì các dòng có gạo đục và có các tính trạng đúng với các tính trạng của giống gốc. Bằng phương pháp này chúng tôi có thể khống chế được sự thoái hoá của giống, nâng độ

thuần của giống, tăng năng suất, đặc biệt nâng cao được phẩm chất gạo xuất khẩu, do loại được 100% gạo đỏ.

Biểu đồ 1:



Bảng 4: SO SÁNH NHỮNG ĐẶC TÍNH CHÍNH CỦA CÁC DÒNG TÀI NGUYÊN MÙA.

Tính trạng	Dòng Tài Nguyên Mới	Dòng Tài Nguyên Phục tráng	Dòng Tài Nguyên cũ
Cao cây (cm)	157	142	139
Số bông/m ²	460	495	495
Số hạt/bông	152	164	124
Tính chịu mặn (3‰, cấp)	1	1	1
Tỷ lệ gạo nguyên (%)	41,6	42,0	39,6
Tỷ lệ bạc bụng (%)	89,5	68,5	52,0
Độ bền thể gel (mm)	59,0	71,0	71,0
Hàm lượng amylose (%)	26,2	24,9	25,5
Tính kháng rầy nâu (cấp)	7	9	9
Năng suất (tấn/ha)	5,55	5,39	4,55

Các kết quả thu được ghi nhận bảng 4:

Bảng 4: Chỉ tiêu chọn lọc ở trong phòng:

1. Tên giống: Tài Nguyên Mùa
2. Thế hệ : G₁
3. Chu kỳ : 1

Bảng 5: ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC, CÁC YẾU TỐ CẤU THÀNH NĂNG SUẤT, NĂNG SUẤT CÁC DÒNG TÀI NGUYÊN

Số T.T.	Ký hiệu Dòng	Cao cây (cm)	TGST (ngày)	Dài bông	H. chắc /Bông	% H.lép	TL 1000 hạt (g)	TL dòng (g/bụi)	Ghi chú
1	11	149	220	21.3	119	6.30	21.3	26.6	Vàng lá
2	32	158	224	21.4	98.7	12.3	21.5	24.5	
3	45	150	229	21.5	159	10.8	23.6	29.8	
4	47	146	243	21.8	125	15.0	19.8	21.4	
5	189	158	258	22.0	158	13.6	17.8	17.3	Hạt xít
6	215	164	260	21.9	149	14.7	15.6	25.8	
7	259	153	248	21.7	153	15.9	21.3	27.9	
8	289	147	257	21.6	152	10.7	21.8	29.6	
9	279	140	234	21.8	145	12.8	21.5	25.8	Thấp cây
10	325	149	249	22.0	152	11.2	19.6	29.6	Sạch bệnh
11	328	141	253	21.7	157	11.6	17.5	29.7	Thấp cây
12	398	146	224	21.6	159	12.8	19.6	29.6	Sạch bệnh
13	401	154	236	22.1	123	11.4	21.0	24.5	
14	456	163	254	21.8	125	12.3	21.5	26.8	Cao cây
15	487	161	245	21.9	156	10.3	21.3	28.9	đẹp
16	499	141	228	22.3	148	14.6	21.8	26.7	Sạch bệnh
17	489	162	245	21.6	156	11.0	19.6	25.6	
18	423	163	256	21.7	123	10.3	20.3	24.3	
19	487	152	223	22.1	127	11.9	21.8	25.8	Sạch bệnh
20	500	146	224	21.6	124	10.02	20.3	24.9	
X		154	240.5	21.7	140.0	11.9	20.4	26.3	
Sai số		±12.0	±13.7	±0.25	±17.8	±2.1	±1.8	±3.11	

Chọn dòng siêu nguyên chủng, vụ một chọn từ 500 dòng, nhìn chung các dòng biến động khá cao về chiều cao cây, thời gian sinh trưởng, chúng tôi chỉ chọn những dòng có chiều cao như nhau có trị số chiều cao bằng trị số trung bình của quần thể $153.9 \pm 12\text{cm}$, và các dòng có thời gian sinh trưởng bằng với trị số trung bình của quần thể 240 ± 13 ngày. Còn các tính trạng khác như số hạt chắc/bông, chiều dài bông, trọng lượng 1000 hạt cao hơn trị số trung bình của quần thể. Như vậy chúng tôi chọn được 20 dòng hội tụ được các chỉ tiêu trên.

