

R

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KHÁNH HÒA
SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**

BÁO CÁO ĐỀ TÀI

**KHẢO SÁT VÀ SO SÁNH TẬP ĐOÀN GIỐNG LÚA NƯỚC
MỚI Ở TỈNH KHÁNH HÒA**

Chủ nhiệm đề tài: *KS. Đỗ Thị Yến*

**NHA TRANG
1996**

3505

6/3/2000

ĐỀ_ ỤC - ĐỀ_ ỤC

- I . Mở đầu
- II. Nội dung và phương pháp nghiên cứu
- III. Kết quả nghiên cứu :
 - A. Vụ Đông Xuyên
 - B. Vụ Hà Thu
- IV. Kết luận và đề nghị

{

Tên đề tài : Khảo Sát Và So Sánh Tập Đoàn Giống Lúa Nước Mới Ở Khánh Hòa.

Cơ quan quản lý đề tài : Sở Khoa Học Công Nghệ và Môi Trường.

Cơ quan thực hiện đề tài : Trung Tâm Khoa Học Kỹ Thuật và Khuyến Nông.

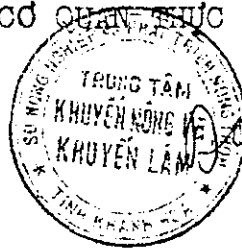
Chủ nhiệm đề tài : Đỗ Thị Yến, kỹ sư trồng trọt.

Cộng tác viên : Phan Văn Kỳ, Trung cấp trồng trọt.

Đinh Cường, Trung cấp trồng trọt.

CƠ QUAN QUẢN LÝ ĐỀ TÀI

CƠ QUAN THỰC HIỆN ĐỀ TÀI
KỶ GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



ĐINH THỊ DỤC

Số : ____/BC. BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐỀ TÀI LÚA NƯỚC
NAM 1996.

I/- Mở đầu :

Mấy năm gần đây, cơ cấu lúa giống cho sản xuất ở Tỉnh ta có nhiều thay đổi tiến bộ. Một số giống lúa chủ lực trong cơ cấu đã được nâng cấp như IR 17494. Một số giống lúa mới từ các đề tài khảo nghiệm nhanh chóng được đưa ra sản xuất và trở thành chủ lực của cả 2 vụ như : IR 50504, OM 997-6. Những giống khác được cơ cấu bổ sung như OM 1327, OM 1037, IR 66707, DM 16-5 v.v... đã góp phần rất quan trọng trong việc nâng cao năng suất bình quân và sản lượng lúa hàng năm ở Tỉnh ta.

Trong sản xuất, các giống lúa mới năng suất cao thường bị thoái hóa sau vài ba năm canh tác do đặc tính di truyền không ổn định của chúng. Từ đó nảy sinh nhu cầu thường xuyên phải có các giống lúa mới để bổ sung, sẵn sàng thay thế các giống chủ lực bị thoái hóa khi cần thiết. Trước đòi hỏi bức xúc của sản xuất hàng năm, được sự đồng ý của Sở Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn, Sở Khoa Học Công Nghệ và Môi Trường, Sở Tài Chính, Trung Tâm Khoa Học Kỹ Thuật và Khuyến Nông Khánh Hòa tiến hành thực hiện đề tài " Khảo sát và so sánh tập đoàn giống lúa nước mới ở Khánh Hòa năm 1996 ".

Tập đoàn giống lúa mới gồm 6 giống :

- | | |
|------------|-------------------------|
| 1- OM 1303 | 4- OM 1490 |
| 2- OM 1305 | 5- IR 56279 |
| 3- OM 1270 | 6- OMF _i 1 . |

Đây là các giống lúa mới năng suất cao, có triển vọng được Viện Lúa ĐBSCL (Ô Môn) lai tạo, chọn lọc và đã qua khảo nghiệm tại viện.

Đề tài được tiến hành do nhóm nghiên cứu gồm 4 cán bộ kỹ thuật:

- 1- Kỹ sư Đỗ Việt Hoa, Chủ nhiệm đề tài từ tháng 12/95 đến tháng 4/1996.
- 2- Kỹ sư Đỗ Thị Yến, Cán bộ phối hợp chủ nhiệm đề tài từ tháng 5 đến tháng 10/1996.

- 3- Trung cấp kỹ thuật : Phan Văn Kỳ cán bộ phối hợp cả năm.
- 4- Trung cấp kỹ thuật : Đinh Cường phối hợp từ tháng 5 đến tháng 10/1996 .

