

***DÍA DE CAMPO ARROZ***  
***Unidad Experimental Paso de la Laguna***

21 de marzo de 2003.

---

**INIA Treinta y Tres - Estación Experimental del Este**  
**PROGRAMA ARROZ**

**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA  
INIA TREINTA Y TRES - Estación Experimental del Este**

# **ARROZ**

## **DÍA DE CAMPO**

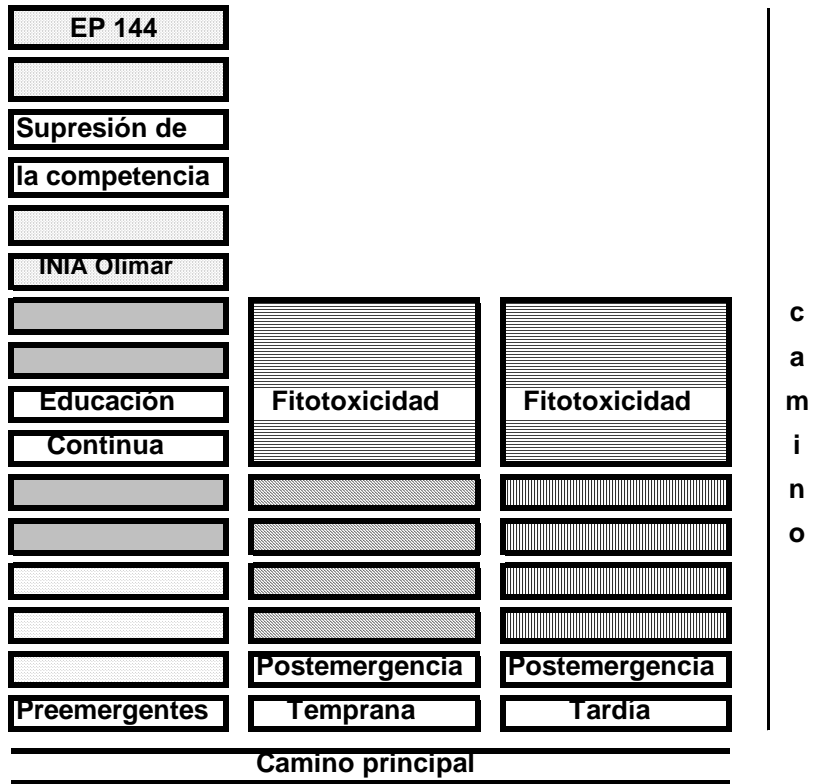
Ing. Agr., MSc Pedro Blanco 1-8/  
Ing. Agr., MSc Stella Avila 7/  
Téc. Rural Oscar Bonilla 11/  
Ing. Agr., MSc Enrique Deambrosi 4-6-9-11/  
Ing. Agr. Mario Gaggero 8/  
Ing. Agr., MSc Ramón Méndez 3-5-6-9/  
Ing. Agr., MSc Alvaro Roel 2-3-9/  
Ing. Agr., MSc Néstor Saldain 4/  
Ing. Agr. Horacio Saravia 10/  
Ing. Agr., MSc Gonzalo Zorrilla 11/

- 
- 1/ Jefe de Programa
  - 2/ Agricultura de Precisión
  - 3/ Agroclimatología
  - 4/ Control de Malezas
  - 5/ Coordinador Campo Experimental Arroz
  - 6/ Fertilización
  - 7/ Fitopatología
  - 8/ Mejoramiento Genético
  - 9/ Riego
  - 10/ Unidad de Difusión
  - 11/ Unidad de Producción Arroz/Ganadería (UPAG)

**MALEZAS**

E. Deambrosi  
 N. Saldain

**HERBICIDAS PARA EL CONTROL DE CAPÍN  
 PLANO GENERAL**



EVALUACIÓN DE HERBICIDAS EN PREEMERGENCIA

Tit	Herbicidas o mezclas	Dosis l/ha	Solicitante
1	Command	1.0	AGAR CROSS
2	Clomatec 48 CE	1.0	AGRITEC
3	Colt 48	1.0	CIBELES
4	Command + Facet SC	0.7 + 0.7	INIA
5	Command + Facet SC	0.7 + 1.2	INIA
6	Facet SC	1.8	INIA
7	Command	0.8	INIA
8	Testigo sin aplicación		

Fecha de siembra: 6.11.02

Variedad: INIA Tacuarí

Densidad de siembra: 650 semillas viables/m<sup>2</sup>

Fecha de aplicación de los tratamientos: 8. 11. 02

Fertilización: basal 110 kg/ha (18-46-0)

Coberturas de urea: 50 kg/ha (10.12.02)

50 kg/ha (14.01.03)

Fecha de inundación: 12.12.02

2	3	6	1	7	5	8	4
---	---	---	---	---	---	---	---

6	1	5	3	8	4	2	7
---	---	---	---	---	---	---	---

5	2	4	7	1	6	8	3
---	---	---	---	---	---	---	---

8	7	6	5	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---

EVALUACIÓN DE HERBICIDAS EN POSTEMERGENCIA TEMPRANA

Trt	Herbicidas o mezclas	Dosis l/ha	Solicitante
1	Command + Pilon 48 EC+ Surf AC	0,9 + 4,0 + 0,2	AGAR CROSS
2	Command + Facet SC + Pilon 48 EC + Surf AC	0,9+1,2+3,5+0,2	AGAR CROSS
3	Agribac-S 20 PM + Clomatec 48 CE + Nonit	0,25+1,0+0,3	AGRITEC
4	Clomatec 48 CE+Quinclogan 290 SC+Propagri 480 CE+ Nonit	0,9+1,0+4,0+0,3	AGRITEC
5	Aura + Facet SC + Dash HC	0,5+1,2+0,5%	BASF
6	Aura + Facet SC + Dash HC	0,75 + 1,2 + 0,5%	BASF
7	Colt 48 + Exocet 25 Flow + Hyspray	0,8 + 1,5 + 0,3	CIBELES
8	Herbanil 48 + Clomagan 480 + Quinclogan 50 WDG + Nu Film P	3,5+1,0+0,6+0,3	LANAFIL
9	Herbanil 48 + Clomagan 480 + Quinclogan 50 WDG	3,5+1,0+0,6	LANAFIL
10	Propanex + Capinex 50 +Clomanex + Adherex	4,0+1,0+0,8+0,15	TAFIREL
11	Prosanil 48 + Libertador 48 + Patriot 250	4,0+0,8+1,2	SAUDU
12	Pyanchor 5 EC	0,6	SAUDU
13	Pyanchor 5 EC+ Libertador 48	0,6+1,0	SAUDU
14	Testigo sin aplicación	1,5 + 4,0 + 0,5	
15	Anulada		
16	Aura+ Command+ Dash	0,6+0,7+0,5%	INIA