Vụ thứ 2 chúng tôi tiến hành so sánh và nhận thấy các tính trạng về thời gian sinh trưởng biến động ít từ 240-245 ngày, có trị số trung bình của quần thể 240 (bảng 1), chiều cao cây có biến động ít so với vụ đầu từ 141-160 cm và trị số trung bình của quần thể 150cm. Điều đó chứng tỏ chọn dòng thuần siêu nguyên chủng có tác dụng rất cao trong việc hạn chế sự phân ly về chiều cao cây và thời gian sinh trưởng. Hai tính trạng này càng biến động lớn càng ảnh hưởng xấu tới năng suất, cũng như độ thuần của giống. Chiều dài bông biến động từ 21-22 cm, hạt chắc/bông biến động từ 98.7-158 và có trị số trung bình quần thể là 140. Tỷ lệ lép biến động từ 6.30-15%, riêng trọng lượng 1000 hạt ít biến động. Trọng lượng bông/bụi biến động khá lớn từ 17.3-26.3gr và có trị số trung bình của quần thể 26gr, và dòng số 8 có trọng lượng bụi cao nhất trong quần thể 29.6gr. Trong quá trình chọn dòng ta chú ý 2 tình trạng về chiều cao cây và thời gian sinh trưởng, nên chọn những dòng có trị số gần bằng trị số trung bình là tốt nhất, sau đó đến các tính trạng khác có thể càng lớn hơn trị số trung bình của quần thể bao nhiêu thì càng tốt, nhất là tính trạng năng suất, số hạt chắc/bông, trọng lượng 1000 hạt. Ngoài ra dạng hình chấp nhận cũng đáng quan tâm nên chọn dòng có dạng hình đẹp, lá đòng xanh đậm, thẳng đứng, lâu tàn, hạt đóng xít và ít bị sâu bệnh.

Chỉ tiêu chọn lọc ở trong phòng:

1. Tên giống: Tài Nguyên Mùa

2. Thế hệ : G₂

3. Chu kỳ : 1

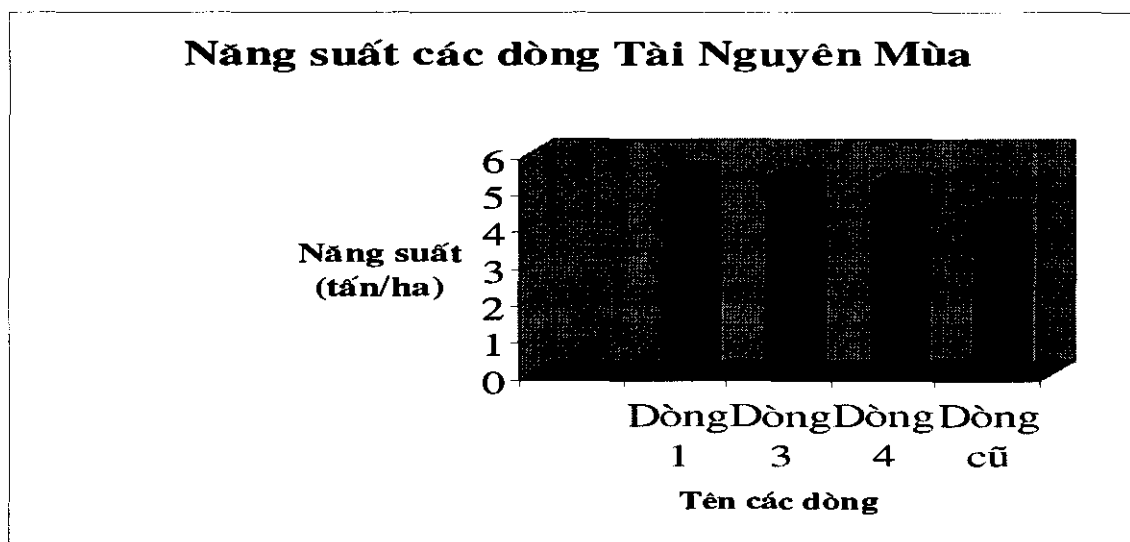
Bảng 6: ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC, CÁC YẾU TỐ CẤU THÀNH NĂNG SUẤT, NĂNG SUẤT CÁC DÒNG TÀI NGUYÊN MÙA.