II/- Nội dung và phương pháp tiến hành :

1- Địa điểm và thời vụ :

Đề tài được tiến hành tại 2 địa điểm :

- Xã Vĩnh Hiệp (Nha Trang) diện tích 1.000m²
- Xã Diên Lạc (Diên Khánh) diện tích 850m².

Thời vụ : Thí nghiệm tiến hành trong 2 vụ : Đông Xuân 1995 - 1996 và Hè Thu 1996.

2- Thể thức :

Sáu giống trên được khảo sát và so sánh với giống CM997-6 làm đối chứng (đây là giống mới đang được cơ cấu chủ lực trong sản xuất, thời gian sinh trưởng tương đương các giống trên).

Cả 7 giống được bố trí ở mỗi điểm theo trình tự ngẫu nhiên không nhắc lại.

Diện tích mỗi ô là : 100 m²

3- Yếu tố cố định, yếu tố thí nghiệm và các chỉ tiêu theo dõi :

a)- Yếu tố cố định :

- Nền đất
- Qui trình kỹ thuật thâm canh tổng hợp
- Phân bón : 5 tấn phân chuồng)
(cho 1ha) 350 kg Lân Văn Điển) Bón lót.
250 kg Urê : Bón thúc 1, 2, 3 .
100 kg Kcl : Bón thúc 1, 3 .

b)- Yếu tố thí nghiệm (các chỉ tiêu theo dõi)

- Khả năng đẻ nhánh
- Chiều cao cây
- Đặc điểm trổ
- Chu kỳ sinh trưởng
- Các loại sâu bệnh chủ yếu và các đặc tính khác
- Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực tế.

4- Sơ đồ thí nghiệm :

1	2	3	4	5	6	7
OM1303	OM1305	OM1270	OM1490	IR56279	OMF11	OM997-6

III/- Kết quả nghiên cứu :

A. Vụ Đông Xuân 95 - 96

1)- Trình tự tiến hành :

Ruộng làm thí nghiệm ở cả 2 điểm đều thuộc loại đất tốt, chuyên trồng lúa 2 vụ/năm. Quá trình làm đất, bón phân lót, gieo sạ và chăm bón rất thuận tiện và đúng tiến độ.

- Tại Diên Lạc : Ruộng được cày lật từ đầu tháng 11/95. Ngày 20/11/95 bón lót phân chuồng, Lân sau đó cày trở và bừa sạ.

Tập đoàn giống được gieo sạ ngày 5/12/1995. Mật độ gieo sạ 160 kg/ha (thấp hơn mức bình thường 40 kg/ha) .

- Tại Vĩnh Hiệp ruộng được cày lật từ đầu tháng 11/95, cuối tháng 11 bón phân chuồng, Lân, sau đó ngâm ruộng, cày trở và bừa sạ.

Lúa gieo sạ ngày 16/12/1995

- Ở Diên Lạc thu hoạch 16 - 26/3/96

- Ở Vĩnh Hiệp thu từ 26/3 - 05/4/96.

2/- Kết quả theo dõi :

a)- Tình hình sinh trưởng, phát triển và các đặc tính sinh học :

Lúa thí nghiệm ở Diên Lạc gieo sạ trước Vĩnh Hiệp 10 ngày. Giống OM1303 mọc rất thưa (do giống đẻ lâu, tỷ lệ nảy mầm bị giảm) còn các giống khác mật độ gieo sạ đảm bảo. Sau khi gieo sạ gặp thời tiết lạnh, âm u, mưa phùn nên các giống phát triển rất chậm, đẻ nhánh muộn, đặc biệt giống OM1303 quá thưa, xấu. Sau khi được cày d耨 và bón phân lần 2, trời ấm dần lên, các giống đẻ nhánh khỏe, phát triển nhanh và đến cuối giai đoạn đẻ nhánh thì quần thể lúa đã phủ kín đất. Giống đẻ nhánh mạnh nhất là OM1303 và yếu nhất là OM1270.

Tại Vĩnh Hiệp, lúa được gieo sạ muộn hơn nên tránh được đợt rét đầu tháng 12; mặt khác do rút kinh nghiệm ở Diên Lạc nên giống OM1303 được bổ sung đủ để đảm bảo mật độ gieo sạ ban đầu. Do đó lúa ở Vĩnh Hiệp phát triển nhanh và thuận lợi hơn ở Diên Lạc, lúa đẻ nhánh rất sớm và quần thể lúa phủ kín đất nhanh. Giai đoạn từ khi lúa đẻ nhánh tối đa trở đi các giống phát triển thuận lợi cho đến khi thu hoạch.

