



Instituto  
Nacional de  
Investigación  
Agropecuaria

URUGUAY

---

---

---

**DIA DE CAMPO**  
**ARROZ**  
**2007/2008**

PROGRAMA NACIONAL DE  
PRODUCCION DE ARROZ

MARZO 2008

---

# ***DIA DE CAMPO DE ARROZ***

**Unidad Experimental “Paso Farías”  
Estancia La Magdalena  
Artigas**

**5 de Marzo de 2008**

**Ruta 26 (Cinco Sauces): Productor: Sr. Numar Sima  
Tacuarembó**

**6 de Marzo de 2008**

## Programa Nacional de Arroz

Ing. Agr., M.Sc. Pedro Blanco<sup>1</sup>  
Ing. Agr., M.Sc. Alvaro Roel<sup>2</sup>  
Ing. Agr. Ramón Méndez<sup>2</sup>  
Ing. Agr., M.Sc. Enrique Deambrosi<sup>2</sup>  
Ing. Agr., M.Sc. Stella Avila<sup>2</sup>  
Ing. Agr. Fernando Pérez de Vida<sup>2</sup>  
Téc. Rural Antonio Acevedo<sup>2</sup>  
Ing. Agr. M.Sc. Andrés Lavecchia<sup>3</sup>  
Ing. Agr. Claudia Marchesi<sup>3</sup>  
Ing. Agr. Federico Molina<sup>2</sup>  
Ing. Agr. Julio Méndez<sup>7</sup>

## Programa Nacional Forrajes

Ing. Agr. Robin Cuadro  
Ing. Agr. Diego Giorello

## Programa Nac. Prod. Carne y Lana

Ing. Agr. Ph. D. Fabio Montossi  
Ing. Agr. Santiago Luzardo

## Unidad Comunicación y Transferencia de Tecnología

Lic. Magdalena Rocanova

## Técnicos de otras Instituciones

Ing. Agr. Marcos Ríos<sup>4</sup>  
Ing. Agr. Edgardo Aguirre<sup>4</sup>  
Ing. Agr. Raúl Uruga<sup>5</sup>  
Ing. Agr. Federico Nolla<sup>5</sup>  
Ing. Agr. Bernardo Bocking<sup>6</sup>  
Ing. Agr. Rodrigo Cardozo<sup>8</sup>  
Ing. Agr. Carlos Olaizola<sup>9</sup>  
Ing. Agr. Carlos Battello<sup>4</sup>  
Ing. Agr. Fernando Casterá<sup>10</sup>  
Ing. Agr. Gonzalo Pinedo<sup>11</sup>

## AGRADECIMIENTOS

- A los Productores Sres. Diego Otegui, Numar Sima, Luciano Nadal da Luz y a la Sra. Amorím por ceder su predio para la instalación de los ensayos y a Nicolás Orihuela por su colaboración.

## COLABORADORES

Estos ensayos se instalaron con la participación de los siguientes funcionarios de INIA Tacuarembó:

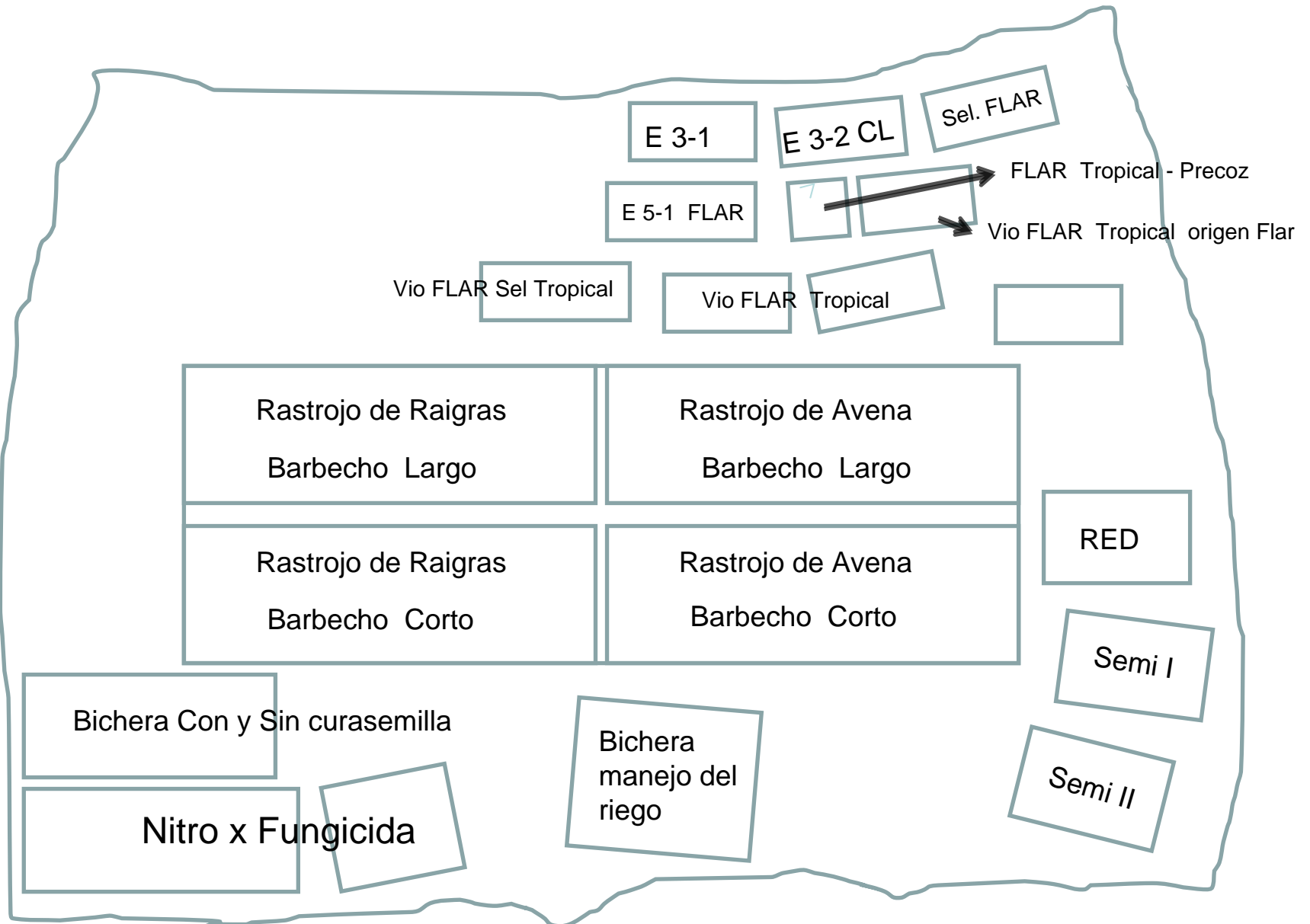
- Héctor Sosa
- Elviz Viera
- Fernando Manzi
- Alvaro Piñeiro
- Mario Acuña

---

<sup>1</sup> Jefe de Programa Arroz  
<sup>2</sup> Técnicos INIA Treinta y Tres  
<sup>3</sup> Técnicos INIA Tacuarembó  
<sup>4</sup> Técnicos Productores ACA  
<sup>5</sup> Técnico SAMAN

<sup>6</sup> Técnico Est. La Magdalena  
<sup>7</sup> Técnico contratado INIA Tacuarembó  
<sup>8</sup> Técnico Asesor  
<sup>9</sup> Técnico FPTA ACA/INIA  
<sup>10</sup> Técnico Casarone  
<sup>11</sup> Técnico Glencore

# Paso Farias - Artigas



## ALTERNATIVAS DE ROTACIÓN ARROZ-PASTURA

### Rotación Intensiva "Arroz - Pasturas" (6 años)

#### Sucesión de cultivos en los 6 años de rotación:

- 2 cultivos de **Arroz** alternados (año por medio), sembrado siempre sobre laboreo de Verano Sistemático (1)
- 2 cultivos de Raigras o Avena sembradas en línea sobre laboreo de verano sistemático con un ciclo de Marzo a Setiembre
- 2 cultivos de Raigras sembrado al voleo sobre rastrojo de arroz drenado (Rueda Lenteja) con un ciclo de Abril a Diciembre
- 2 cultivos de Sorgo de pastoreo consociado con Trebol Rojo y Achicoria sobre laboreo de verano sistemático (para posible riego)

(1) En los suelos que lo permitan (ejemplo: suelos con pendientes mayores al 1% y buen drenaje interno, es posible sustituir **Arroz por Maíz y/o Sorgo** para grano, ambos cultivos regados)

#### Esquema de Rotación:

		2006/07				2007/08				2008/09				2009/10				2010/11				2011/12				Total	
		V	O	I	P	V	O	I	P	V	O	I	P	V	O	I	P	V	O	I	P	V	O	I	P		
Potrero 1	50	LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg					LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg					LV - Sorgo + T.Rojo + Achicoria									
Potrero 2	50	Sorgo+TRojo+ Achi				LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg					LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg					LV-Sorgo+TRojo+ Achi					
Potrero 3	50	LV - Sorgo + T.Rojo + Achicoria								LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg					LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg						
Potrero 4	50	<b>Az</b>	Rg			LV - Sorgo + T.Rojo + Achicoria								LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg					LV	RG o Av	<b>Az</b>			
Potrero 5	50	LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg					LV - Sorgo + T.Rojo + Achicoria								LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg						
Potrero 6	50	<b>Az</b>	Rg			LV	RG o Av	<b>Az</b>	Rg					LV - Sorgo + T.Rojo + Achicoria								LV	RG o Av	<b>Az</b>			
Total Area	300																										
		Resumen de Cultivos				Resumen de Cultivos				Resumen de Cultivos				Resumen de Cultivos				Resumen de Cultivos				Resumen de Cultivos				Resumen en los 6 años	
Az - Arroz		100				100				100				100				100				100					600 Az
Sorgo-T. Rojo-Achicoria		50				50				50				50				50				50					300 Pr 1
T. Rojo - Achicoria		50				50				50				50				50				50					300 Pr 2
RG (Raigras) o Avena		100				100				100				100				100				100					600 RG o Avena
Rg= Raigras al voleo		100				100				100				100				100				100					600 Rg
LV= Laboreo de Verano		150				150				150				150				150				150				900 LV	