Số T.T.	Ký hiệu Dòng	Cao cây (cm)	TGST (ngày)	Dài bông	H. chắc /Bông	% H. lép	TL 1000 hạt (g)	TL dòng (g/bụi)	Ghi chú
1	11	149	220	21.3	119	6.30	21.3	28.6	
2	32	150	224	21.4	98.7	12.3	21.5	25.5	
3	45	150	229	21.5	159	10.8	23.6	29.8	
4	47	145	240	21.8	125	15.0	19.8	21.4	
5	89	150	233	22.0	158	13.6	17.8	27.3	Hạt sít
6	115	150	240	21.9	149	14.7	15.6	25.8	
7	125	150	238	21.7	153	15.9	21.3	27.9	
8	128	146	237	21.6	152	10.7	21.8	29.6	đẹp
9	159	140	234	21.8	145	12.8	21.5	25.8	
10	179	148	240	22.0	152	11.2	19.6	29.6	Sạch bệnh
11	189	141	243	21.7	157	11.6	17.5	29.7	
12	198	145	224	21.6	159	12.8	19.6	29.6	Sạch bệnh
13	201	150	236	22.1	123	11.4	21.0	27.5	
14	256	150	244	21.8	125	12.3	21.5	26.8	
15	287	150	240	21.9	156	10.3	21.3	28.9	đẹp
16	289	141	228	22.3	148	14.6	21.8	26.7	Sạch bệnh
17	291	150	241	21.6	156	11.0	19.6	25.6	
18	293	150	236	21.7	123	10.3	20.3	24.3	
19	299	150	223	22.1	127	11.9	21.8	25.8	Sạch bệnh
20	300	146	224	21.6	124	10.0	20.3	24.9	
...						2			
X	-	148	233	21.4	140.8	11.0	20.5	27.1	
Sai số	-	±5	±7	±0.24	±17.5	±2.2	±1.7	±2.3	

Bảng 7: KẾT QUẢ SO SÁNH CÁC YẾU TỐ CẤU THÀNH NĂNG SUẤT, PHẨM CHẤT HẠT, VÀ NĂNG SUẤT CÁC DÒNG TÀI NGUYÊN.

STT	Cao cây (cm)	Số bông/m ²	Số hạt/bông	Tỷ lệ lép (%)	Phản ứng sâu bệnh		Phẩm chất hạt				Năng suất (tấn/ha)
					Đạo Ôn (cấp)	Rầy Nâu (cấp)	Tỷ lệ gạo nguyên (%)	Tỷ lệ bạc bụng (%)	Độ bền thể gel (mm)	Hàm lượng amylose (%)	
1	157 c	460 ab	152 ab	18,7 d	5	7	41.6	89.5	59.0	26.2	5,55a**
2	142 d	330 de	186 a	15,8 cd	5	7	41.4	63.0	60.0	25.3	5,53a**
3	142 d	495 ab	164 a	19,1 bd	5	7	42.0	68.5	71.0	24.9	5,39ab*
4	161 bc	264 e	178 a	18,8 d	5	7	43.7	63.5	57.0	25.3	5,24 b*
5	169 a	462 ab	174 a	18,9 d	5	7	40.1	55.5	72.1	24.7	5,20 b*
6	146 d	559 a	159 ab	21,5ab	5	7	43.7	63.5	57.3	25.3	5,09 c*
7	154 c	396 de	145 ab	25,4ab	5	7	43.2	73.0	60.0	25.7	5,02 cd
8	166 ab	319 de	124 ab	24,5 b	5	7	43.7	63.5	57.0	25.3	4,95 cde
9(đ/c)	139 d	495 ab	124 ab	21,5ab	7	7	39.6	52	71.0	25,5	4,55 de
10	157 c	396 de	117 bc	26,8 a	7	9	40,9	54.0	51.2	26.8	4,17e
CV(%)	2.73	5.43	10.10	7,89	-	-	-	-	-	-	9.76
LSD0.05	7.14	21.50	35.75	2.98	-	-	-	-	-	-	0.52
LSD0.01	8.89	25.90	38.90	3.12	-	-	-	-	-	-	0.96