12	1	14	15	11	2	5	10
----	---	----	----	----	---	---	----

6	7	4	13	8	16	9	3
---	---	---	----	---	----	---	---

2	9	11	8	14	1	12	16
---	---	----	---	----	---	----	----

7	3	6	5	10	15	13	4
---	---	---	---	----	----	----	---

16	5	14	13	12	11	10	9
----	---	----	----	----	----	----	---

8	7	6	15	4	3	2	1
---	---	---	----	---	---	---	---

Fecha de siembra: 6.11.02

Variedad: INIA Tacuari

Densidad de siembra: 650 semillas viables/m<sup>2</sup>

Fertilización: basal 110 kg/ha (18-46-0)

Coberturas de urea: 50 kg/ha (10.12.02)

50 kg/ha (14.01.03)

Aplicaciones: 29.11.02

Fecha de inundación: 12.12.02

Población de capín promedio al momento de aplicación

Estado de desarrollo		1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	1 m	2 m	3 m	Total
Cantidad de plantas / m <sup>2</sup>		62	41	58	19	5	4	2	0	191
Porcentaje (%)		33	21	30	10	2	2	1	0	
		85		12		2,0		1,0		

**EVALUACIÓN DE HERBICIDAS EN POSTEMERGENCIA TARDÍA**

Trit	Productos	Dosis l/ha	Solicitante
1	Agribac-S 20 PM + Nonit	0,25 + 0,3	AGRITEC
2	Agribac-S 20 PM + Quinclotec 290 SC + Nonit	0,25 + 1,2 + 0,3	AGRITEC
3	Aura + Dash HC	0,85 + 0,5%	AGRITEC
4	Aura + Facet SC + Dash HC	0,75 + 1,2 + 0,5%	BASF
5	Aura + Facet SC + Dash HC	0,85 + 1,2 + 0,5%	BASF
6	Colt 48 EC + Exocet 25 Flow + Propanil 48	0,8 + 1,5 + 4,0	CIBELES
7	Herbanil 48 + Quinclogan 50 WDG	6,0 + 0,75	LANAFIL
8	Herbanil 48 + Quinclogan 50 WDG + Nu Film P	6,0 + 0,75 + 0,3	LANAFIL
9	Prosanil 48 + Patriot 250	7,0 + 1,6	SAUDU
10	Pyanchor 5 EC	1,2	SAUDU
11	Pyanchor 5 EC + Patriot 250	1,2 + 1,2	SAUDU
12	Testigo sin aplicación		
13	Anulada		
14	Anulada		
15	Command + Facet SC + Propanil 48	0,8 + 1,3 + 5,0	INIA
16	FacetSC + Propanil48+ Plurafac	1,6 + 6,0 + 0,75	INIA
17	Aura + Dash HC	1,2 + 0,5%	INIA
18	Testigo sin aplicación		

Fecha de siembra: 6.11.02

Variedad: INIA Tacuari

Densidad de siembra: 650 semillas viables/m<sup>2</sup>

Fertilización: basal 110 kg/ha (18-46-0)

Coberturas de urea: 50 kg/ha (10.12.02)

50 kg/ha (14.01.03)

Aplicaciones: 13. 2.02

Fecha de inundación: 17.12.02

Población de capin promedio al momento de aplicación

Estado de desarrollo	1 - 3 hojas	4 h	5 h	1 m	2 m	3 m	4 m	5 +	Total
Cantidad de plantas / m <sup>2</sup>	298	79	3	12	8	8	6	4	418
Porcentaje (%)	71	19	1	3	2	2	1	1	100
	71	20	3		4		2		100

EDUCACIÓN CONTINUA

Trt	Época de Inundación	Productos comerciales	Dosis l/ha
1	1	Nabu Post + Command	0,7 + 0,8
2	1	Propanil + Command + Herbidown	4,0 + 0,8 + 1,0
3	1	Facet SC + Command + Plurafac	1,3 + 0,8 + 0,5
4	1	Aura + Facet SC	0,75 + 1,2
5	1	Aura + Facet SC + Dash HC	0,75 + 1,2 + 0,5%
6	1	Nominee + Command	0,1 + 0,8
7	1	Nominee + Command + Coadyuvante	0,1 + 0,8 + 0,2%
15	1	Testigo sin aplicación	
8	2	Nabu Post + Command	0,7 + 0,8
9	2	Propanil + Command + Herbidown	4,0 + 0,8 + 1,0
10	2	Facet SC + Command + Plurafac	1,3 + 0,8 + 0,5
11	2	Aura + Facet SC	0,75 + 1,2
12	2	Aura + Facet SC + Dash HC	0,75 + 1,2 + 0,5%
13	2	Nominee + Command	0,1 + 0,8
14	2	Nominee + Command + Coadyuvante	0,1 + 0,8 + 0,2%
16	2	Testigo sin aplicación	

Fecha de siembra: 6.11.02

Varietal: INIA Tacuarí

Densidad de siembra: 650 semillas viables/m<sup>2</sup>

Fertilización: basal 110 kg/ha (18-46-0)

Coberturas de urea: 50 kg/ha (10.12.02)

50 kg/ha (14.01.03)

Aplicaciones: 5.12.02

Fecha de inundación: 1) 12.12.02 2) 30.12.02

3	7	15	2	4	1	6	5
9	13	10	12	8	14	11	16
11	8	9	13	16	12	14	10
2	6	3	1	7	5	15	4
16	14	13	12	11	10	9	8
15	7	6	5	4	3	2	1