#### Resultados preliminares de los dos años de experimentación:

	1er año de Raigras sobre laboreo de verano	1er año de Raigras al voleo sobre rastrojo de arroz drenado con rueda lenteja		
Fecha de siembra	12 de mayo	7 de mayo		
Duración del pastoreo	60 días (25 / 6 al 25 / 8)	85 días (3 / 8 al 25 / 10)		
	<b>Lts/kg / ha</b>	<b>U\$ / ha</b>	<b>Lts/kg / ha</b>	<b>U\$ / ha</b>
Herbicida	6	38,4		38,4
Siembra		25		10
Semilla	25	18,75	30	22,5
Fosfato de Amonio	100	102		
laboreo a costo del arroz				
<b>Costo total</b>		<b>184</b>		<b>71</b>
Producto del pastoreo (kg carne)	<b>413</b>	<b>421</b>	<b>293</b>	<b>299</b>
Costo del verdeo en kg de carne		<b>180,5</b>		<b>69,5</b>

Precios (estimado a la fecha febrero 2008)	Glifosato (U\$ / lts)	6,4
	Semilla Raigras	0,75
	Fosfato de amonio (U\$/kg)	1,02
	Precio U\$/kg en pie	1,02

# I) EXPERIENCIA DE CAMPO EN LA RECRÍA DE TERNEROS HEREFORD SOBRE UN VERDEO DE RAIGRÁS (CV. LE 284) IMPLANTADO SOBRE UN RASTROJO DE ARROZ

S. Luzardo; R. Cuadro; P. Bove. B. Bocking, F. Montossi, A. Lavecchia

## Objetivo General:

Evaluar la productividad del uso de un verdeo de raigrás sembrado sobre rastrojo de arroz, para mejorar el proceso de recría de terneros/as Hereford, en el marco de la intensificación productiva de un sistema de rotación arroz – pasturas de la región norte del Uruguay.

## Pastura:

La siembra se realizó el 7 de mayo del 2007 sobre un rastrojo de arroz, sin romper las taipas, donde previamente se quemó la gavilla de trilla del referido cultivo. El método de siembra utilizado fue al voleo, a una densidad de 30 - 35 kg/ha de raigrás cv. LE 284, utilizando un tractor con rueda lenteja con el objetivo favorecer el drenaje de la chacra..

El ensayo abarco un área 5.4 há, divididas en 4 parcelas con pastor eléctrico de 1,32 a 1,38 há cada una, siendo el pastoreo rotativo, con 7 días de ocupación y 21 días de descanso en cada una de ellas.

## Animales:

Se utilizaron 22 terneros/as Hereford de parición de primavera (año 2006) a una carga de 4 animales/ha; con un peso vivo promedio inicial de 166.6 kg.

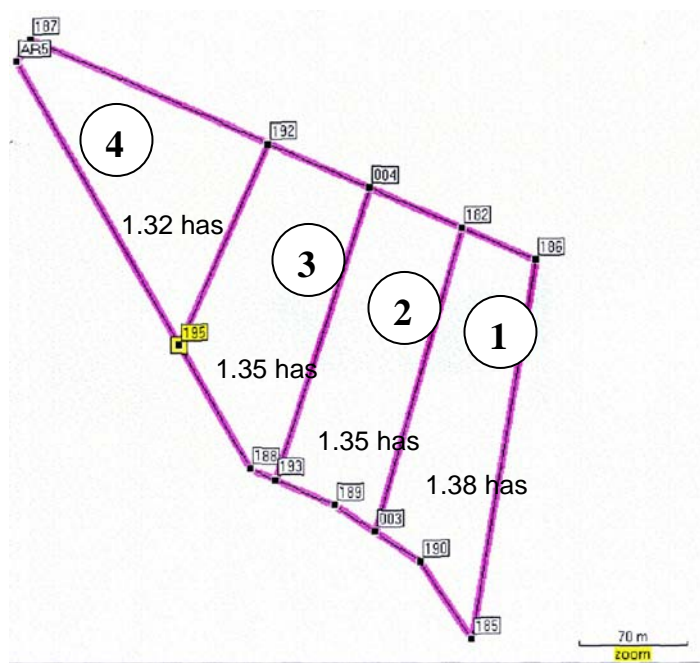


Figura 1. Diagrama del experimento.

En la Figura 2, se presenta la rotación arroz-pastura implementada, y el lugar que le correspondió en la misma a la experiencia que se realizó con el verdeo de raigrás.

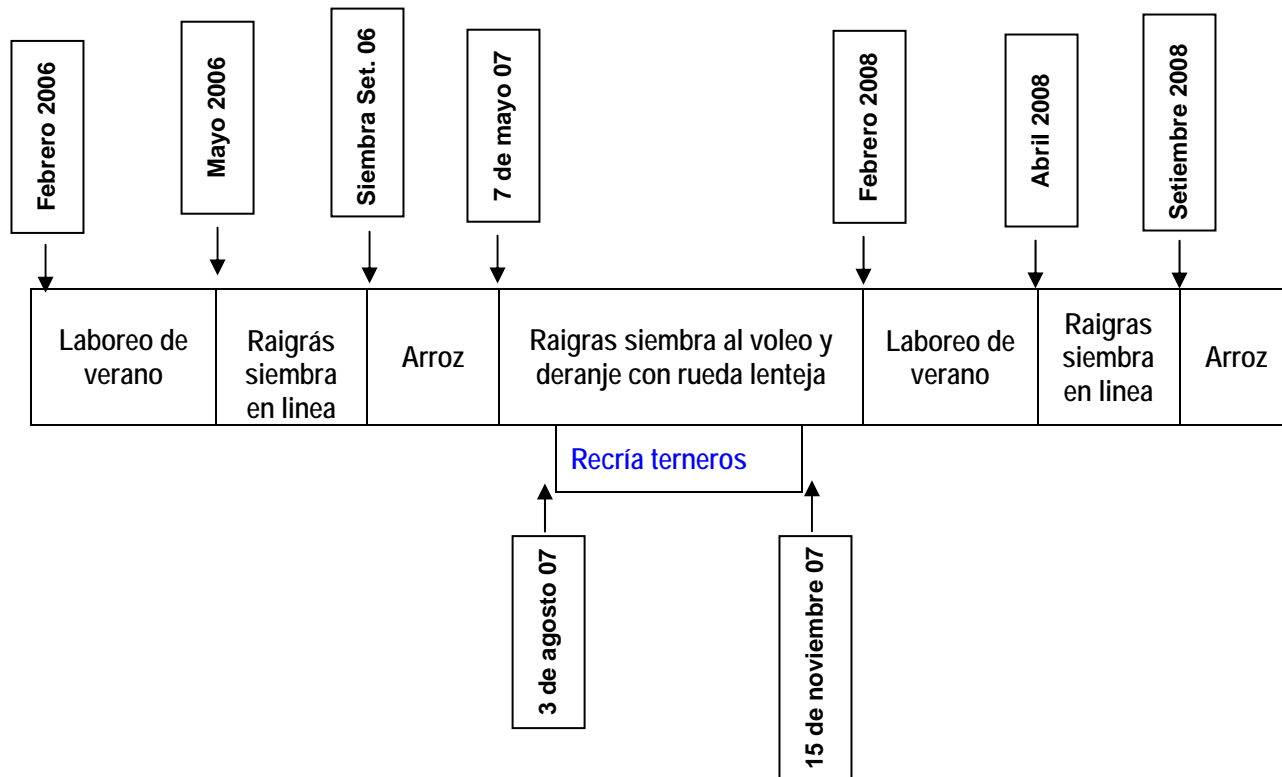


Figura 2. Secuencia en la rotación

### RESULTADOS PASTURAS:

En términos generales, es de destacar el buen comportamiento productivo del raigrás tomando en cuenta la situación del terreno sobre el cual se realizó la siembra (sin romper taipas y con una acumulación de paja de arroz que en muchas áreas era importante) y además sin fertilización ni refertilizaciones durante todo el ciclo de la pastura.

En la **Figura 3** se presenta la disponibilidad del forraje ofrecido y remanente (kg.MS/ha) promedio para todo el período experimental. Los animales accedieron a las parcelas con una altura promedio de forraje de 22 cm.,dejando un remanente de 9 cm. de altura de forraje.

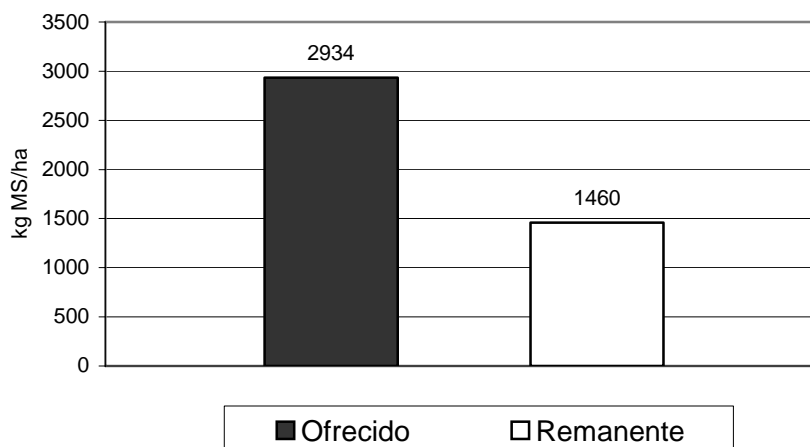


Figura 3. Disponibilidad promedio del forraje ofrecido y remanente (kg.MS/ha) durante la experiencia de campo.

Para estimar la tasa de crecimiento del raigrás, se utilizó el método de la diferencia entre los valores del forraje ofrecido y remanente, arrojando un valor promedio de 61 kg.MS/ha/día. Es de destacar que en el forraje ofrecido se presentó una importante contribución de la paja de arroz, que en promedio del ensayo fue de un 35% del total de la materia seca ofrecida y de un 51% para el caso del forraje remanente.

#### RESULTADOS PRODUCCIÓN ANIMAL:

En la Figura 4 y el Cuadro 1, se presenta la evolución de peso vivo de los animales (según sexo y total) para todo el período experimental, así como la ganancia diaria y producción por unidad de superficie obtenida, respectivamente.