Biểu Đồ:



-Đánh giá sự biến thiên các tính trạng định tính và định lượng trên giống Mùa Tài Nguyên cho thấy có sự biến thiên lớn trên tất cả các tính trạng định tính cũng như định lượng, chứng tỏ giống bị thoái hoá nặng, tỷ lệ đúng giống gốc rất thấp chỉ chiếm 62%. Do tập quán canh tác cổ truyền của nông dân Nam Bộ, sạ lan, và người nông dân tự để giống, dẫn tới có sự lai tạp tự nhiên giữa giống gốc với dòng lúa cỏ và các giống lúa khác làm xuất hiện các dòng trung gian có tỷ lệ biến dị lên tới 33 % và tỷ lệ gạo đỏ chiếm 5%, làm giảm phẩm chất gạo do giảm tỷ lệ gạo nguyên. Ứng dụng kỹ thuật hạt giống (giải phẫu hạt), chúng tôi đã khống chế được sự thoái hoá giống, loại bỏ 100 % hạt đỏ, loại các dòng có các tính trạng khác biệt với giống gốc. Làm tăng năng suất từ 15.3 - 21% và phẩm chất gạo, tăng tỷ lệ gạo nguyên, tăng tỷ lệ gạo đục, nâng cao thu nhập cho người sản xuất lúa.

-Qua 2 vụ phục tráng giống Tài Nguyên Mùa, chúng tôi nhận thấy dòng 1 cho năng suất cao nhất 5.55 tấn/ha, dạng hình đẹp, cứng cây, sạch bệnh, lá dòng xanh lâu tàn, có độ đục cao 89.5 %, trong khi giống cũ độ đục là 52%, nhưng hàm lượng amylose cao 26% . Do vậy dòng này rất thích hợp cho sản xuất lúa hàng hoá để chế biến thực phẩm như làm bún và làm bánh tráng sẽ cho hiệu quả cao.

Một số dòng đẹp có các chỉ tiêu cao hơn trị số trung bình như: dòng 3, năng suất khá cao 5.39 tấn/ha, dòng này có hàm lượng amylose thấp 24.9% thấp hơn đối chứng 25.3%, nhưng có độ bền thể gel tương đương với giống đối chứng 71 và tỷ lệ gạo nguyên cao hơn đối chứng 42%, trong khi đối chứng tỷ lệ gạo nguyên là 39.6%. Tỷ lệ gạo nguyên của các dòng triển vọng cũng cao hơn giống cũ .

Năng suất dòng triển vọng số 1 cao hơn đối chứng 21%, năng suất của dòng SNC có năng suất cao hơn giống cũ đối chứng 15,3%.

Như vậy qua hai vụ phục tráng giống Tài Nguyên Mùa chúng tôi đã nâng được độ thuần, gia tăng năng suất 15% và cải thiện được phẩm chất gạo, tăng tỷ lệ gạo nguyên, giảm hàm lượng amylose. Ngoài ra chúng tôi đã chọn được dòng số 1, cứng cây, sạch bệnh, năng suất cao hơn đối chứng 21%, nâng độ đục cao hơn đối chứng, hàm lượng amylose rất cao 26% rất phù hợp cho chế biến như làm bún và làm bánh tráng cho năng suất bún sẽ cao, tạo thêm công ăn, việc làm, tăng thu nhập cho người trồng lúa vùng khó khăn .

4. Trình diễn mô hình sản xuất giống lúa Tài Nguyên Mùa SNC.

Trong vụ Đông Xuân 2005-2006 chúng tôi đã bàn giao giống Tài Nguyên Mùa cho Sơ Khoa Học Công Nghệ Tỉnh Bạc Liêu, bố trí cho Công Ty lương Thực Tỉnh Bạc Liêu trình diễn và cho trung Tâm Giống Vĩnh lợi trình diễn. Kết quả tất cả các điểm trình diễn đều cho kết quả giống Tài Nguyên Mùa SNC được phục tráng thể hiện phát triển tốt, năng suất, chất lượng giống tốt hơn, độ thuần cao, ít sâu bệnh, không có hạt cỏ, không có lúa cỏ, nổi trội hơn so với giống cũ.