E.I.=1

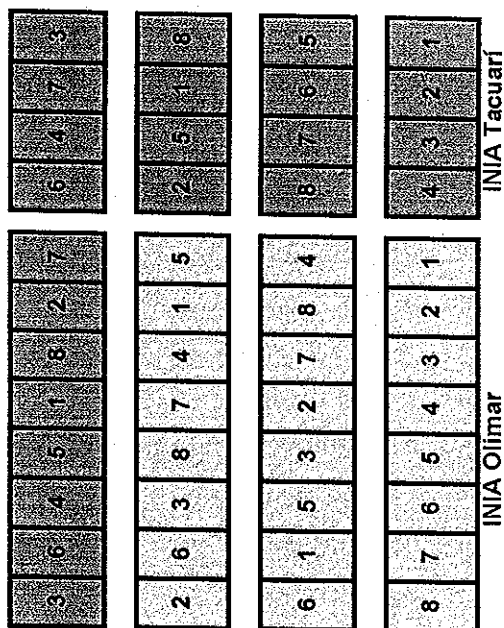
E.I.=2

Población de capín promedio al momento de aplicación

Estado de desarrollo	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	Total			
Cantidad de plantas / m <sup>2</sup>	51	75	41	8	6	5	2	0	0	0	188			
Porcentaje (%)	27	40	22	4	3	3	1	0	0	0	100			
	89										7	3	1	0

EVALUACIÓN DE EFECTOS DE FITOTOXICIDAD SOBRE CULTIVARES

Trt Var	Productos comerciales	Dosis /ha	Fc
1	Aura + Dash HC	0,6 + 0,5%	1,07
2	Aura + Dash HC	0,875 + 0,5 %	
3	Nominee + coadyuvante	0,9 + 0,2%	0,9
4	Nominee + coadyuvante	0,12 + 0,2%	1,09
5	Nabu Post	0,6	
6	Nabu Post	0,8	0,91
7	Propanil + Facet SC + Command	4 + 1,2 + 0,8	
SA	Testigo sin aplicación		
1	Aura + Dash HC	0,6 + 0,5%	
2	Aura + Dash HC	0,875 + 0,5 %	
3	Nominee + coadyuvante	0,9 + 0,2%	
4	Nominee + coadyuvante	0,12 + 0,2%	
5	Nabu Post	0,6	
6	Nabu Post	0,8	
7	Propanil + Facet SC + Command	4 + 1,2 + 0,8	
SA	Testigo sin aplicación		



Fecha de siembra: 7.11.02

Varietades:

- 1= INIA Olimar
- 2= INIA Tacuarí

Densidad de siembra: 650 semillas viables/m<sup>2</sup>

Fertilización: basal 110 kg/ha (18-46-0)

Coberturas de urea: 2 de 50 kg/ha c/u

El 12.11.02 se aplicó a toda el área una mezcla de ciazotrac + quinclorac

Aplicaciones de los tratamientos: 11.12.02

Estado del cultivo al momento de realizar las aplicaciones

Varietad INIA Olimar: de 3 hojas a inicio de macollaje

INIA Tacuarí: 2 a 4 hojas



**SUPRESIÓN DE LA COMPETENCIA EN INIA OLIMAR Y EL PASO 144**



Fecha de siembra: 8-Nov-02  
 7 surcos a 0,17 m por 9,0 m de largo  
 Fertilización basal: 100 kg/ha de 18-46-0

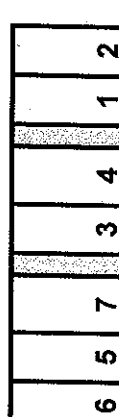
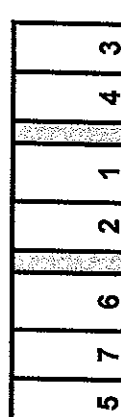
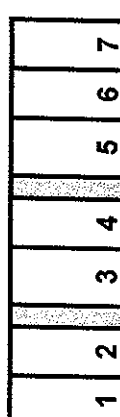
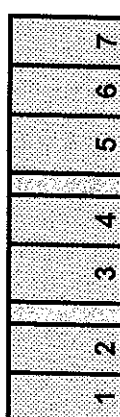
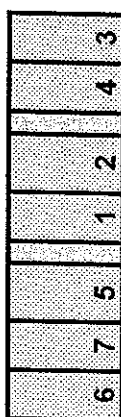
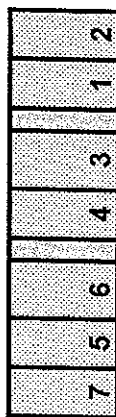
Trt	INIA Olimar Época de aplicación	Producto y dosis (kg o l/ha)	Fecha aplicación
1	Preemergencia y desm manual	Command + Facet (0,7 + 1,0)	12-Nov-02
2	Capín (3-4) hojas promedio	Aura + Facet + Dash (0,63 + 0,72 + 0,5%)	11-Dic-02
3	+ 5 días	Aura + Facet + Dash (0,69 + 1,099 + 0,5%)	16-Dic-02
4	+ 9 días	Aura + Facet + Dash (0,75 + 1,2 + 0,5%)	20-Dic-02
5	+ 15 días	Aura + Facet + Dash (0,875 + 1,2 + 0,5%)	26-Dic-02
6	+ 20 días	Aura + Facet + Dash (0,875 + 1,2 + 0,5%)	31-Dic-02
7	Testigo sin aplicación	-	-

Trt	El Paso 144 Época de aplicación	Producto y dosis (kg o l/ha)	Fecha aplicación
1	Preemergencia y desm manual	Command + Facet (0,7 + 1,0)	12-Nov-02
2	Capín (3-4) hojas promedio	Aura + Facet + Dash (0,7 + 0,8 + 0,5%)	11-Dic-02
3	+ 5 días	Aura + Facet + Dash (0,75 + 1,2 + 0,5%)	16-Dic-02
4	+ 9 días	Aura + Facet + Dash (0,67 + 1,073 + 0,5%)	20-Dic-02
5	+ 15 días	Aura + Facet + Dash (0,875 + 1,2 + 0,5%)	26-Dic-02
6	+ 20 días	Aura + Facet + Dash (0,875 + 1,2 + 0,5%)	31-Dic-02
7	Testigo sin aplicación	-	-

Se realizó un baño para mejorar la emergencia del arroz

Fechas de inundación: 17-Dic-02 Trts 1 y 2  
 23-Dic-02 Trts 3 y 4  
 03-Ene-03 Trts 5, 6 y 7

El Paso 144



R I O O L I M A R

EFICIENCIA DE CONTROL DEL ARROZ ROJO POR LA MEZCLA DE ROUNDUP Y RONSTAR EN EL TANQUE  
 EN SIEMBRA DIRECTA DEL ARROZ CULTIVADO