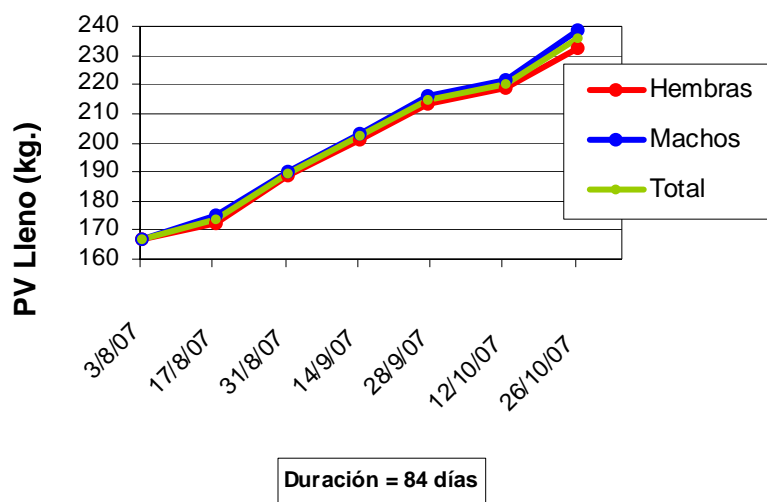


Figura 4. Evolución del peso vivo (kg) de los terneros/as durante todo el periodo experimental.

Cuadro 1. Peso vivo vacío inicial, final, ganancia media diaria y producción por hectárea, según género y promedio total.

	PV inicial (kg) 4/08/07	PV final (kg) 27/10/07	GMD (kg/an/día)	Producción (kg PV/ha)	Producción Total (kg PV/ha)
Terneros	154.8	229.4	0.888	149.2	293
Terneras	153.9	225.8	0.856	143.8	
Promedio	154.3	227.6	0.872		

#### Comentarios finales:

- La utilización de la rueda lenteja surge como muy buena alternativa para realizar un buen drenaje en situaciones de abundante rastrojo de arroz, mejorando la instalación de la pastura y su producción y utilización por parte de los animales, principalmente en situaciones de exceso de lluvia.
- Es destacable el buen comportamiento productivo del raigrás cv. 284 (sin fertilización alguna) en estos suelos, con producciones importantes de materia seca y buenas tasas de crecimiento diarias.



- Se destaca las importantes productividades individuales logradas, cercanas a los 900 gr/animal/día, y la significativa producción de peso vivo por hectárea (aprox. 300 kg./há), en un período de recría de corto plazo (84 días).
- Para similares condiciones a las del presente experimento en el proceso de recría mencionado, se destaca la posibilidad de explorar el uso de cargas mayores a las utilizadas, sin comprometer sustancialmente la producción individual. Estas hipótesis serán abordadas en posteriores estudios.

## II) EFECTO DE LA UTILIZACIÓN DE DOS CARGAS EN LA RECRÍA DE TERNEROS HEREFORD SOBRE UN VERDEO DE RAIGRÁS (CV. LE 284) IMPLANTADO SOBRE UN RASTROJO DE ARROZ.

### Objetivo General:

Evaluar la productividad de un verdeo de raigrás, utilizado para el proceso de recría de terneros Hereford, bajo el manejo comparativo de dos cargas animales, en el marco de la intensificación de un sistema de rotación arroz – pasturas de la región Norte del Uruguay.

### Pastura:

La siembra se realizó el 7 de mayo del 2007, sobre un rastrojo de arroz, sin romper las taipas, donde previamente se quemó la gavilla de trilla del referido cultivo. El método de siembra utilizado fue al voleo, a una densidad de 20 kg/ha de raigrás cv. LE 284, utilizando un tractor con rueda lenteja con el objetivo de favorecer el drenaje de la chacra.

### Animal:

Se utilizaron 35 terneros Hereford de parición de primavera 2006, manejados en dos cargas:

1. Carga Baja: 6 terneros/ha.
2. Carga Alta: 9 terneros/ha.

**Cuadro 1.** Peso vivo inicial promedio (kg) de los animales para cada tratamiento.

	<i>Cargas</i>	
	<i>Carga Baja</i>	<i>Carga Alta</i>
<i>Área (há)</i>	2.4	2.4
<i>N° tern/trat</i>	21	14
<i>PV (kg)</i>	164.5 ± 9.0	163.8 ± 10.2

### Sistema de pastoreo:

El sistema de pastoreo fue rotativo en 4 parcelas por tratamiento; con 7 días de ocupación y 21 días de descanso en cada una de ellas.

En la Figura 1, se presenta el diagrama del experimento realizado.

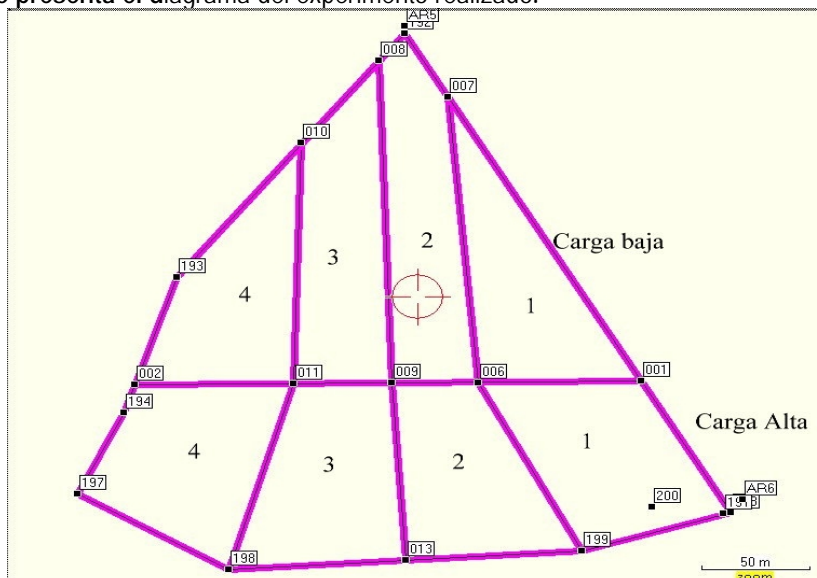


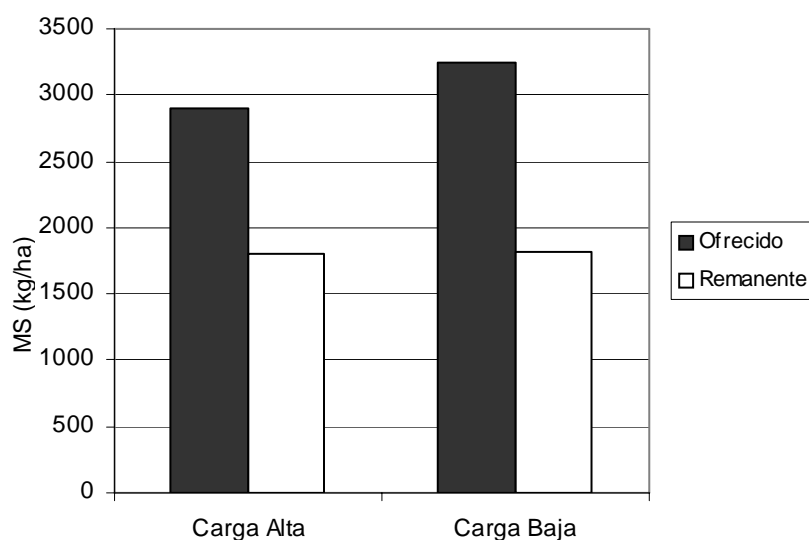
Figura 1. Diagrama del experimento.

El ingreso de los animales fue el 5 de setiembre y el pastoreo del raigrás se prolongó hasta el 27 de octubre (51 días). El período de utilización de la pastura fue menor en este caso, en comparación con el experimento anterior, retrasándose el ingreso de los animales a la pastura, debido a una menor implantación del raigrás. Esto estaría explicado en parte, por la menor densidad de siembra utilizada y la no fertilización de la pastura

La información de pasturas y de producción animal que se presentan a continuación, sirve como punto de partida para futuras planificaciones experimentales en este tipo de sistemas.

### RESULTADOS PASTURAS:

Como se observa en la **Figura 2**, la disponibilidad promedio del forraje ofrecido estuvo por encima de los 2900 kg.MS/ha y en el caso del forraje remanente la disponibilidad promedio fue superior a los 1800 kg.MS/ha, para ambos tratamientos.. La pastura, principalmente en la carga alta, presentaba un bajo rebrote luego de los 2 ciclos de pastoreo, lo cual podría comprometer la productividad animal y por tal motivo se resolvió culminar el experimento en ese momento. De cualquier manera, durante el transcurso del experimento, los niveles de forraje disponible pre y pos pastoreo fueron interesantes para favorecer la producción bovina.



**Figura 2.** Forraje ofrecido y remanente (kg MS/ha) para el promedio de ambos tratamientos.

Independientemente de la carga utilizada, el componente raigrás en el forraje ofrecido fue de un 72% (base seca) y en el remanente fue de un 54% (base seca). Por su parte, la paja de arroz representaba, en base seca, un 27% del forraje ofrecido y un 44% en el forraje remanente.

En la Figura 3 y el Cuadro 1, se presenta la evolución de peso vivo de los animales para todo el período experimental, así como la ganancia diaria y producción por unidad de superficie obtenida, respectivamente.

## RESULTADOS PRODUCCIÓN ANIMAL:

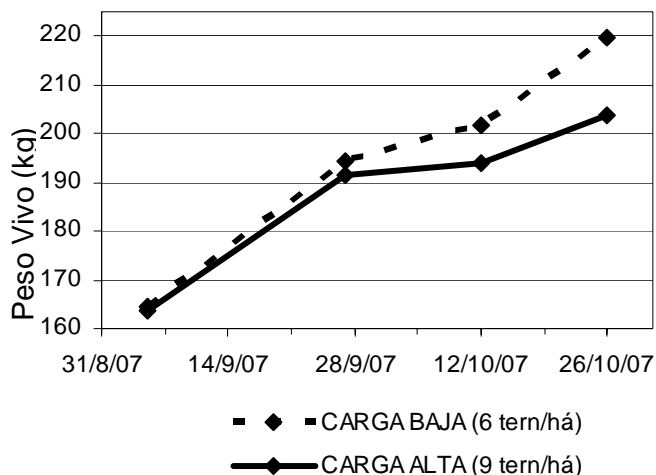


Figura 3. Evolución del peso vivo (kg) durante todo el periodo experimental.