Bảng 8: SO SÁNH HIỆU QUẢ KINH TẾ GIỮA CANH TÁC GIỐNG CŨ (GC)VÀ CANH TÁC GIỐNG MỚI PHỤC TRÁNG(GM).

Khoản mục	Trung bình GM(2)	Trung bình GC(1)	chênh lệch	
			3= (2)-(1)	Tỷ lệ(%)
A. Chi phí vật tư(d/ha)	2.345.810	2.563.005	-217.195	-9,3
-Lúa giống	496.200	294.900	201.300	40,6
-Phân bón	1.389.397	1.635.585	-246.188	-15,1
-Thuốc BVTV	460.213	632.520	-172.307	-27,2
B.Chi phí lao động(d/ha)	2.427.751	2.698.513	-270.762	-10,01
C.Tổng chi(d/ha)(A+B)	4.572.261	5.462.818	-890.557	-16,3
D.Năng suất (kg/ha)	6.715	6.352	363	5,7
E.Giá thành 1 kg lúa=(C/D)	680,9	860,0	-179,1	-20,8
F.Tổng thu(Exsản lượng)	13.430.000	12.704.000	726.000	5,7
G. Lợi nhuận (d/ha)=(F-C)	8.857.739	7.241.182	1.616.557	22,3
H. Tỷ lệ lời đồng vốn=(F/C)	2,9	2,3	0,6	26,3

5. Đào tạo, Hội thảo, tập huấn cán bộ và cộng tác viên tham gia đề tài.

-Tổ chức lớp tập huấn tham quan tại Viện lúa.

-Tổ chức hội thảo đầu bờ tại Huyện:VĩnhLợi-Tỉnh:BạcLiêu.

Bảng 9: SO SÁNH KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC VỚI NỘI DUNG ĐỀ TÀI.

TT	Các nội dung, công việc thực hiện chủ yếu. (các mốc đánh giá chủ yếu)	Chỉ tiêu đề ra	Thực tế đạt được	So sánh kết quả với chỉ tiêu (% tăng)
2	Chọn lọc và thu gom mẫu	1000 mẫu	2253 mẫu	225,3
3	Đánh giá độ biến động, tính đa dạng của mẫu chọn.	Đánh giá biến động tính trạng định lượng	Đánh giá biến động tính trạng định lượng và định tính	200
5	Gieo trồng thế hệ G ₁	500 dòng	500 dòng	100
6	Quan sát, đánh giá sự sinh trưởng của thế hệ G ₁ .	7 chỉ tiêu	7 chỉ tiêu	100
8	Chọn lọc dòng có các tính trạng của giống gốc.	300 dòng	300 dòng	100
9	Phân tích các tính trạng chính của các dòng được chọn	8 chỉ tiêu	8 chỉ tiêu	100
11	Quan sát, đánh giá sự sinh trưởng thế hệ G ₂ .	7 chỉ tiêu	7 chỉ tiêu	100
13	Chọn lọc thu thế hệ G ₂	300 dòng	300 dòng	100
15	Quan sát đánh giá.	8 chỉ tiêu	8 chỉ tiêu	100
16	Năng suất vượt giống cũ	10-14%	15-21%	150
	Chất lượng gạo, tỷ lệ gạo nguyên	10 %	10.4%	104
17	Tổ chức hội thảo đầu bờ	1 hội thảo	1 hội thảo	100
20	Báo cáo nghiệm thu	1 Báo cáo	1 báo cáo	100
21	Sản phẩm giao nộp Giống Tài Nguyên Mùa SNC	200 kg	200 kg	100

6. Hiệu quả kinh tế của đề tài:

Bảng 10: HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA ĐỀ TÀI

STT.	Nội dung	Thành tiền (bán giá thương phẩm)	Thành tiền (bán giá giống)
1	Tổng vốn đầu tư đề tài	90.770.000	90.770.000đ
2	Lãi thuần đem lại sau 1 vụ	31.900.000	94.443.000đ
3	Dự tính lãi thuần do đề tài đem lại sau 2 vụ trên 1210 ha	1.956.000.000	10.406.000.000đ

Phân IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1-Kết luận.

Qua 2 năm thực hiện đề tài, có thể đánh giá các nội dung trong dự án đã được hoàn thành tốt và đáp ứng được các mục tiêu đã đề ra:

-Đề tài tập trung thu thập >2253 mẫu, chọn mẫu bông đúng giống gốc từ ruộng G₀.