Theo dõi đặc trưng, đặc tính của các giống thu được kết quả như sau :

Bảng 1: Đặc tính sinh học của các giống

STT	Giống lúa	Hệ số đẻ nhánh	% nhánh hữu hiệu	Màu sắc, hình dạng lá	Đặc điểm trổ, chín	Chiều cao cây (cm)	CKST (ngày)
1	OM1303	VH: 2,6 DL: 3,0	62,3 66,6	Xanh đậm, thẳng	Gọn, khoe bông	75-80	103
2	OM1305	VH: 2,5 DL: 2,2	60,0 50,8	Xanh, thẳng	Không đều, dẫu bông	75-80	104
3	OM1270	VH: 2,1 DL: 1,8	60,7 56,0	Xanh, nhỏ, thẳng	Gọn, dẫu bông	82-85	110
4	OM1490	VH: 2,5 DL: 2,3	64,7 64,4	Xanh đậm, hơi thẳng	Gọn, khoe bông	70-75	105
5	IR56279	VH: 2,6 DL: 2,4	63,6 56,5	Xanh nhạt, thẳng	Gọn, dẫu bông	75-80	110
6	OMF11	VH: 2,4 DL: 2,3	66,4 63,3	Xanh thẳng	Gọn, dẫu bông	73-75	108
7	OM997	VH: 2,6 DL: 2,2	62,0 64,0	Xanh đậm, thẳng	Gọn, dẫu bông	75-80	105

Nhận xét :

- Khả năng đẻ nhánh : Đa số các nhánh đẻ nhánh khá, hệ số đẻ nhánh đạt từ 1,8 - 3,0. OM1303 ở Diên Lạc đẻ nhánh khỏe nhất do mật độ gieo sạ ban đầu thưa. OM1270 ở cả 2 nơi đều đẻ nhánh rất yếu.

- Tỷ lệ nhánh hữu hiệu của các giống khá cao, 3 giống OM1303, OM1490 và OMF11 đạt trên 62%. OM1270 tỷ lệ nhánh hữu hiệu thấp nhất do giống này có số bông dờ nhiều.

- Đặc điểm trổ, chín : Các giống nhìn chung trổ gọn, đều và chín nhanh. Riêng OM1305 trổ sớm hơn cả nhưng trổ lại rai, không đều và chín chậm.

- Chiều cao cây : Các giống chủ yếu ở dạng thân lùn (cao dưới 80cm). OM1270 cao hơn chút ít (80-85cm).

Đặc biệt có giống OM1305 khi trở chiều cao không đồng đều thể hiện rất rõ.

- Chu kỳ sinh trưởng : Các giống đều thuộc nhóm ngắn ngày (dưới 110 ngày vụ Đông Xuân) phù hợp với nhu cầu bố trí ở cả 2 vụ.

b)- Tình hình sâu bệnh và một số đặc tính khác :

Trong vụ Đông Xuân 95 - 96 các giống lúa ít bị sâu bệnh : giai đoạn đầu có bộ trĩ nhẹ cả tập đoàn. OM1303 bị von mật độ 4 - 5 dãnh/m². Giai đoạn đẻ nhánh xuất hiện sâu cuốn lá rải rác, không ảnh hưởng gì nhiều. Khi lúa trở tỷ lệ bông bạc do sâu đục thân rất ít. Bệnh đốm nâu chỉ thấy ở OM1305 (3-15%). Bệnh khô vằn, các giống bị nhiễm ở giai đoạn lúa chín, từ nhẹ đến trung bình. Riêng OM1270 cứng cây và đẻ ít nên sạch bệnh hơn cả.

Về các đặc tính khác : Giống OM1305 chiều cao không đều, khi chín vàng lá chân sớm và rời nên khó thu hoạch giống OM1305, OM1490 thân mảnh, yếu cây nên khi chín gặp mưa đông đầu mùa gây đổ ngã. Giống OM1303, OMFil, IR56279, OM997 có dạng hình đẹp.