Trt	Herbicidas		Momento aplicación	Métodos siembra	
	Roundup	Ronstar		LM	SD
1	0	0	-	LM	
2	0	0	-	SD	
3	2,0	0		SD	
4	4,0	0	8 DAS	SD	
5	4,0	1,4	18-Dic-02	SD	
6	4,0	1,8		SD	
7	4,0	3,0		SD	
8	0	0	-	SD	
9	0	0	-	SD	
10	2,0	0		SD	
11	4,0	0	1 DAS	SD	
12	4,0	1,4	26-Dic-02	SD	
13	4,0	1,8		SD	
14	4,0	3,0		SD	

9	8	10	14	13	11	12	12	10	11	9	8	13	14
2	1	4	5	6	7	5	7	2	1	4	6	3	
7	6	5	4	3	2	1	10	9	8	14	11	13	12
14	13	12	11	10	9	8	6	7	3	2	1	5	4

EL PASO 144	8 DAS	1 DAS	INIA TACUARI	8 DAS	14	12	11	8	9	1	2	3	7

Parcela grande: momento de aplicación	27-Dic-03
Parcela chica: tratamientos herbicidas (2,4 m x 9,0 m de largo)	27-Dic-03
Fecha de siembra:	27-Dic-03
Fertilización: 200 kg/ha de 15-15-15 + 65 kg /ha de 18-46-0	

Trt 1 y 2 se les aplicó Aura + Command + Dash (0,7 + 0,9 + 0,5%)	18-Dic-02
Trts 8 y 9 se les aplicó Aura + Command + Dash (0,7 + 0,9 + 0,5%)	26-Dic-02
El 21-Ene-03 ,se aplicó a todo el ensayo 0,875 l/ha de Aura + Dash al 0,5%	

Baños: 7 y 14-Ener-03	Inundación: 29-Ene-03	Coberturas de urea:	macollaje	27-Ene-03	50 kg de urea/ha
				13-Mar-03	50 kg de urea/ha

DRENAJE

Parcela grande: momento de aplicación

Parcela chica: tratamientos herbicidas (2,4 m x 9,0 m de largo)

Fecha de siembra: INIA Tacuarí 26-Dic-02 El Paso 144 27-Dic-03

Fertilización: 200 kg/ha de 15-15-15 + 65 kg /ha de 18-46-0

Trt 1 y 2 se les aplicó Aura + Command + Dash (0,7 + 0,9 + 0,5%)

Trts 8 y 9 se les aplicó Aura + Command + Dash (0,7 + 0,9 + 0,5%)

El 21-Ene-03 ,se aplicó a todo el ensayo 0,875 l/ha de Aura + Dash al 0,5%

Baños: 7 y 14-Ener-03 Inundación: 29-Ene-03 Coberturas de urea: macollaje 27-Ene-03 50 kg de urea/ha  
 13-Mar-03 50 kg de urea/ha

## FERTILIZACIÓN

### RESPUESTAS A DENSIDADES DE SIEMBRA Y APLICACIONES DE NITRÓGENO

E. Deambrosi  
 R. Méndez  
 S. Avila

Cultivares: INIA Olimar y El Paso 144

Trt	Densidad	Nitrógeno			total
		basal	macollaje	elongación	
1	1	0	0	0	0
2	2	0	0	0	0
3	3	0	0	0	0
4	4	0	0	0	0
5	1	13	13	13	40
6	2	13	13	13	40
7	3	13	13	13	40
8	4	13	13	13	40
9	1	27	27	27	80
10	2	27	27	27	80
11	3	27	27	27	80
12	4	27	27	27	80
13	1	40	40	40	120
14	2	40	40	40	120
15	3	40	40	40	120
16	4	40	40	40	120

Fecha de siembra: 13.11.02

Densidades de siembra:

D1: -50%

D2: -25%

D3: 650 sem.viables/m<sup>2</sup>

D4: +25%

Coberturas de urea:

INIA Olimar: 16.12.02 y 17.01.03

El Paso 144: 16.12.02 y 29.01.03

Fecha de inundación: 17.12.02

#### El Paso 144

15	16	11	12
14	13	10	9

7	8	3	4
6	5	2	1

#### INIA Olimar

1	2	5	6
4	3	8	7

9	10	13	14
12	11	16	15

Parcelas de 4 m de frente por 5 m de fondo

En el bloque que se muestra aparecen juntas 4 parcelas sembradas con el mismo nivel de N, variando la densidad de siembra en forma creciente en el sentido de las agujas del reloj.

El nitrógeno se aplica en forma dividida: 1/3 en cada época

**EVALUACIÓN DE FUENTES DE NITRÓGENO DE LIBERACIÓN LENTA**

Trat.	Fuentes/Dosis	Siembra	Macollaje	Elong. Entr.	kg N Totales
1	Enduro medium	60	0	0	60
2	Enduro medium+Urea	40EM+20UR	0	0	60
3	Enduro short+Urea	20UR	40ES	0	60
4	Entec	60	0	0	60
5	Entec+Urea	40EN+20UR	0	0	60
6	Entec+Urea	20UR	40EN	0	60
7	Testigo	0	0	0	0
8	Urea	20	20	20	60

Enduro: 39% de N  
 Entec: 26% de N  
 Urea: 46% de N

EM=Enduro medium; UR=urea; ES=Enduro short; EN=Entec

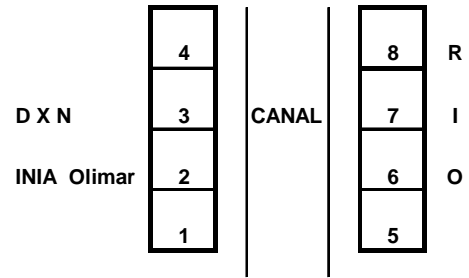
Fertilización a la siembra: 100 kg/ha de Supertriple (0-46-46-0)

Tratamientos a la siembra: 15 noviembre 2002

Tratamientos al macollaje: 16 diciembre 2002

Tratamiento al elongamiento de entrenudos: 17 enero 2003

Variedad: INIA Tacuarí



RED 2a época

## BIOCLIMÁTICO DE VARIEDADES Y LÍNEAS EXPERIMENTALES

R. Méndez  
A. Roel

Dens. X N

	EP 144	INIA Olimar	INIA Tacuarí	INIA Zapata	L 1855	
Herbicidas	INIA Zapata	EP 144	INIA Olimar	L 1855	INIA Tacuarí	R
	L 1855	INIA Tacuarí	INIA Zapata	EP 144	INIA Olimar	I
	INIA Tacuarí	L 1855	EP 144	INIA Olimar	INIA Zapata	O