Cuadro 2. Peso vivo vacío inicial, final, ganancia media diaria y producción por hectárea, según carga animal.

CARGA	PV inicial (kg)	PV final (kg)	GMD (kg/an/día)	Producción (kg PV/ha)
Alta (9 tern/ha)	155.8 ± 8.1	198.9 ± 41.1	0.845	387.9
Baja (6 tern/ha)	155.8 ± 8.8	211.0 ± 14.5	1.082	331.2

### Comentarios finales:

- La menor densidad de plantas y la ausencia de fertilización podrían estar explicando el acortamiento potencial del uso de este verdeo, particularmente en la carga alta, a su vez, la mayor utilización del forraje en dicha carga
- A pesar de la situación planteada anteriormente es de destacar la buena performance mostrada por los animales al igual que en el experimento anterior, considerando las condiciones a ser mejoradas tanto para la siembra como para las cuestiones de manejo descritas.
- Con relación los comentarios anteriores, se destacan las altas productividades logradas tanto a nivel individual (850 a 1000 gr/animal/día) como por unidad de superficie (330 a 388 kg./ha), demostrando el potencial productivo de esta opción forraje de alto valor nutritivo para categorías que tienen alta respuesta en estas condiciones.
- La utilización de verdeos de raigrás con prácticas agronómicas adecuadas que favorecen su implantación, manejo, utilización y producción, aparece como una alternativa muy interesante del punto de vista productivo y económico para favorecer el proceso de recría bovina en los sistemas arroz-pastura de la región Norte del Uruguay. Ello tendría beneficios posteriores en los proceso de cría e invernada.

Selección FLAR

Siembra 15 / 11 / 07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

5	16	31	29	Olimar	4	15	30	28	6	3	18	14	27	2	7	26	19	25	1	13	20	8	21	32	24	9	12	10	22	11
---	----	----	----	--------	---	----	----	----	---	---	----	----	----	---	---	----	----	----	---	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----	----

11	32	25	4	24	12	10	23	31	22	9	26	21	3	13	8	27	20	28	7	14	19	15	2	29	16	18	1	6	17	30
----	----	----	---	----	----	----	----	----	----	---	----	----	---	----	---	----	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----	---	---	----	----

1 + 38.4 + 1  
40.4

SeIFlar 2007/08; Treinta y Tres, Artigas  
3 repeticiones, Parcelas de 3.5 m

06/07				06/07			
No.	Genealogia	Cruzamiento		No.	Genealogia	Cruzamiento	
1	FL005307-13M-24-M	IRGA 2505-3-2V-1V-1/FL00482-5P-2-1P-M//IRGA1572-4		17	FL005274-6M-6-M	IRGA 2003-2-8C-MF-4-3/FL00482-5P-2-1P-M//Colombia 21	
2	FL005090-8M-12-Mb	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//Perla		18	FL005088-6M-20-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//MG 1	
3	FL005090-8M-11-Mb	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//Perla		19	FL005309-11P-15-Mc	IRGA 2505-3-2V-1V-1/FL00482-5P-2-1P-M//CT10308-27-3-1P-4-3-2P	
4	FL005310-1P-13-M	IRGA 2505-3-2V-1V-1/FL00482-5P-2-1P-M//Embrapa 7 T		20	FL005089-14M-24-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//CT10308-27-3-1P-4-3-2P	
5	FL005307-13M-19-M	IRGA 2505-3-2V-1V-1/FL00482-5P-2-1P-M//IRGA1572-4		21	FL005090-8M-6-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//Perla	
6	FL005089-14M-2-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//CT10308-27-3-1P-4-3-2P		22	FL005307-13M-33-M	IRGA 2505-3-2V-1V-1/FL00482-5P-2-1P-M//IRGA1572-4-1-5-3-4	
7	FL005226-2M-29-M	IRGA 411-1-6-1F-A/FL00482-5P-2-1P-M//Embrapa 7 Tair		23	FL04834-15P-6-2P-3P-M		
8	FL005088-6M-23-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//MG 1		24	FL04867-5P-9-2P-1P-M		
9	FL005091-9M-24-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//Embrapa 7 Taim		25	FL04892-2P-2-1P-3P-M		
10	FL005090-8M-11-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//Perla		26	FL04582-5P-1-4P-2P-M		
11	FL005307-13M-40-M	IRGA 2505-3-2V-1V-1/FL00482-5P-2-1P-M//IRGA1572-4		27	FL04582-15P-10-4P-1P-M		
12	FL005088-6M-20-Mb	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//MG 1		28	FL04709-16P-6-2P-3P-M		
13	FL005090-8M-5-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//Perla		29	FL04582-5P-1-5P-1P-M		
14	FL005307-13M-24-M	IRGA 2505-3-2V-1V-1/FL00482-5P-2-1P-M//IRGA1572-4		30	FL04837-8P-10-1P-1P-M		
15	FL005090-8M-12-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//Perla		31	El Paso 144		
16	FL005088-6M-5-M	L 3000/FL00482-5P-2-1P-M//MG 1		32	INIA Olimar		

**E 3-2 CL, Evaluación Avanzada de cultivares Clearfield, 2007/08. Treinta y Tres y Artigas**

Siembra 12 / 11 / 07

1	2	3	4	Olimar	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---	---	---	---	--------	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

14	24	4	15	Olimar	13	16	12	2	17	11	1	18	10	19	9	20	8	21	7	22	6	23	5
----	----	---	----	--------	----	----	----	---	----	----	---	----	----	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

5	12	20	11	4	19	17	10	21	13	3	6	18	9	22	14	2	23	7	15	24	16	8	1
---	----	----	----	---	----	----	----	----	----	---	---	----	---	----	----	---	----	---	----	----	----	---	---

N°	Cultivar	Cruzamiento
1	CL 116	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
2	CL 117	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
3	CL 118	Olimar, 1
4	CL 119	Olimar, 1
5	CL 120	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
6	CL 123	Olimar, 1
7	CL 125	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
8	CL 127	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
9	<b>CL 128</b>	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
10	CL 134	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
11	<b>CL 137</b>	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
12	CL 138	Olimar//CFX18/IRGA417(*)

N°	Cultivar	Cruzamiento
13	<b>CL 139</b>	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
14	CL 142	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
15	CL 146	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
16	CL 150	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
17	<b>CL 151</b>	Olimar//CFX18/IRGA417(*)
18	CL 154	Olimar//CFX18/Cuaro
19	CL 155	Olimar//CFX18/Cuaro
20	CL 155	Olimar//CFX18/Cuaro
21	CFX 18	
22	Puitá	
23	BASF 4	
24	El Paso 144	

(\*) CFX18/IRGA417F3BK = LSU296-359

CFX18/Cuaro = F1 3856

E 3-1 CL, Evaluación Avanzada de cultivares Clearfield, 2007/08. Treinta y Tres y Artigas

Siembra 12 / 11 / 07

28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

20	10	27	19	9	1	26	18	8	21	11	7	17	2	25	12	22	6	16	13	3	23	5	14	24	28	4	15
----	----	----	----	---	---	----	----	---	----	----	---	----	---	----	----	----	---	----	----	---	----	---	----	----	----	---	----

6	5	27	8	26	17	7	25	4	16	18	28	15	24	3	23	9	14	22	13	2	21	10	19	1	11	20	12
---	---	----	---	----	----	---	----	---	----	----	----	----	----	---	----	---	----	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----

N°	Cultivar	Cruzamiento
1	CL29	CFX18/Francis
2	CL30	CFX18/Francis
3	CL36	CFX18/Francis
4	CL40	CFX18/L202
5	CL41	CFX18/L202
6	CL43	CFX18/L202
7	CL46	CFX18/L202
8	CL48	CFX18/L202
9	CL49	CFX18/L202
10	CL50	CFX18/L202
11	CL51	CFX18/L202
12	CL52	CFX18/L202
13	CL54	CFX18/L202
14	CL58	CFX18/L202

N°	Cultivar	Cruzamiento
15	CL93	CFX18/Drew
16	CL98	CFX18/Drew
17	CL99	CFX18/Drew
18	CL101	CFX18/Drew
19	CL103	CFX18/Drew
20	CL104	CFX18/Drew
21	CL106	CFX18/Drew
22	CL109	CFX18/Drew
23	CL110	CFX18/M 202
24	CL114	CFX18/M 202
25	CFX 18	
26	Puitá	
27	BASF 4	
28	INIA Tacuarí	

48 1+ 1 50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

16	4	25	15	3	24	14	17	2	23	13	18	1	22	26	5	27	6	12	19	7	11	20	8	21	9	28	10
----	---	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----	---	----	----	---	----	---	----	----	---	----	----	---	----	---	----	----

11	1	23	10	22	9	12	2	21	8	13	28	7	20	3	14	27	19	26	6	15	4	18	16	25	5	17	24
----	---	----	----	----	---	----	---	----	---	----	----	---	----	---	----	----	----	----	---	----	---	----	----	----	---	----	----

Nº	Cultivar	Cruzamiento
1	L 5554	L1844/Tacuari
2	L 5574	L1844/Tacuari
3	L 5576	L1844/Tacuari
4	L 5578	L1844/Tacuari
5	L 5581	L1844/Tacuari
6	L 5583	L1844/Tacuari
7	L 5625	Tcri/Rmnt
8	L 5629	L1966/Cgtá
9	L 5688	L1966/L1130
10	L 5691	L1966/L1130
11	L 5978	L2217/Tacuari
12	L 6045	L1966/Tacuari
13	L 6054	Tacuari/L1816
14	L 6056	Tacuari/L1816

Nº	Cultivar	Cruzamiento
15	L 6058	Tacuari/L1816
16	L 6079	L1966/L1860
17	L 6093	L1966/L1860
18	L 6114	L1966/L1860
19	L 6119	L1966/L1860
20	L 6208 CA	L 2297/L3513(L933/L558)
21	L 6209 CA	L 2297/L3513(L933/L558)
22	L 5370	Tacuari/L1414
23	<b>INIA Tacuari</b>	
24	<b>INIA Caraguatá</b>	
25	<b>INIA Zapata</b>	
26	<b>INIA Olimar</b>	
27	<b>El Paso 144</b>	
28	<b>Bluebelle</b>	





## EMERGENCIA DE PLANTULAS DE ARROZ

Variables: A) Tratamientos de Semillas:

1. Testigo (sin tratamiento)
2. Tratada con fungicida
3. Tratada con insecticida
4. Tratada con hormona
5. Tratada con insecticida + fungicida

B) Tratamientos de suelo:

- a) Testigo, sin tratamiento
- b) Con rodillo
- c) Con riego
- d) Con rodillo + Riego

Bloque	Trat. Suelo	Tratamientos de Semillas					0.5 mt		
<b>I</b>	<b>c</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2 mt</b>	<b>8 mt</b>	<b>42 mt</b>
	<b>a</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2 mt</b>		
	<b>b</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2 mt</b>		
	<b>d</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2 mt</b>		
							<b>3 mt</b>		
<b>II</b>	<b>c</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2 mt</b>	<b>8 mt</b>	
	<b>d</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2 mt</b>		
	<b>b</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2 mt</b>		
	<b>a</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2 mt</b>		
							<b>3 mt</b>		
<b>III</b>	<b>b</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2 mt</b>	<b>8 mt</b>	
	<b>d</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2 mt</b>		
	<b>c</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2 mt</b>		
	<b>a</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2 mt</b>		
							<b>3 mt</b>		
<b>IV</b>	<b>b</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2 mt</b>	<b>8 mt</b>	
	<b>d</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2 mt</b>		
	<b>a</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2 mt</b>		
	<b>c</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2 mt</b>		
		<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>0.5 mt</b>		
		<b>11.05</b>							

Fecha siembra: 20/11/07

Varietad: E.P. 144

Densidad: 160 kg/há (31)

Separación entre líneas: 17 cm

Nº líneas/mt: 5.88235

Cilindro desterronador: Ø 90 cm, largo 1.5 mt.

Carga cilindro: 2997 lt; ½ con agua 1499lt. Aprox. 1499 kg

1er Baño: 11/12/07

2do Baño: 29/12/07

Inundación: 04/01/08

Vio Flar Tropical Selección 06  
zafra 2007/08

Siembra 14 / 11 / 07



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Olimar	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Olimar	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
6	29	5	51	28	50	27	4	30	26	Olimar	31	25	49	2	32	24	33	23	1	34	35	22	7	Olimar	48	21	8	37	9	38	47	20	10	39	19	11	40	18	41	12	42	43	13	17	44	14	45	52	15	46	36	
11	44	27	10	26	43	25	9	42	24	25	8	22	45	41	21	7	40	20	19	39	38	6	37	18	Olimar	46	5	47	48	35	17	4	34	49	36	3	33	50	32	15	31	14	2	30	51	29	13	1	52	28	46	12

Vioflar Tropical 06 2007/08

2006/07				
N°	REG	NPAL	Cultivar	Origen
1	116	6618	FL04684-1P-1-2P-3P-M	FLAR
2	31	5895	FL04582-15P-10-4P-1P-M	FLAR
3	212	7092	FL04894-4P-3-1P-3P-M	FLAR
4	19	5806	FL04582-5P-1-4P-2P-M	FLAR
5	88	6319	FL04621-2P-1-3P-3P-M	FLAR
6	22	5810	FL04582-5P-1-5P-3P-M	FLAR
7	216	7216	FL04904-8P-8-1P-2P-M	FLAR
8	117	6620	FL04684-1P-1-3P-2P-M	FLAR
9	214	7204	FL04904-7P-8-3P-3P-M	FLAR
10	223	7267	FL04904-26P-13-1P-3P-M	FLAR
11	202	7013	FL04867-4P-8-3P-2P-M	FLAR
12	21	5808	FL04582-5P-1-5P-1P-M	FLAR
13	166	6843	FL04837-8P-9-1P-1P-M	FLAR
14	25	5823	FL04582-7P-2-2P-1P-M	FLAR
15	203	7026	FL04867-5P-9-2P-1P-M	FLAR
16	142	6769	FL04834-15P-6-2P-3P-M	FLAR
17	28	5842	FL04582-7P-13-1P-2P-M	FLAR
18	139	6736	FL04815-4P-2-3P-3P-M	FLAR
19	163	6835	FL04837-8P-6-2P-2P-M	FLAR
20	118	6621	FL04684-1P-3-2P-1P-M	FLAR
21	119	6623	FL04684-1P-3-4P-1P-M	FLAR
22	48	6115	FL04585-2P-11-2P-2P-M	FLAR
23	219	7244	FL04904-26P-4-2P-1P-M	FLAR
24	158	6823	FL04837-8P-1-3P-2P-M	FLAR
25	46	6099	FL04585-2P-6-2P-1P-M	FLAR
26	126	6656	FL04709-16P-6-2P-2P-M	FLAR

2006/07				
N°	REG	NPAL	Cultivar	Origen
27	62	6149	FL04585-10P-7-1P-1P-M	FLAR
28	13	5794	FL04582-4P-5-1P-2P-M	FLAR
29	143	6776	FL04835-4P-5-1P-1P-M	FLAR
30	208	7073	FL04870-1P-17-1P-3P-M	FLAR
31	112	6546	FL04676-3P-5-2P-1P-M	FLAR
32	213	7098	FL04894-7P-12-2P-3P-M	FLAR
33	154	6809	FL04837-3P-6-3P-1P-M	FLAR
34	153	6799	FL04835-26P-4-1P-3P-M	FLAR
35	77	6209	FL04588-14P-10-3P-1P-M	FLAR
36	127	6657	FL04709-16P-6-2P-3P-M	FLAR
37	167	6846	FL04837-8P-10-1P-1P-M	FLAR
38	157	6822	FL04837-8P-1-3P-1P-M	FLAR
39	181	6945	FL04867-2P-6-4P-1P-M	FLAR
40	168	6850	FL04837-8P-10-3P-2P-M	FLAR
41	169	6854	FL04837-8P-11-1P-3P-M	FLAR
42	215	7215	FL04904-8P-8-1P-1P-M	FLAR
43	195	6999	FL04867-3P-18-2P-3P-M	FLAR
44	47	6103	FL04585-2P-6-3P-2P-M	FLAR
45	194	6997	FL04867-3P-18-2P-1P-M	FLAR
46	211	7088	FL04894-3P-28-1P-2P-M	FLAR
47	210	7086	FL04892-2P-2-1P-3P-M	FLAR
48		L 4806		
49		L 4811		
50		Olimar		
51		El Paso 144		
52		Cuaró		

Vio Flar Sub Tropical Selección 06/07 Siembra 15 / 11 / 07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	21	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
36	17	5	16	4	15	18	3	35	14	37	34	19	2	38	33	13	32	20	1	21	31	Olimar	30	12	7	40	22	29	39	8	28	23	27	9	26	24	10	25	11
5	28	17	4	27	16	29	3	26	38	15	40	30	14	37	25	13	31	6	2	18	24	Olimar	23	1	11	32	10	22	36	7	33	19	34	20	39	35	8	21	9

VioFLAR SubTropical 2007/08; Treinta y Tres, Artigas (tambien se llama Semienanos III.3)

48 1+ 1 50

No.	Genealogia	Cruzamiento
1	FL05371-2P-2-2P-3P-M	CT8222-7-6-2P-1X/FSR214-M-5-1-1//FL03323-5P-15-3P-M
2	FL05372-7P-4-2P-1P-M	CT8222-7-6-2P-1X/FSR214-M-5-1-1//FL03375-3P-2-3P-4P
3	FL05447-3P-5-3P-3P-M	CT8008-16-31-3P-M/CT10166-16-1-2P-1-3//FL03197-15P-10-1P-4P
4	FL05463-1P-4-1P-3P-M	CT8008-16-31-3P-M/FB100-10-1-1-M//FL03197-15P-10-1P-4P
5	FL05482-8P-4-2P-1P-M	CT10166-16-1-2P-1-3/LV200-1-1-1-M//FL03188-7P-5-4P-M
6	FL05516-8P-3-5P-1P-M	IRGA234-21-5-6-1/CT10166-16-1-2P-1-3//FL03186-1P-4-2P-4P
7	FL05516-8P-5-3P-2P-M	IRGA234-21-5-6-1/CT10166-16-1-2P-1-3//FL03186-1P-4-2P-4P
8	FL05564-8P-1-2P-2P-M	CT11030-1-2-2T-1P-1P-3-1X/FSR214-M-5-1-1//FL03197-15P-10-1P-4P
9	FL05598-5P-3-1P-1P-M	CT11032-2-4-3T-3P-3P-1-1X/IRGA234-21-5-6-1//FL03198-9P-7-1P-4P
10	FL05601-6P-2-2P-2P-M	CT11032-2-4-3T-3P-3P-1-1X/FSR214-M-5-1-1//FL03186-1P-4-2P-4P
11	FL05602-12P-3-1P-2P-M	CT11032-2-4-3T-3P-3P-1-1X/FSR214-M-5-1-1//FL03191-7P-8-2P-4P
12	FL05679-5P-1-3P-3P-M	IRGA234-21-5-6-1/FB100-10-1-1-M//FL03323-5P-15-3P-M
13	FL05679-7P-1-1P-2P-M	IRGA234-21-5-6-1/FB100-10-1-1-M//FL03323-5P-15-3P-M
14	FL04429-5M-15P-5M-2P-M	FL00482-5P-2-1P-M/FL00306-36P-2-3P-M//CT10308-27-3-1P-4-3-2P
15	FL04518-7M-6P-4M-3	FL00306-36P-2-3P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M
16	FL04489-12M-1P-6M-2	CT6746-4-1-CA-3/FL00447-35P-4-2P-M//FL00482-5P-2-1P-M
17	FL04435-4M-20P-4M-1	FL00482-5P-2-1P-M/FL00236-4P-2-1P-M//CT10308-27-3-1P-4-3-2P
18	FL04459-6M-21P-4M-1	FL00306-31P-3-2P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M
19	FL04459-6M-21P-4M-1-1P	FL00306-31P-3-2P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M
20	FL04459-6M-21P-4M-1-2P	FL00306-31P-3-2P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M