Bảng 2 : Tình hình sâu bệnh và đặc tính khác

:STT:	Giống lúa		:Đốm nâu:	Khô vằn	:Đổ ngã :	Đặc tính khác
: 1 :	OM1303	VH	:	: 03-20% :	:	:Dạng hình đẹp, hạt
:	:	DL	:	: 03-20% :	80%	:có râu.
: 2 :	OM1305	VH	:	: 03-30% :	:	:Mảnh cây, cao không
:	:	DL	:03-15%	: 03-25% :	:	:đều, chín rời.
: 3 :	OM1270	VH	:	:	:	:Cứng cây, hạt đóng
:	:	DL	:	: 01-5% :	:	:dày, thân gọn.
: 4 :	OM1490	VH	:	: 01-5% :	:	:Cây nhỏ, yếu, chín
:	:	DL	:	: 01-5% :	50%	:múi.
: 5 :	IR56279	VH	:	: 01-5% :	:	:Cứng cây, thân vừa,
:	:	DL	:	: 01-5% :	:	:đóng thóc thưa.
: 6 :	OMFil	VH	:	: 03-20% :	:	:Thân nhỏ, cứng cây,
:	:	DL	:	: 01-10% :	:	:dạng hình đẹp.
: 7 :	OM997	VH	:	: 01-10% :	:	:Thân vừa, dạng hình
:	:	DL	:	: 01-5% :	30%	:đẹp.

c)- Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất :

Bảng 3 : Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực tế

Thầy giáo	STT	Giống lúa	Số bông	Hạt Chác	Tỷ lệ	P1000 hạt	NSLT	NSTT	
			/ m ²	/ bông	lép(%)	(gr)	(Tạ/ha)	(Tạ/ha)	
66%	1	OM1303	VH	650	56,0	28,5	24	87,4	67,3
			DL	634	60,2	14,6		91,6	72,5
66%	2	OM1305	VH	688	48,0	18,3	24	79,2	67,6
			DL	627	51,0	13,8		76,7	60,2
55%	3	OM1270	VH	630	47,0	42,4	23	68,1	61,4
			DL	580	50,0	37,7		66,7	56,4
55%	4	OM1490	VH	680	52,0	12,5	23	81,3	70,6
			DL	643	53,6	13,6		79,3	68,2
62%	5	IR56279	VH	708	44,0	21,7	25	77,8	65,0
			DL	636	49,0	21,8		77,9	62,0
66% gạo ăn tại địa	6	OMFil	VH	695	48,0	22,4	24	80,0	67,0
			DL	668	47,0	26,6		75,3	67,9
63%	7	OM997	VH	710	47,0	21,6	24	80,1	66,0
			DL	638	51,0	24,5		78,1	63,1

Theo dõi các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống chúng tôi có nhận xét như sau :

- Mật độ bông trên đơn vị diện tích : Các giống đạt từ 630 - 710 bông (Trừ OM1270 tại Diên Lạc chỉ đạt 580 bông/m²), là mật độ hợp lý để đạt năng suất cao trong thâm canh cây lúa. Qua đây chúng tôi : nếu giống tốt chỉ cần gieo 8 kg/sào 500m² (160kg/ha) là đảm bảo cho số bông cao. 2 giống OM1490 và OMFil có mật độ bông cao ở cả 2 điểm nên năng suất khá cao.

- Số hạt chắc trên bông : Giống OM1303 cao nhất ở cả 2 điểm. Giống OMFil bông nhỏ nên số hạt chắc/bông thấp. Giống IR56279 đóng thóc thưa nên cũng ít hạt.

- Tỷ lệ lép : Giống OM1490 tỷ lệ lép thấp nhất ở cả 2 điểm, giống OM1270 tỷ lệ lép cao nhất nên mặc dù đóng thóc dày nhưng hạt chắc vẫn không cao.

- Dạng hạt và trọng lượng hạt : Các giống trong tập đoàn đều có hạt thon dài, trọng lượng 23 - 25 gr.

Năng suất tiềm năng : Các giống đạt cao là OM1303, OM1490, OMFil cao hơn hoặc tương đương OM997.

- Đánh giá năng suất thực tế của các giống chúng tôi thấy ở Diên Lạc giống OM1303 đạt cao nhất (72,5 Tạ/ha - ở Vĩnh Hiệp giống OM1490 đạt cao nhất (70,6^{Tạ}). Xét chung cả 2 điểm thì 3 giống OM 1303, OM1490 và OMFil có năng suất thực tế cao hơn OM997 (đối chứng) và các giống khác trong tập đoàn.

3)- Kết luận sơ bộ :

Qua theo dõi vụ đông xuân 95 - 96 có thể tạm thời đánh giá 3 giống triển vọng trong tập đoàn là OM1303, OM1490, OMFil. Đây là các giống có thời gian sinh trưởng ngắn và cho năng suất cao, phù hợp nhu cầu của nông dân hiện nay.

Để có kết luận chính xác cho cả 2 vụ đề nghị tiếp tục khảo nghiệm trong vụ Hè Thu 1996.