Fecha de siembra: 19.11.02

Emergencia: del 26 al 30.11.02

Coberturas de urea: dos de 50 kg/ha cada una, el 27.12.02 (macollaje) y otra el 22.01.03 (elongamiento de entrenudos)

Control de malezas: Propanil + Facet SC + Command + Basagran (4 + 1.35 + 0.8 + 2) l/ha, el 10.12.02

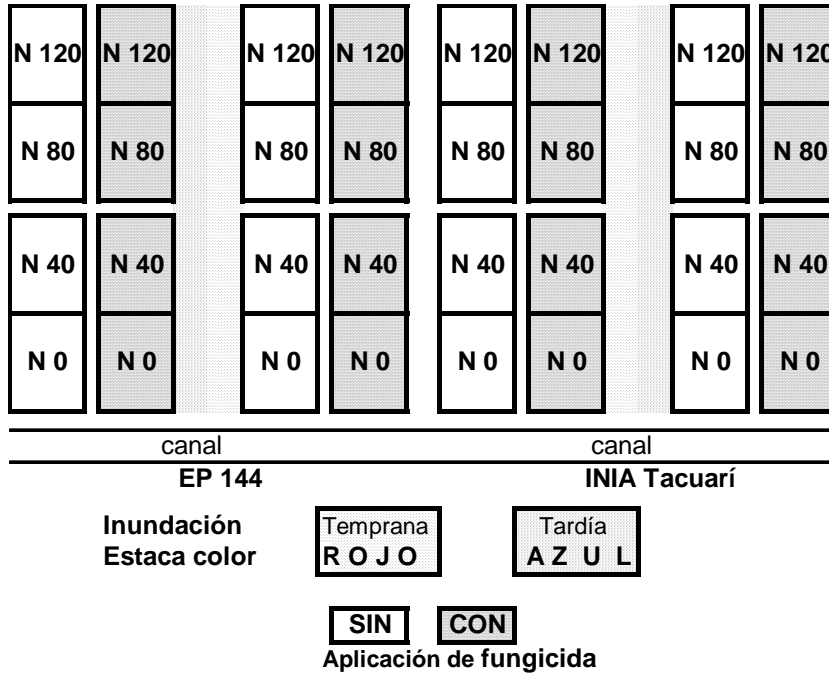
Riego: sin baños con inundación el 30.12.02

Control de enfermedades: preventivo, Amistar (Azoxistrobín), 0.7 l/ha, el 13.02.03 al final del embarrigado

**RIEGO**

**RESPUESTA A LA APLICACIÓN DE NITRÓGENO CON Y SIN PROTECCIÓN DE FUNGICIDA CON DOS ÉPOCAS DE INUNDACIÓN**

A. Roel  
 E. Deambrosi  
 R. Méndez  
 S. Avila



Fecha de siembra: 8. 11. 02      Densidad de siembra: 650 semillas viables / m<sup>2</sup>  
 Fertilización basal: 100 kg/ha de 0-46/46-0

Inundación temprana: 17. 12. 02 (aprox. 19 días después de emergencia)  
 Inundación tardía: 7. 01. 03 (aprox. 40 días después de emergencia)

Estaca No	N total kg/ha	S	Mac	ee
0	0	0	0	0
1	40	10	15	15
2	80	10	35	35
3	120	10	55	55

S = siembra    Mac = macollaje    ee = elongación entrenudos

**Aplicaciones de N**

16. 12. 02 en seco (en las 2 variedades)  
 22. 01. 03 en ROJAS y 29. 01.03 en AZULES - INIA Tacuarí  
 13. 02. 03 en ROJAS y 18. 02. 03 en AZULES - El Paso 144

**Aplicaciones de fungicida Amistar (0.62-0.7 l/ha)**

6. 02. 03 en ROJAS y 10. 02. 03 en AZULES - INIA Tacuarí  
 13. 02. 03 en ROJAS y 18. 02.03 en AZULES EP 144

## CONTROL QUÍMICO DE ENFERMEDADES

### EVALUACIÓN DE FUNGICIDAS PARA CONTROL DE ENFERMEDADES DEL TALLO: Podredumbre del Tallo (*Sclerotium oryzae*) y Mancha agregada de las vainas (*Rhizoctonia oryzae sativae*).

#### Ensayos 1 y 2. Aplicación de principio y mitad de floración

Los tratamientos de principio de floración fueron eliminados porque se produjo una lluvia enseguida de las aplicaciones. Como consecuencia, se consideró un solo momento de aplicación para los dos ensayos, que fue 70% de floración.

Cultivar: INIA Tacuarí

Fecha de siembra: 5/11/02

Densidad: 175 kg/ha de semilla

Fertilización: Base: 18-46-0 : 120 kg/ha  
Cobertura: Macollaje: 60 kg/ha de urea, 22/12/02  
Primordio: 60 kg/ha de urea, 21/01/03

Aplicación de herbicidas: 5/12/02: 1.3 l/ha de Facet + 0.8 l/ha de Command + 4.5 l/ha de Propanil + 2.5 l/ha de Basagrán.

Aplicación de fungicidas: 6/2/03, con 70% de floración

Estado sanitario general, en el momento de aplicación de los productos: Presencia de Manchado confluyente de las vainas con grados 1 y 3. Presencia (trazas) de Podredumbre del tallo con grados 1 y 3.

Gasto de solución: 98 l/ha

#### Ensayo 1. Tratamientos y dosis aplicados

No	Empresa	Tratamiento	Dosis/ha
1	AGRITEC	Agricim flow + Tebutec 250 SC + Nonit	800 + 750 + 300 cc
2	BASF	Allegro	1.0 l
3	CIBELES	Bucaner 43 F + Cibencarb 500 Flow	300 + 800 cc
4	LANAFIL	MCW 411 + Nu-Film 17	1.0 l + 300 cc
5	LANAFIL	Supreme 400 + Nu-Film 17	1.0 l + 300 cc
6	LANAFIL	Supreme 400 + Nu-Film 17	1.25 l + 300 cc
7	INIA	Silvacur + Carbendazim	500 + 800 cc
8	INIA	Silvacur + Carbendazim	750 + 800 cc
9	INIA	Amistar	700 cc
10	MACCIO	Taspa 500	200 cc
11	CIBELES	Bucaner	500 cc
12	TESTIGO		

**Día de Campo - Arroz**  
**Unidad Experimental Paso de la Laguna**

---

Esquema del ensayo 1 y distribución de los tratamientos

<b>3</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
4180	4179	4178	4177	4176	4175