No.	Genealogia	Cruzamiento
21	FL04459-6M-21P-4M-2-M	FL00306-31P-3-2P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M
22	FL04459-6M-21P-4M-2-1	FL00306-31P-3-2P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M
23	FL04459-6M-21P-4M-2-2	FL00306-31P-3-2P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M
24	FL04459-6M-21P-4M-2-3	FL00306-31P-3-2P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M
25	FL04540-2M-10P-5M-1	FL00236-4P-2-1P-M/FL00447-35P-4-2P-M//CT10308-27-3-1P-4-3-2P
26	FL04540-2M-23P-5M-1	FL00236-4P-2-1P-M/FL00447-35P-4-2P-M//CT10308-27-3-1P-4-3-2P
27	FL04518-7M-6P-4M-3	FL00306-36P-2-3P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M
28	FL04534-5M-8P-4M-3P-M	FL00236-4P-2-1P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//CT10308-27-3-1P-4-3-2P
29	FL04345-13M-5P-4M-1P-M	Oryzica Yacú 9/ZHE 733//IRGA 417
30	FL05383-1P-8-2P-M	CT8222-7-6-2P-1X/FB100-10-1-1-M//FL03186-1P-4-2P-4P
31	FL05383-1P-8-4P-M	CT8222-7-6-2P-1X/FB100-10-1-1-M//FL03186-1P-4-2P-4P
32	FL05394-3P-5-2P-M	CT9506-28-3-3P-M-1-M/FSR214-M-5-1-1//FL03198-9P-7-1P-4P
33	FL05077-3M-14-M	L 3000/QUILLA 173201//Perla
34	FL04518-7M-33P-5M-2P-M	FL00306-36P-2-3P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M
35	FL05481-7P-10-2P-2P-M	CT10166-16-1-2P-1-3/LV200-1-1-1-M//FL03186-1P-4-2P-4P
36	INIA Olimar	
37	INIA Cuaro	
38	INIA Caraguata	
39	INIA Tacuari	
40	El Paso 144	



**Ensayo de Tiempo de Barbecho sobre un rastrojo de Raigras y otro de Avena pastoreado con novillos pesados**

Siembra directa sobre rastrojo, reconstrucción de taipas con una pasado de taipero. - Siembra por arriba de las taipas.

Se estan evaluando 3 densidades de siembra, 70, 140 y 210 kg de semilla / ha.

Se estan evaluando 5 dosis de urea al macollaje, 0, 50, 100 y 150 y un tratamiento con 50 kg de urea aplicados al macollaje y 50 al primordio

Se sembraron 2 cultivares INIA Olimar y El Paso 144.

**Rastrojo de Raigras  
Barbecho Largo**

Fecha de siembra : 14 / Noviembre  
emergencia : 28 / noviembre

Urea al macollaje : 2 / enero  
Urea al primordio : 4 / febrero

B 1					
70 kg / ha		140 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
1	50	2	3	50	4
5	100	6			
96	0	95	94	50 + 50	93
92	150	91			
97	100	98	99	150	100
101	0	102			
##	50 + 50	191	##	0	189
188	50	187			
##	150	194	##	100	196
197	50 + 50	198			

B 2					
140 kg / ha		70 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
7	100	8	9	50 + 50	10
11	50	12			
90	0	89	88	50	87
86	50 + 50	85			
103	50 + 50	104	105	0	106
107	150	##			
186	150	185	184	100	183
182	0	##			
199	50	200	201	150	202
203	100	##			

B 3					
210 kg / ha		140 kg / ha		70 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
13	50	14	15	100	16
17	150	18			
84	100	83	82	50 + 50	81
80	0	79			
109	50 + 50	110	111	150	##
113	50	##			
180	150	179	178	0	##
176	50 + 50	##			
205	0	206	207	50	##
209	100	##			

B 4					
140 kg / ha		70 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
19	50	20	21	100	22
23	150	24			
78	100	77	76	50 + 50	75
74	0	73			
115	50 + 50	##	117	150	##
119	50	120			
174	150	##	172	0	##
170	50 + 50	169			
211	0	##	213	50	##
215	100	216			

**Rastrojo de Raigras  
Barbecho Corto**

B 1					
70 kg / ha		140 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
1	0	2	3	50	4
5	100	6			
96	50	95	94	50 + 50	93
92	150	91			
97	100	98	99	150	100
101	0	102			
##	50 + 50	191	##	0	189
188	50	187			
##	150	194	##	100	196
197	50 + 50	198			

B 2					
140 kg / ha		70 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
7	18-	8	9	18-	10
11	18-	12			
90	18-	89	88	18-	87
86	18-	85			
103	18-	##	105	18-	##
107	18-	##			
186	18-	##	184	18-	##
182	18-	##			
199	18-	##	201	18-	##
203	18-	##			

B 3					
210 kg / ha		140 kg / ha		70 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
13	50	14	15	100	16
17	150	18			
84	100	83	82	50 + 50	81
80	0	79			
109	50 + 50	110	111	150	##
113	50	##			
180	150	179	178	0	##
176	50 + 50	##			
205	0	206	207	50	##
209	100	##			

B 4					
140 kg / ha		70 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
19	50	20	21	100	22
23	150	24			
78	100	77	76	50 + 50	75
74	0	73			
115	50 + 50	##	117	150	##
119	50	120			
174	150	##	172	0	##
170	50 + 50	169			
211	0	##	213	50	##
215	100	216			

4,42

Fertilización:

Area de parcela: 8 x 4,42

35

gramos

kg/hor parce Bolsitas

50 177 192

100 354 96

150 530 96

macollaje

Bolsitas

96

Primordio

### Ensayo de Tiempo de Barbecho sobre un rastrojo de Raigras y otro de Avena pastoreado con novillos pesados

Siembra directa sobre rastrojo, reconstrucción de taipas con una pasado de taipero. - Siembra por arriba de las taipas.

Se estan evaluando 3 densidades de siembra, 70, 140 y 210 kg de semilla / ha.

Se estan evaluando 5 dosis de urea al macollaje, 0, 50, 100 y 150 y un tratamiento con 50 kg de urea aplicados al macollaje y 50 al primordio

Se sembraron 2 cultivares INIA Olimar y El Paso 144.

**Rastrojo de Avena  
Barbecho Largo**

Fecha de siembra : 14 / Noviembre  
emergencia : 28 / noviembre

Urea al macollaje : 2 / enero  
Urea al primordio : 4 / febrero

B 1					
70 kg / ha		140 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
25	0	26	27	28	29
72	50	71	70	69	68
121	100	122	123	124	125
168	50 + 50	167	166	165	164
217	150	218	219	220	221

B 2					
140 kg / ha		70 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
31	100	32	33	34	35
66	0	65	64	63	62
127	50 + 50	128	129	130	131
162	150	161	160	159	158
223	50	224	225	226	227

B 3					
210 kg / ha		140 kg / ha		70 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
37	50	38	39	40	41
60	100	59	58	57	56
133	50 + 50	134	135	136	137
156	150	155	154	153	152
229	0	230	231	232	233

B 4					
140 kg / ha		70 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
43	150	44	45	46	47
54	0	53	52	51	50
139	50 + 50	140	141	142	143
150	50	148	148	147	146
235	100	236	237	238	239

**Rastrojo de Avena  
Barbecho Corto**

B 1					
70 kg / ha		140 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
25	0	26	27	28	29
72	50	71	70	69	68
121	100	122	123	124	125
168	50 + 50	167	166	165	164
217	150	218	219	220	221

B 2					
140 kg / ha		70 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
31	100	32	33	34	35
66	0	65	64	63	62
127	50 + 50	128	129	130	131
162	150	161	160	159	158
223	50	224	225	226	227

B 3					
210 kg / ha		140 kg / ha		70 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
37	50	38	39	40	41
60	100	59	58	57	56
133	50 + 50	134	135	136	137
156	150	155	154	153	152
229	0	230	231	232	233

B 4					
140 kg / ha		70 kg / ha		210 kg / ha	
Olimar	EP 144	Olimar	EP 144	Olimar	EP 144
43	50	44	45	46	47
54	100	53	52	51	50
139	50 + 50	140	141	142	143
150	150	148	148	147	146
235	0	236	237	238	239

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

12	32	26	13	1	25	27	11	14	2	24	10	15	28	16	29	23	3	17	9	30	4	18	22	31	5	8	19	6	20	7	21
----	----	----	----	---	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	---	----	---	----	---	----	----	----	---	---	----	---	----	---	----

27	8	26	16	7	25	15	6	28	24	5	14	29	4	17	13	23	3	18	22	12	2	19	30	32	11	1	20	31	10	21	9
----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----	----	---	----	----	----	----	---

Nº	Cultivar	Cruzamiento
1	L 5913	Cuaró/CT9506
2	L 5903	Cuaró/CT9506
3	L 5912	Cuaró/CT9506
4	L 5825	Cuaró/CT9685
5	L 5823	Cuaró/CT9685
6	L 5805	Cuaró/CT9685
7	L 5830	Cuaró/CT9685
8	L 5941	Cuaró/IRGA417
9	L 5945	Cuaró/IRGA417
10	L 5937	Cuaró/IRGA417
11	L 5850	Cuaró/L1753(2)
12	L 5879	Cuaró/L1753(2)
13	L 5855	Cuaró/L1753(2)
14	L 5916	EP144/CT9506
15	L 5920	EP144/CT9506
16	L 5897	EP144/IRGA417

Nº	Cultivar	Cruzamiento
17	L 5893	EP144/IRGA417
18	L 5896	EP144/IRGA417
19	L 5797	Tcri/L1796
20	L 6168	(L2915)L230/Jsmn
21	L 5904	Cuaró/CT9506
22	L 5816	Cuaró/CT9685
23	L 5949	Cuaró/IRGA417
24	L 5881	Cuaró/L1753
25	L 5894	EP144/IRGA417
26	L 5895	EP144/IRGA417
27	L 5793	Tcri/L1796
28	IRGA 417	
29	INIA Olimar	
30	INIA Olimar	
31	El Paso 144	
32	INIA Cuaró	



## Semienanos I

## Evaluación Avanzada de cultivares indica 2007/08

Fecha de siembra 11 / 11 / 07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
5	14	Olimar	4	13	30	3	29	12	28	15	2	27	11	16	1	26	17	25	6	24	10	18	7	23	19	8	22	20	32	9	21
9	32	10	23	31	11	22	1	30	21	12	8	29	20	2	13	24	19	14	7	25	18	6	3	26	15	27	26	28	4	17	5