B. Vụ Hè thu 96

1/- Trình tự tiến hành :

Ở cả 2 điểm ruộng được cày lật ngay sau khi thu hoạch lúa Đông Xuân (đất vừa đủ ẩm). Ruộng được bón lót phân chuồng và Lân trước khi cày trở và ngâm ruộng 7 - 10 ngày trước khi bừa sạ.

- Tại Vĩnh Hiệp lúa được gieo sạ ngày 27/5/96.
- Tại Diên Lạc lúa gieo sạ ngày 07/5/1996 .

Vụ này lúa thí nghiệm được gieo sạ với mật độ 10kg/500m² (200kg/ha). Cả 2 điểm đều tiến hành phun thuốc cỏ sau gieo sạ 2 ngày.

Lúa ở Vĩnh Hiệp thu hoạch từ 28/8 - 2/9/96

Lúa ở Diên Lạc thu hoạch từ 6/9 - 12/9/96.

2/- Kết quả theo dõi :

a)- Tình hình sinh trưởng và đặc tính sinh học của các giống : Vụ Hè Thu 96 ở cả 2 điểm, lúa thí nghiệm gieo sạ xong gặp điều kiện thuận lợi nên phát triển nhanh, đẻ nhánh sớm và khỏe. Sau khi gieo 1 tháng quần thể lúa đã phủ kín. Từ khi gieo đến trước trở, cả 2 điểm không có khó khăn gì ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của các giống nhưng đến giai đoạn lúa trở cả 2 điểm đều bị ảnh hưởng bởi điều kiện khách quan : ở Diên Lạc lúa trở đúng dịp trời âm u, gió nồm, còn ở Vĩnh Hiệp giai đoạn đang trở phơi màu lúa bị thiếu nước 1 tuần do hệ thống thủy nông

của toàn vùng bị hư hỏng. Các điều kiện này có ảnh hưởng đáng kể tới quá trình trở bông, phối màu và ít nhiều góp phần làm giảm năng suất các giống.

Bảng 1 : Đặc tính sinh học của các giống lúa

STT	Giống lúa	Hệ số	% nhánh	Đặc điểm, màu	Đặc điểm	Chiều	CKST
:	:	đẻ	hữu	sắc lá đồng	trổ, chín	cao cây	(ngày)
:	:	nhánh	hiệu	:	:	(cm)	:
1	OM1303	VH : 2,7	: 58,8	Xanh đậm, to,	Gọn, khoe	80-83	90
		DL : 2,5	: 61,2	thắng	bông		
2	OM1305	VH : 2,6	: 52	Xanh, nhỏ,	Gọn, hơi dẫu	80-82	90
		DL : 2,5	: 58	thắng	bông		
3	OM1270	VH : 2,5	: 53	Xanh, thắng	Lai rai, dẫu	90-95	98
		DL : 2,4	: 57,3		bông		
4	OM1490	VH : 2,7	: 60	Xanh, nhỏ, hơi	Gọn, khoe	80-82	90
		DL : 2,6	: 61,2	xiên	bông		
5	IR56279	VH : 2,5	: 57,9	Xanh, thắng	Gọn, dẫu bông	82-85	95
		DL : 2,5	: 55,6				
6	OMF11	VH : 2,7	: 59,6	Xanh, thắng	Gọn, dẫu bông	80-82	95
		DL : 2,6	: 61,6				
7	OM997	VH : 2,5	: 59,3	Xanh đậm,	Gọn, dẫu bông	83-85	95
		DL : 2,4	: 57,1	thắng			

Nhận xét :

- Khả năng đẻ nhánh : Các giống đẻ nhánh khá, đặc biệt ở Vĩnh Hiệp các giống OM1303, OM1490 và OMF11 có hệ số đẻ nhánh cao nhất. Ở Diên Lạc các giống đẻ yếu hơn chút ít nhưng cũng khá đồng đều. Tỷ lệ nhánh hữu hiệu của các giống đạt từ 52% (OM1305) đến 62,1% (OM1303).

- Đặc điểm trổ chín : Trong vụ Hè thu các giống trổ rất tập trung và chín nhanh trừ OM1270 trổ kéo dài, chín chậm và nhiều bông dơ.

- Chiều cao cây : Các giống thuộc dạng thân lùn (cao cây từ 80 - 85cm). Cao nhất là giống OM1270 : 90 - 95cm.

- Chu kỳ sinh trưởng : Vụ Hè Thu các giống có thời gian sinh trưởng ngắn 90 - 95 ngày, OM1270 dài hơn vài ngày (98 ngày).

b)- Tình hình sâu bệnh và các đặc tính khác :