-Lập thành tập đoàn 500 dòng, chọn lọc thế hệ G₁.

-Lập bản mô tả được 40 tính trạng chính của giống gốc.

-Chọn lọc thế hệ G₂ 300 dòng có giá trị của các tính trạng là trung bình cộng của quần thể giống gốc.

-Giá trị của các tính trạng chính, được ghi nhận, so sánh với các tính trạng của dòng đại trà chưa chọn lọc.

-Qua phục tráng giống Tài Nguyên Mùa, chúng tôi đã đạt được mục tiêu đề ra, chọn lọc ra giống lúa thuần, năng suất cao hơn giống cũ từ 15%, loại bỏ 100% gạo đỏ, nâng tỷ lệ gạo nguyên lên 10.4%, tăng độ đục hạt gạo từ 52% lên 89.5%, giảm hàm lượng amylose từ 25.3% xuống 24.9%.

-Qua kết quả phục tráng chúng tôi vượt chỉ tiêu đề ra, đã chọn tạo ra dòng Tài Nguyên mới, dòng này cứng cây, kháng sâu bệnh tốt hơn, năng suất cao hơn giống cũ 1tấn /ha, tăng năng suất 21%. Đặc biệt dòng này có tỷ lệ đục cao 89.5%, hàm lượng amylose rất cao (26%), cao hơn giống cũ (25.3%), do đó rất thích hợp để sản xuất thành lúa hàng hoá chuyên cho chế biến bún, bánh đa, tạo công ăn việc làm cho phụ nữ và trẻ em, tăng cường cho công cuộc xoá đói giảm nghèo.

- Hội thảo đầu bờ được tổ chức cho 30 người tham dự, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cho nông dân.

-Báo cáo tổng kết và chuyển giao giống thuần cho nông dân.

-Sản phẩm giao cho tỉnh vượt kế hoạch 200 kg Tài Nguyên Mùa SNC.

-Lãi thuần do đề tài đem lại: 1.9 tỷ đồng.

-Nếu tổ chức sản xuất giống theo hệ thống quản lý giống bán theo giá lúa giống, lãi thuần có thể lên tới 10 tỷ.

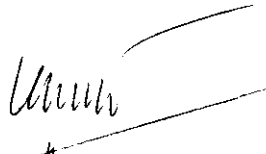
2. Kiến nghị

Cần tăng cường cho các dự án xây dựng vùng sản xuất nguyên liệu lúa hàng hoá, nhằm nâng cao chất lượng hạt giống và tăng tính cạnh tranh của gạo Tài Nguyên Mùa.



TS. Lê Văn Bảnh

Chủ nhiệm đề tài


TS. Lê Thị Duyệt

PHỤ LỤC

BẢNG MÔ TẢ CÁC TÍNH TRẠNG ĐẶC TRƯNG

Giống lúa (Oriza Sativa L)

Trong công tác chọn tạo, sản xuất giống để bảo đảm bảo quyền tác giả về giống và xác định đúng giống cây trồng đăng ký, phục vụ công tác khảo, kiểm nghiệm và phóng thích giống điều quan trọng, cần thiết phải có bản mô tả giống do tác giả đưa ra khi giống được phép khu vực hoá trong sản xuất. Bản mô tả có tác dụng làm cơ sở để :

1. Bảo đảm quyền tác giả
2. Cấp chứng chỉ kiểm nghiệm
3. Trọng tài trong các tranh chấp về giống.

Bản mô tả giống là một lý lịch hoàn hảo của riêng từng giống được thành lập theo các quy định và quy phạm như sau:

1. Phân chia các giai đoạn sinh trưởng

Dựa theo IRRI (Viện nghiên cứu lúa Quốc Tế), INGER (Màng lưới Quốc Tế đánh giá di truyền cây lúa) , UPOV(Hiệp hội bảo vệ giống cây trồng) chia các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây lúa thành 09 giai đoạn:

Giai đoạn	Mã số
Nảy mầm	1
Mạ	2
Đẻ nhánh	3
Vươn lóng	4
Làm đòng	5
Trổ bông	6
Chín sữa	7
Vào chác	8
Chín	9