Semienanos I Evaluación Avanzada de cultivares indica 2007/08						
Nº	Cultivar			Cruzamiento		Origen
1	L4806			L1435/L1066		INIA
2	L3821 CA			L1919/L1415		INIA
3	L4811			L1435/L1066		INIA
4	L3790 CA			L1919/L813		INIA
5	L4816			L1435/Chuí		INIA
6	L4814			L1435/Chuí		INIA
7	L4820			L1435/Chuí		INIA
8	FL01986-16P-2-5-1					FLAR
9	FL02635-7P-5-1-6					FLAR
10	FL04225-CA-5P					FLAR
11	FL03195-2P-3-3P					FLAR
12	FL01983-19P-2-5-6					FLAR
13	FL04489-12M-1P-6M			CT6746-4-1-CA-3/FL00447-35P-4-2P-M//FL00482-5P-2-1P-M		FLAR
14	FL04542-9M-6P-5M			CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00447-35P-4-2P-M//FL00482-5P-2-1P-M		FLAR
15	FL04530-3M-8P-4M			FL00236-4P-2-1P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M		FLAR

Nº	Cultivar			Cruzamiento		Origen
16	FL04546-7M-7P-6M			FL00482-5P-2-3P-M/FL00306-31P-3-2P-M//FL00482-5P-2-1P-M		FLAR
17	FL04518-7M-43P-4M			FL00306-36P-2-3P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M		FLAR
18	FL04459-6M-3P-4M			FL00306-31P-3-2P-M/CT10308-27-3-1P-4-3-2P//FL00482-5P-2-1P-M		FLAR
19	FL04538-3M-47P-4M			FL00236-4P-2-1P-M/FL00447-35P-4-2P-M//FL00306-36P-2-3P-M		FLAR
20	FL04337-18M-18P-5M			UA99-96/UA99-113//IRGA 417		FLAR
21	FL04489-12M-1P-6M			CT6746-4-1-CA-3/FL00447-35P-4-2P-M//FL00482-5P-2-1P-M		FLAR
22	FL04337-18M-9P-4M			UA99-96/UA99-113//IRGA 417		FLAR
23	FL04337-18M-18P-5M			UA99-96/UA99-113//IRGA 417		FLAR
24	FL04337-18M-9P-4M			UA99-96/UA99-113//IRGA 417		FLAR
25	IRGA 417					IRGA
26	IRGA 420					IRGA
27	IRGA 421					IRGA
28	IRGA 423					IRGA
29	IRGA 424					IRGA
30	INIA Cuaró					INIA
31	INIA Olimar					INIA
32	El Paso 144					INIA

**RIEGO INTERMITENTE Y CONTINUO**

**PARA CONTROL DEL “GORGOJO ACUÁTICO DEL ARROZ”**

TRATAMIENTOS: **A) Semillas: 1) Curada** con Fipronil (0,3 gr ia por kg de semilla ; **2) Sin curar**  
**B) Riegos: a) continuo; b) intermitente 7mo día; c) intermitente 21 er día.**  
**Variedad El Paso 144, 180 kg/ ha**

	40.60													
	39.60												0.5	
<u>Bloque I</u>	$\frac{2}{a}$		$\frac{1}{a}$	Ca nal	$\frac{1}{b}$		$\frac{2}{b}$	Ca nal	$\frac{1}{c}$		$\frac{2}{c}$	4.5	34.5	
												3		
<u>Bloque II</u>	$\frac{2}{a}$		$\frac{1}{a}$		$\frac{1}{b}$		$\frac{2}{b}$		$\frac{1}{c}$		$\frac{2}{c}$	4.5		
												3		
<u>Bloque III</u>	$\frac{1}{a}$		$\frac{2}{a}$	de	$\frac{2}{b}$		$\frac{1}{b}$	de	$\frac{2}{c}$		$\frac{1}{c}$	4.5		
												3		
<u>Bloque IV</u>	$\frac{2}{a}$		$\frac{1}{a}$	Ri e go	$\frac{1}{b}$		$\frac{2}{b}$	Ri e go	$\frac{2}{c}$		$\frac{1}{c}$	4.5		
												3		
<u>Bloque V</u>	$\frac{1}{a}$		$\frac{2}{a}$		$\frac{2}{b}$		$\frac{1}{b}$		$\frac{1}{c}$		$\frac{2}{c}$	4.5		
	0.5	4.40	0.4	4.40	6	4.40	0.4	4.40	6	4.40	0.4	4.40	0.5	0.5

**Fecha de siembra: 13 / Noviembre. - Emergencia 17 / Diciembre**  
**Primer baño: 11 / Diciembre, Segundo baño: 29 / Dic.,**  
**Primer muestreo: 5 / Febrero, 2do: 12 / Febrero,**

**Inundación: 4 / enero .**  
**3ro. 21 / Febrero, 4to: 2 / marzo**

Paso Farías 2007/08

FUNGICIDA y MANEJO DE NITROGENO

Fecha de siembra 14 / 11 / 07 2,21  
 Fecha de emergencia : 1 / 12  
 Fecha de inundación: 8 enero 3 pasadas de Maquina  
 6,63

4.50 m  
3 m

1 18-0	2 18-0	3 18-0	4 18-0
8 18-23	7 18-23	6 18-23	5 18-23
9 18-46	10 18-46	11 18-46	12 18-46
16 18-23-23	15 18-23-23	14 18-23-23	13 18-23-23
17 18-69	18 18-69	19 18-69	20 18-69
Sin fungicida	50 % floración	Embarrigado	Emb + 50%flor

21 18-46	22 18-23	23 18-0	24 18-23-23
28 18-23-23	27 18-0	26 18-69	25 18-23
29 18-0	30 18-23-23	31 18-23-23	32 18-69
36 18-69	35 18-46	34 18-23	33 18-46
37 18-23	38 18-69	39 18-46	40 18-0
Embarrigado	Sin fungicida	Emb + 50%flor	50 % floración

41 18-46	42 18-23	43 18-0	44 18-23-23
48 18-23-23	47 18-69	46 18-23	45 18-23
49 18-69	50 18-0	51 18-46	52 18-69
56 18-0	55 18-23-23	54 18-23-23	53 18-0
57 18-23	58 18-46	59 18-69	60 18-46
Emb + 50%flor	Embarrigado	50 % floración	Sin fungicida

Sin Fungicida  
 Embarrigado  
 50 % de floración  
 Embarrigado + 50 % flor

Fertilización: 46 unidades de fósforo a la siembra

Tratamientos Nitrógeno:

Siembra	Macollaje	Primordio	Total
18	0	0	18
18	23	0	41
18	46	0	64
18	69	0	87
18	23	23	64

fecha 07-Ene 05-Feb

Aplicación de Fungicida

1 lt / ha de Concerto

Primera aplicación embarrigado - 13 de febrero  
 Segunda aplicación 50 % floración

Unidades / ha

Siembra	kg/ha	Nitro	Fosforo
Fosfato de amonio	100	18	46
Fosfato de amonio	100	18	46
Urea	39,1	18	
Fosfato de amonio + urea		36	46

	kg/ha	Bolsitas	Uni / ha
Urea Macollaje	50	32	23
	100	16	46
	150	16	69
Urea Primordio	50	16	23

Ensayo "Gorgojo Acuático"

Tolerancia de Cultivares y Fertilización N

**Semilla Curada**

**El Paso 144**

18-46-0	18-0/46-0	18-23-23	0-0-0
---------	-----------	----------	-------

18-46-0	18-0/46-0	18-23-23	0-0-0
---------	-----------	----------	-------

18-0/46-0	18-23-23	18-46-0	0-0-0
-----------	----------	---------	-------

**INIA Olimar**

18-46-0	18-0/46-0	18-23-23	0-0-0
---------	-----------	----------	-------

18-23-23	18-46-0	18-0/46-0	0-0-0
----------	---------	-----------	-------

18-0/46-0	18-23-23	18-46-0	0-0-0
-----------	----------	---------	-------

**INIA Tacuarí**

18-23-23	18-0/46-0	18-46-0	0-0-0
----------	-----------	---------	-------

18-0/46-0	18-46-0	18-23-23	0-0-0
-----------	---------	----------	-------

18-0/46-0	18-23-23	18-46-0	0-0-0
-----------	----------	---------	-------

Fecha Siembra: 13-Nov  
 Fecha Emergencia: 15-Dic  
 Fecha Inundación: 04-Ene  
 Fecha 1er baño: 11-Dic  
 Fecha 2do baño: 29-Dic

Fertilización de Base: 18-46-0 (100 kg/há) 0-21/23-0 (200 kg/há)

Tratamiento de semilla

<b>Curada</b>	Fipronil 0,3 gr i.a./kg semilla
<b>Sin Curar</b>	Sin tratamiento

**Semilla sin Curar**

**El Paso 144**

18-46-0	18-0/46-0	18-23-23	0-0-0
---------	-----------	----------	-------

18-46-0	18-0/46-0	18-23-23	0-0-0
---------	-----------	----------	-------

18-0/46-0	18-23-23	18-46-0	0-0-0
-----------	----------	---------	-------

**INIA Olimar**

18-46-0	18-0/46-0	18-23-23	0-0-0
---------	-----------	----------	-------

18-23-23	18-46-0	18-0/46-0	0-0-0
----------	---------	-----------	-------

18-0/46-0	18-23-23	18-46-0	0-0-0
-----------	----------	---------	-------

**INIA Tacuarí**

18-23-23	18-0/46-0	18-46-0	0-0-0
----------	-----------	---------	-------

18-0/46-0	18-46-0	18-23-23	0-0-0
-----------	---------	----------	-------

18-0/46-0	18-23-23	18-46-0	0-0-0
-----------	----------	---------	-------

Fecha Puesta de Trampas: 04-Ene  
 Fecha 1er Extracción Muestra Raiz y Hojas: 28-Ene  
 Fecha 2da Extracción Muestra Raiz y Hojas: 11-Feb  
 Fecha 3era Extracción de Muestra Raiz y Hojas: 21-Feb  
 Fecha 4ta Extracción Muestra Raiz y Hojas: 02-Mar

Nitrógeno					
Tratamientos	Siembra	Macollaje	Macollaje	Primordio	Total
Diferido					
1	0	0	0	0	0
2	18	0	46	0	64
3	18	46	0	0	64
4	18	23	0	23	64
Fecha aplicació Urea		07-Ene	28-Ene	05-Feb	

## Protocolo de investigación

### Riego: Tiempos de Intermitencia

**Coordinación técnica:** B. Bocking, J. Carnelli, S. Bandeira, J.C. Henderson, A. Lavecchia,.

#### Objetivo Especifico:

Determinar la incidencia de una mayor restricción en el aporte de agua de riego según la demanda del cultivo sobre el rendimiento final. Evaluar también el efecto de la fertilización nitrogenada sobre dichas restricciones. El cultivar evaluado es El Paso 144.