<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
4174	4173	4172	4171	4170	4169

<b>9</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>1</b>
4168	4167	4166	4165	4164	4163

<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
4162	4161	4160	4159	4158	4157

<b>6</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
4156	4155	4154	4153	4152	4151

<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
4150	4149	4148	4147	4146	4145

<b>12</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
4144	4143	4142	4141	4140	4139

<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>3</b>
4138	4137	4136	4135	4134	4133

<b>11</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
4132	4131	4130	4129	4128	4127

<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
4126	4125	4124	4123	4122	4121

<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
4120	4119	4118	4117	4116	4115

<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
4114	4113	4112	4111	4110	4109

Referencia

	<b>No. de tratamiento</b>
	No de estaca



**Día de Campo - Arroz**  
**Unidad Experimental Paso de la Laguna**

**Ensayo 2. Tratamientos y dosis aplicados**

No	Empresa	Tratamientos	Dosis/ha
5	BASF	Swing	1.0 l
11	BASF	Caramba	900 cc
12	BASF	Allegro	750 cc
13	BAYER	Sphere	800 cc
14	CIBELES	eliminada	
15	LANAFIL	Supreme 400 + Carbendaflo 500 + Nu-Film 17	1.0 l + 800 cc + 300 cc
16	LANAFIL	Supreme 400 + Carbendaflo 500	1.0 l + 800 cc
17	INIA	Amistar	500
18	TESTIGO		

**Esquema del ensayo 2 y distribución de los tratamientos**

<b>15</b>				<b>16</b>			<b>13</b>		<b>5</b>	<b>12</b>		<b>18</b>		<b>11</b>	<b>17</b>		<b>14</b>
4108	4107	4106	4105	4104	4103	4102	4101	4100	4099	4098	4097	4096	4095	4094	4093	4092	4091
<b>14</b>			<b>18</b>			<b>11</b>	<b>5</b>			<b>16</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>17</b>				<b>13</b>
4090	4089	4088	4087	4086	4085	4084	4083	4082	4081	4080	4079	4078	4077	4076	4075	4074	4073
<b>12</b>		<b>16</b>		<b>5</b>			<b>13</b>		<b>17</b>	<b>11</b>			<b>18</b>		<b>14</b>		<b>15</b>
4072	4071	4070	4069	4068	4067	4066	4065	4064	4063	4062	4061	4060	4059	4058	4057	4056	4055
<b>14</b>	<b>17</b>		<b>13</b>		<b>15</b>	<b>5</b>	<b>12</b>			<b>16</b>		<b>11</b>	<b>18</b>				
4054	4053	4052	4051	4050	4049	4048	4047	4046	4045	4044	4043	4042	4041	4040	4039	4038	4037
<b>5</b>		<b>18</b>				<b>17</b>		<b>16</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>14</b>				<b>11</b>	<b>12</b>	
4036	4035	4034	4033	4032	4031	4030	4029	4028	4027	4026	4025	4024	4023	4022	4021	4020	4019
<b>18</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>						<b>5</b>				
4018	4017	4016	4015	4014	4013	4012	4011	4010	4009	4008	4007	4006	4005	4004	4003	4002	4001

Referencia

	<b>No. de tratamiento</b>
	No de estaca

## **EVALUACIÓN DE FUNGICIDAS PARA CONTROL DE MANCHADO DE GLUMAS**

Cultivar: El Paso 144

Fecha de siembra: 5/11/02

Densidad: 200 kg/ha de semilla

Fertilización: Base: 18-46-0 : 120 kg/ha  
Cobertura: Macollaje: 60 kg/ha de urea, 22/12/02  
Primordio: 60 kg/ha de urea, 21/01/03

Aplicación de herbicidas: 5/12/02: 1.3 l/ha de Facet + 0.8 l/ha de Command + 4.5 l/ha de Propanil + 2.5 l/ha de Basagrán.

Aplicación de fungicidas: 13/2/03, con 35% de floración

Gasto de solución: 98 l/ha

### Tratamientos y dosis aplicados

No	Empresa	Tratamientos	Dosis/ha
1	AGRITEC	Agricim flow + Tebutec 250 SC + Nonit	800 + 750 + 300 cc
2	BASF	Allegro	1.0 l
3	INIA	Silvacur + Carbendazim	750 + 800
4	INIA	MCW 411	1.2 l
5	INIA	Amistar	700 ml
6	LANAFIL	Supreme 400	1.5 l
7	LANAFIL	Supreme 400 + Nu-Film 17	1.0 l + 300 cc
8	LANAFIL	Supreme 400 + Nu-Film 17	1.25 l + 300 cc
9	MACCIO	Taspa 500	300 cc
10	Parcela de seguridad		
11	Parcela de seguridad		
12	TESTIGO		

**Día de Campo - Arroz**  
**Unidad Experimental Paso de la Laguna**

Esquema del ensayo de Manchado de glumas y distribución de los tratamientos

<b>9</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
4252	4251	4250	4249	4248	4247

<b>4</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
4246	4245	4244	4243	4242	4241

<b>11</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
4240	4239	4238	4237	4236	4235

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>9</b>
4234	4233	4232	4231	4230	4229

<b>6</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
4228	4227	4226	4225	4224	4223

<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
4222	4221	4220	4219	4218	4217

<b>2</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>11</b>
4216	4215	4214	4213	4212	4211

<b>5</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
4210	4209	4208	4207	4206	4205

<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
4204	4203	4202	4201	4200	4199

<b>12</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>5</b>
4198	4197	4196	4195	4194	4193

<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
4192	4191	4190	4189	4188	4187

<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
4186	4185	4184	4183	4182	4181

Referencia

	<b>No. de tratamiento</b>
	No de estaca

## MEJORAMIENTO GENÉTICO

### EVALUACIÓN FINAL INTERNA, 2002/03

Un grupo de 16 variedades y líneas experimentales es evaluado en dos épocas de siembra y en siembra directa. Estos mismos materiales además son evaluados en ensayos con protección con fungicida (Fung) e inoculación artificial con *Sclerotium oryzae* (Scl).

Fechas de siembra :

1° Época, Fung., Scl.	1/11/2002
Siembra Directa *	31/10/2002
2° Época	17/01/2003

Fertilización :

Basal	19,8 kg/ha de N. – 50,6 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 37 kg/ha K <sub>2</sub> O
Macollaje	27,6 kg/ha de N
Primordio	27,6 kg/ha de N

Densidad de siembra convencional: 165 kg/ha

Densidad de siembra directa: 190 kg/ha

Parcelas: 6 hileras de 3,5 m a 0,20 m de separación.