Tên Giống: Tài Nguyên Mùa
 Năm phục tráng: 2003-2006

Số TT	Tính trạng	Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Điểm	Điểm của Giống Tài Nguyên Mùa
1	Lá: Chiều dài lá sát dưới lá đòng	4-5	Đo bằng cm		54,5
2	Lá: Chiều rộng lá sát dưới lá đòng	4-5	Đo chỗ rộng nhất của lá		10,9
3	Lá: Độ phủ lông của lá sát dưới lá đòng (quan sát dùng tay vuốt ngược lá, đánh giá sự có mặt của lông)	5-6	Không có lông Trung Bình Nhiều	1 2 3	2
4	Lá: Màu sắc phiến lá	4-5	Xanh nhạt Xanh Xanh đậm	3 5 7	3
5	Lá: Sự phân bố của sắc tố khác	4-5	Không có ở đỉnh ở viền lá Có vết Toàn bộ lá	1 2 3 4 5	1
6	Bẹ lá: Màu sắc góc bẹ	4-5	Xanh Có sọc tím Tím nhạt Tím	1 2 3 4	1
7	Lá: Góc độ lá (đo góc giữa góc sát lá đòng và thân chính)	5-6	Đứng Ngang Rũ xuống	1 5 9	1
8	Lá đòng: Góc độ lá đòng (đo góc giữa trục bông và góc lá đòng)	5-6	Đứng Trung bình Ngang Rũ xuống	1 3 5 7	1
9	Thìa lià: Độ dài của thìa lià (đo từ cổ lá đến đỉnh thìa lià)	5-6	Tính bằng cm		2,4
10	Thìa lià: Màu sắc	5-6	Trắng Sọc tím Tím	1 2 3	1
11	Thìa lià: Hình dạng của thìa lià	5-6	Nhọn đến hơi nhọn Xẻ đôi Chóp cụt	1 2 3	2
12	Gốc lá: Màu sắc	5-6	Xanh nhạt Xanh Tím	1 2 3	2
13	Tai lá: Màu sắc	4-5	Xanh nhạt Tím	1 2	1
14	Chiều cao cây: (Tính bằng cm, đo từ mặt đất đến	7-9	Lùn: -Vùng trứng < 110 cm	1	

	đỉnh bông không kể râu hạt)		-Vùng cao <90 cm Trung Bình: -Vùng trũng < 110-130 cm -Vùng cao<90-125 cm Cao: -Vùng trũng >130 cm -Vùng cao >125 cm	5 9	9
15	Gốc thân: Màu sắc	7-9	Xanh Vàng nhạt Sọc tím Tím	1 2 3 4	1
16	Gốc thân : Đường kính lóng	7-9	Mảnh Trung bình To	1 3 5	3
17	Số nhánh: (Tổng số nhánh hữu hiệu và vô hiệu)	6-7	Đếm tổng số nhánh hữu hiệu và vô hiệu		24
18	Góc nhánh: (đo góc giữa nhánh mẹ và nhánh con)	4-5	Thẳng: <30° Trung bình ≈ 45° Mở rộng ≈ 60° Nằm ngang >60° Nằm rạp	1 2 3 4 5	1
19	Thời gian sinh trưởng: (khi 80% số hạt trên bông chín)	9	Rất sớm Sớm Trung bình Muộn Rất muộn	1 3 5 7 9	9
20	Thời kỳ làm đòng (khi 50% số cây có đòng)	5-6	Rất sớm Sớm Trung bình Muộn Rất muộn	1 3 5 7 9	9
21	Bông: Dài bông	8	(đo từ cổ bông đến đỉnh bông tính bằng cm)		24
22	Bông: Dạng bông(căn cứ vào cách phân gié , góc độ gié so với trục chính, mức độ đóng hạt để nhận xét)	8	Chùm Trung bình Xòe	1 5 9	5
23	Bông: Độ cong trục bông	7-9	Thẳng đứng Cong nhiều	1 2	2
24	Hạt: Tình trạng có râu đầu hạt	7-9	Không râu Một phần hạt có râu ngắn Toàn bộ hạt có râu ngắn Một phần hạt có râu dài Toàn bộ hạt có râu dài	0 1 5 7 9	0
25	Vỏ trấu:	9	Trắng	1	