\* (S. Directa 6 hileras de 4,5 m a 0,17 m)

Fecha de inoculación con *Sclerotium oryzae* (Scl): 24/01/2003

Tratamiento aplicado (7/02/2003) en el ensayo protegido con fungicida (Fung):  
Epoconazole + Estrobirulina (1 l P.C./ha)

Nº	Cultivar	Epoca 1				Fung.				Scl.			
		B1	B2	B3	B4	B1	B2	B3	B4	B1	B2	B3	B4
1	Bluebelle	1	17	44	58	65	82	109	127	129	145	168	181
2	El Paso 144	2	20	46	52	66	91	104	113	130	157	175	190
3	INIA Tacuarí	3	22	36	50	67	94	103	126	131	152	169	182
4	INIA Caraguatá	4	29	42	59	68	88	106	118	132	148	163	183
5	INIA Cuaró	5	27	40	53	69	95	97	116	133	149	167	184
6	INIA Zapata	6	25	48	51	70	93	105	124	134	156	173	180
7	INIA Olimar	7	24	43	57	71	90	100	121	135	154	172	188
8	L 3362	8	18	45	55	72	96	98	122	136	159	165	191
9	L 3616	9	28	35	61	73	84	108	125	137	155	161	189
10	L 3652	10	21	47	49	74	83	99	120	138	158	170	179
11	L 3351	11	23	38	62	75	86	101	128	139	151	174	178
12	L 3821 CA	12	19	34	63	76	85	110	115	140	147	162	186
13	L 3838	13	31	39	60	77	92	112	114	141	150	164	187
14	L 1855	14	26	33	64	78	81	111	119	142	153	166	177
15	L 2825 CA	15	30	37	54	79	89	107	117	143	146	171	185
16	PI574487	16	32	41	56	80	87	102	123	144	160	176	192

## **EVALUACIÓN DE CULTIVARES**

En 2002/03, en el campo experimental se están evaluando 1651 cultivares, excluyendo los testigos, en Viveros de Observación, ensayos Preliminares e Intermedios (2 repeticiones), Avanzados (3 repeticiones) y Finales (4 repeticiones), totalizando 3498 parcelas. Entre los cultivares evaluados, 916 provienen de selección en cruzamientos realizados localmente y 735 son introducidos a través de diversas actividades de cooperación o servicio.

Los ensayos de evaluación avanzada (E3, E4 y Semienanos Tropicales) cuentan con 135 materiales; en evaluación intermedia (E2) se encuentran 351 cultivares y 342 en evaluación preliminar (E1). Es importante destacar que en esta zafra se están evaluando (108) cultivares de grano corto y medio generados en el Programa. Los ensayos con materiales internacionales se integran con 735 líneas, conformados por viveros FLAR, Selecciones de viveros FLAR anteriores, Híbridos (Rice Tec) y viveros contra-estación para empresas italianas.

En Artigas (Paso Farías), se sembraron los ensayos avanzados (E3-E4), la selección del material más promisorio de los viveros FLAR, y el ensayo de semienanos tropicales. Este último ensayo se siembra además en Tacuarembó. Es importante destacar que estos ensayos sembrados en el norte del país son conducidos por INIA Tacuarembó.

Diseño : Bloques al azar con 3 repeticiones en E4-E3, Semienanos  
E2 y E1-1 a E1-6 con 2 repeticiones.  
Evaluación de Híbridos : 1,2 y 3 repeticiones.  
SELFLAR y Vivero FLAR : parcelas sin repeticiones.

Parcela : 6 hileras de 3,5 m a 0,20 m de separación (excepto en Híbridos y en Vivero  
FLAR, con 4,5 y 2 m de longitud de parcela respectivamente).

Fertilización:

Basal	19,8 kg/ha de N – 50,6 kg/ha de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 37 kg/ha K <sub>2</sub> O
Macollaje	27,6 kg/ha de N
Primordio	27,6 kg/ha de N

Densidad de siembra: 165 kg/ha

## **SELECCIÓN EN POBLACIONES SEGREGANTES**

En la zafra actual se está seleccionando en un total de 19996 líneas segregantes, de generaciones F4 a F6. Debido al exceso de lluvias durante la etapa de siembra, no se sembraron las poblaciones F2 y F3, en las que se seleccionará en la zafra siguiente. En la zafra actual se está multiplicando semilla de 700 doble haploides.

**Día de Campo - Arroz**  
**Unidad Experimental Paso de la Laguna**

Número de cultivares y líneas segregantes por ensayo:

Ensayo	Estacas	N° cult.	N° Test.	N° Repet.	Siembra	
Ep 1	1 a	64	8	8	4	1-Nov
Fung	65 a	128	8	8	4	1-Nov
Scl	129 a	192	8	8	4	1-Nov
Ep 2	193 a	256	8	8	4	17-Ene
S. Dir	257 a	304	8	8	3	31-Oct
E 5/8	995 a	1090	88	8	1	8-Nov
Semi	569 a	628	15	5	3	1-Nov
Semi Dir	629 a	688	15	5	3	1-Nov
E 4-1	305 a	400	26	6	3	5-Nov
E 4-2	401 a	496	26	6	3	5-Nov
E 4-3	497 a	568	18	6	3	1-Nov
E 3-1	689 a	784	26	6	3	5-Nov
E 3-2	785 a	874	24	6	3	5-Nov
Sel. FLAR 1	875 a	910	28	7	1	5-Nov
Sel. FLAR 2	911 a	946	28	7	1	5-Nov
Sel. VIOFLAR	947 a	994	45	3	1	7-Nov
FLAR PROG POT			95	10	1	7-Nov
SAPISE	1 a	226	226	-	1	7-Nov
E 2-1	1091 a	1146	25	3	2	13-Nov
E 2-2	2579 a	2642	27	5	2	21-Nov
E 2-3	1147 a	1210	27	5	2	13-Nov
E 2-4	1211 a	1274	27	5	2	13-Nov
E 2-5	1275 a	1338	27	5	2	13-Nov
E 2-6	1339 a	1402	27	5	2	13-Nov
E 2-7	1403 a	1466	27	5	2	13-Nov
E 2-8	1467 a	1530	27	5	2	13-Nov
E 2-9	1531 a	1594	28	4	2	13-Nov
E 2-10	1595 a	1658	27	5	2	13-Nov
E 2-11	1659 a	1754	41	7	2	18-Nov
E 2-12	1755 a	1850	41	7	2	18-Nov
UY222	22201 a	22299	33	2	3	6-Nov
UY223	22301 a	22368	34	2	2	6-Nov
UY224	22401 a	22437	34	2	1	6-Nov
UY321	32101 a	32133	30	2	1	6-Nov
UY422	42201 a	42263	21	3	2	6-Nov
UY421	42101 a	42181	27	3	2	6-Nov
E 1-1	1851 a	1978	57	7	2	18-Nov
E 1-2	1979 a	2106	59	5	2	18-Nov
E 1-3	2107 a	2234	59	5	2	18-Nov
E 1-4	2235 a	2362	60	4	2	18-Nov
E 1-5	2363 a	2490	59	5	2	19-Nov
E 1-6	2491 a	2546	22	6	2	18-Nov
E 1-7	2547 a	2578	26	6	1	18-Nov
Sel G1-8						22-Nov
Sel G9 al 24						7/8-Ene
Sel G17 al 42						15/16-Ene
Sel G48 al 55						16-Ene

## UNIDAD DE PRODUCCIÓN ARROZ-GANADERÍA

O. Bonilla  
E. Deambrosi  
G. Zorrilla

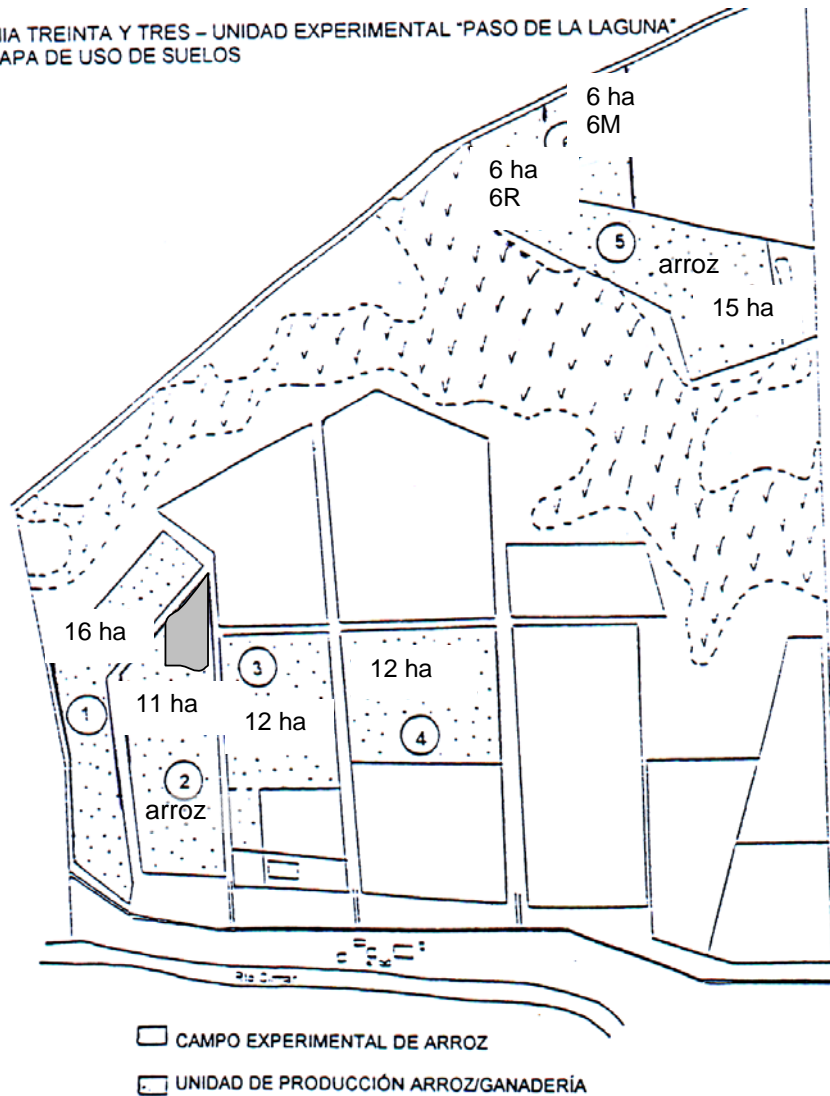
### I. Áreas y Plano de la Unidad

5 potreros arroceros

1 potrero de campo natural mejorado • 6 ha lotus El Rincón  
• 6 ha lotus Maku

Área total: 80 ha - Promedio de 7 potreros 11 ha

INIA TREINTA Y TRES – UNIDAD EXPERIMENTAL "PASO DE LA LAGUNA"  
MAPA DE USO DE SUELOS



## II. MANEJO DEL CULTIVO

### Potrero 2 - Arroz 2<sup>do</sup> Año (11 ha)

Fecha	Actividad	Detalle
Febrero	Laboreo de verano sin terminar	En raigrás sembrado en otoño 2001 sobre rastrojo de arroz.
Mayo-Set.	Pastoreo con ovinos	Engorde de corderos
10/02	Preparación del suelo	Laboreo convencional con taipa anticipada
7-8/11/02	Siembra Fertilización	El Paso 144. 190 kg/ha. Semb. de siembra directa 170 kg/ha. (15-30-15)
14/11/02	Aplicación de herbicida	Gliserb LS + Command (3,5 - 1,5 l/ha)
14/12/02	Aplicación de urea Comienzo inundación	50 kg/ha
26/12	Aplicación herbicida	Aura 0.7 l/ha, Dash 0.15 l/ha
23/01/03	Aplicación urea	50 kg/ha

### Potrero 5 - Arroz 1<sup>er</sup> año (15 ha)

Fecha	Actividad	Detalle
Febrero	Laboreo de verano sin terminar	En pradera sembrada sobre rastrojo de arroz en otoño 2000
Mayo-Set.	Pastoreo con ovinos	Engorde de corderos
10/02	Preparación del suelo	Laboreo convencional con taipa anticipada
19/11/02	Siembra Fertilización	INIA Tacuarí 170 kg/ha 150 kg/ha. (4- 30-10)
17/12/02	Aplicación herbicida	Command + Aura + Dash (0,85 - 0,7 - 0,15 l/ha)
2/01/03	Aplicación urea	50 kg/ha
11/01/03	Aplicación herbicida	Nominee 100 cc/ha
30/01/03	Aplicación urea	50 kg/ha