	Màu sắc vỏ trấu		Vàng nhạt Vàng Nâu Đỏ Tím Đen	2 3 4 5 6 7	2
26	Vỏ trấu: Độ phủ lông trên vỏ trấu	7-9	Nhẵn Lông trên sống vỏ trấu Lông trên đỉnh hạt Lông ngắn Lông dài	1 2 3 4 5	4
27	Mây trên: Màu sắc	9	Vàng rơm Vàng Đỏ Tím	1 2 3 4	1
28	Mây trên: Chiều dài	9	Không có Ngắn: < 1,5mm Trung bình: 1,6-2,5mm Dài: >2,5mm < vỏ trấu Quá dài: ≥ vỏ trấu	0 1 3 5 7	3
29	Dạng hạt	9	Tròn Bầu (bán tròn) Trung bình (bán thoi) Thon dài (hình thoi)	1 3 5 7	5
30	Gạo xay: Chiều dài hạt	9	Ngắn: <5,5mm Trung bình: 5,51-6,6mm Dài: 6,61-7,5mm Rất dài: trên 7,5mm	1 3 5 7	3
31	Gạo xay: Màu sắc	9	Trắng Nâu nhạt Nâu đậm Đỏ Tím	1 3 5 7 9	1
32	Gạo xay: Dạng hình(Tỷ số D/R)	9	Tròn : <1 Bầu : 1,1-2,0 Trung bình: 2,1-3,0 Thon dài : >3,0	1 3 5 7	5
33	Gạo xay: Độ bạc bụng	9	-Không ít (<10% diện tích hạt) -Trung bình (11-20% diện tích hạt) -Nhiều (>20% diện tích hạt)	0 1 5 9	9
34	Dạng nội nhũ: Phản ứng với KI loãng, gạo cứng có màu nâu, gạo dẻo có màu xanh đen	9	Không dẻo Dẻo Trung bình	1 2 3	3
35	Khối lượng 1000 hạt (Cân ở ẩm độ 13%)	9	Rất thấp Thấp Trung bình Cao Rất cao	1 3 5 7 9	3
36	Khả năng thoát cốc bông	6	Thoát tốt: góc bông hiện rõ	1	

			1 đoạn trên gối lá đòng Thoát trung bình : gốc bông ở trên cổ lá đòng Thoát một phần : Góc bông thấp hơn cổ lá đòng Bị áp bẹ : Bông bị áp một phần hay toàn bộ trong bẹ lá đòng	2 3 4	2
37	Gié cấp 2:	5-6	Không có ít Nhiều	0 1 2	1
38	Bông: Độ rụng hạt	9	Khó rụng: <1% hạt rụng Khó vừa: 1-5% Trung bình: 6-25% Dễ rụng hạt: 26-50% Rất dễ rụng hạt: >50%	1 2 3 4 5	3
	Đặc tính giống				
39	Tính chịu mặn(độ mặn 3‰)	3-4	-Phát triển của nhánh gần như bình thường. -Phát triển của chồi gần như bình thường, nhưng một số nhánh, một số lá hơi trắng bị cuộn lại, chỉ một ít nhánh vươn dài . -Phát triển của nhánh giảm, hầu hết lá bị khô, một vài cây bị chết. - Phát triển của nhánh hoàn toàn bị giảm, hầu hết lá bị khô, một vài cây bị chết. -Hầu hết số cây bị chết.	1 3 5 7 9	1
40	Tính chịu phèn. Chú ý: Đánh giá tính chịu phèn so sánh với chuẩn kháng và chuẩn nhiễm, trong nồng độ: 10ppm	3-4	-Phát triển của nhánh gần như bình thường. -Phát triển của nhánh gần như bình thường, nhưng một số nhánh có đốm nâu đỏ hoặc màu cam trên ngọn lá. -Phát triển của nhánh gần như bình thường, nhưng lá già đốm nâu đỏ, đỏ tía hoặc vàng cam. -Nhánh chậm phát triển, nhiều lá đổi màu. -Phát triển nhánh bị giảm, hầu hết lá bị khô, hoặc bị chết. -Hầu hết số cây bị chết.	1 2 3 5 7 9	1

TRÌNH DIỄN GIỐNG TÀI NGUYÊN PHỤC TRÁNG
TẠI VĨNH LỢI-BẠC LIÊU