#### Tratamientos:

##### Riego:

- **Tratamiento A**, parcelas 1 – 3 – 5, regar al 100 % de la demanda bajo recomendación de la Universidad de Sta. María.
- **Tratamiento B**, parcelas 2 - 4 - 6, regar al 50 % de la demanda bajo recomendación de la Universidad de Sta. María.

#### Fertilización Nitrogenada:

- **Tratamientos sin nitrógeno a la base:**
  - 1.- Cero nitrógeno a la base, Cero kg de urea al macollaje
  - 2.- Cero nitrógeno a la base, 50 kg de urea al macollaje
  - 3.- Cero nitrógeno a la base, 100 kg de urea al macollaje
  - 4.- Cero nitrógeno a la base, 50 + 50 kg de urea al macollaje y primordio
- **Tratamientos con 18 unidades de nitrógeno a la base:**
  - 1.- 18 unidades de nitrógeno a la base, Cero kg de urea al macollaje
  - 2.- 18 unidades de nitrógeno a la base, 50 kg de urea al macollaje
  - 3.- 18 unidades de nitrógeno a la base, 100 kg de urea al macollaje
  - 4.- 18 unidades de nitrógeno a la base, 50 + 50 kg de urea al macollaje y primordio

#### Diseño experimental:

Parcela mayor: Riego: Tiempo de Intermitencia

Parcela menor: Dosis de nitrógeno en taipa y cuadro

Determinaciones:

Consumo de agua según tratamiento de riego.

Panojas por m<sup>2</sup>

Granos por panoja ( en una muestra de 30 panojas)

Peso de 1.000 granos

Rendimiento Seco y Limpio (kg / ha)

Canal de riego

Parcela 6		Parcela 5		Parcela 4		Parcela 3		Parcela 2		Parcela 1																																																	
50 % de requerimiento de las necesidades de agua		100 % de requerimiento de las necesidades de agua		50 % de requerimiento de las necesidades de agua		100 % de requerimiento de las necesidades de agua		50 % de requerimiento de las necesidades de agua		100 % de requerimiento de las necesidades de agua																																																	
18 Unidades de N a la base	Sin N a la base	18 Unidades de N a la base	Sin N a la base	18 Unidades de N a la base	Sin N a la base	18 Unidades de N a la base	Sin N a la base	18 Unidades de N a la base	Sin N a la base	18 Unidades de N a la base	Sin N a la base																																																
<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>0</td><td>T</td></tr><tr><td>0</td><td>C</td></tr></table>	0	T	0	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
0	T																																																										
0	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>50+50</td><td>T</td></tr><tr><td>50+50</td><td>C</td></tr></table>	50+50	T	50+50	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>100</td><td>T</td></tr><tr><td>100</td><td>C</td></tr></table>	100	T	100	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C	<table border="1"><tr><td>50</td><td>T</td></tr><tr><td>50</td><td>C</td></tr></table>	50	T	50	C
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
50+50	T																																																										
50+50	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
100	T																																																										
100	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										
50	T																																																										
50	C																																																										

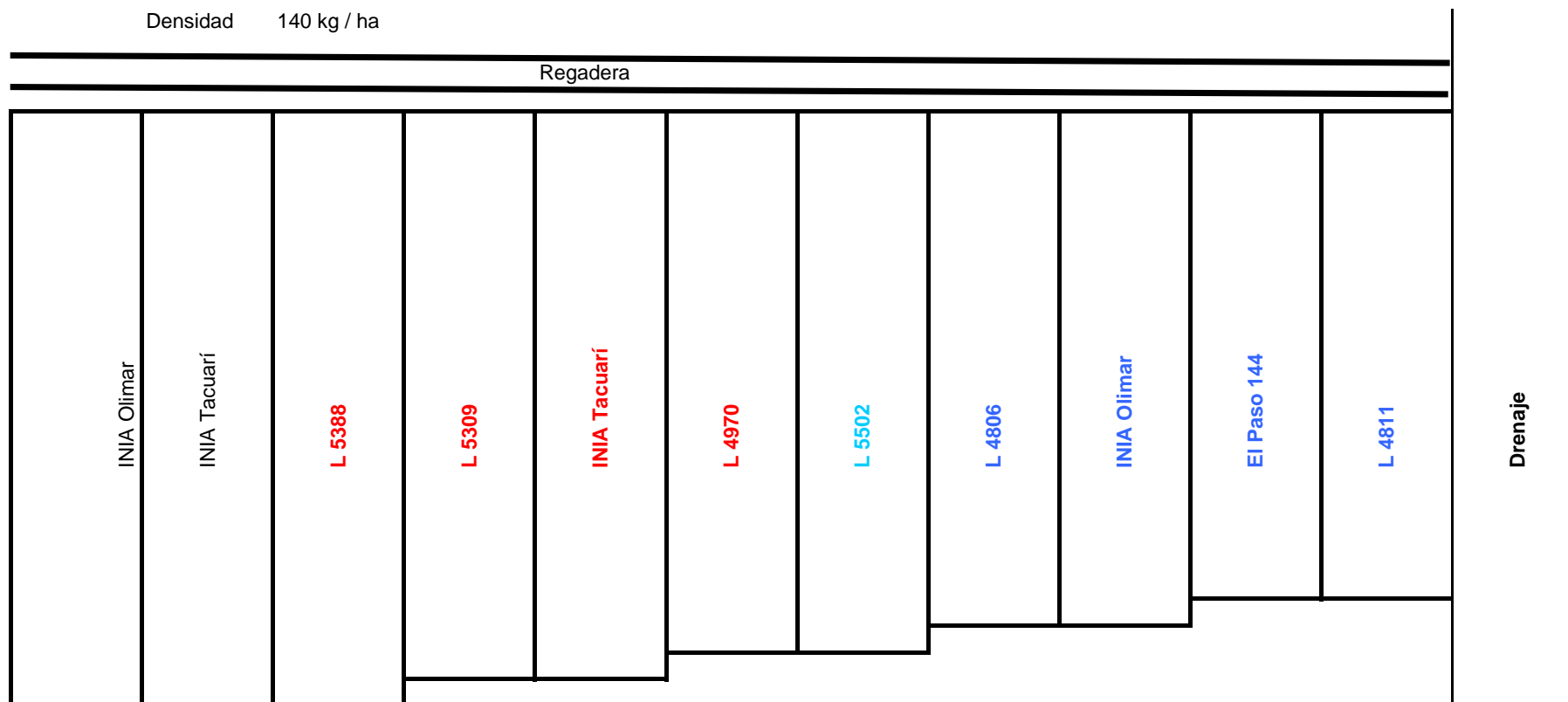
camino

## Faja de cultivos Nicolas Orihuela

Fecha de siembra . 19 / 11 / 07

Fertilización: 110 kg / ha de 18 -46- 0

Densidad 140 kg / ha



## PARCELAS DEMOSTRATIVAS - SECTOR ARROCERO - INIA

En la zafra 2007/08, el Sector Arrocero (Gremial de Molinos y ACA) e INIA están coordinando la realización de parcelas demostrativas en predios de productores en las zonas de Cebollatí, Costas del Tacuarí, Rincón de Ramírez, Noblía, Tacuarembó y Artigas. Estas parcelas se enfocan en diversos aspectos de manejo del cultivo, incluyendo:

- Interacción de la densidad de siembra con la fertilización nitrogenada.
- Siembra directa y laboreo convencional con dos variedades (El Paso 144 e INIA Olimar).

En esta parcela se trató de evaluar (contemplando densidad de siembra y fertilización), el manejo que realiza normalmente el Productor y el manejo más tradicional en la zona.

Técnicos que intervienen en la planificación y ejecución de esta Parcela son:

Ing. Agr. Carlos F. Olaizola (Convenio FPTA ACA INIA)

Ing. Agr. Fernando Casterá (CASARONE SA)

Ing. Abr. Carlos Batello (ACA)

Ing. Agr. Andrés Lavecchia (INIA)

### ★ Parcela Demostrativa: Luciano Nadal Da Luz.

**Historia del suelo:** Se hicieron dos años de arroz, luego cuatro años de pradera y ahora es el primer año de arroz, en el segundo ciclo de cultivo.

**Laboreos:** A fines de agosto y principios de setiembre se pasaron 2 disqueras intermedias y un land plane.

**Taipas:** Se realizaron previo a la siembra, el día 13.11.07. Se conformaron con una primera pasada sin rolo y la segunda pasada con rolo compactador.

**Herbicidas:** El 25.10.07 se aplicó, en forma terrestre, a todas las parcelas 3,0 litros de glifosato y 0,8 litros de clomazone. El 10.12.07 se aplicaron, también a todas las parcelas, 0,100 litros de BISPIRIVAC.

**Siembra:** La siembra se realizó en línea, con una distancia entre líneas de 17 centímetros, con una sembradora SEMEATO. El día 18.11.07 llovieron 35 mm.

Parcela	Area en has.	Fecha siembra	Variedad	Densidad Kg/ha	Fertilización basal kg/ha		Emergencia
					Producto	Dosis	
1	5,3805	17.11.07	I. Olimar	108	18 - 46 - 00	72	27.11.07
2	0,8809	17.11.07	I. Olimar	108	18 - 46 - 00	72	27.11.07
3	6,0333	15.11.07	I. Olimar	80	00 - 40 - 00	80	27.11.07

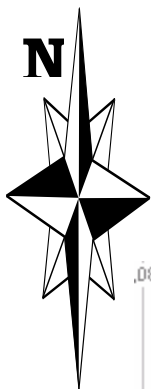
**Riego:** Se comenzó a regar el 15.12.07 y el día 17.12.07 estaban las 3 parcelas inundadas. El día 23.12.07 se cortó el riego, secándose la chacra. Se comenzó a regar nuevamente el 27.12.07 y el cultivo volvió a estar inundado el día 29.12.07. Entre los días 06 y 10 de enero e 2008 se volvió a secar el ensayo. Este manejo del riego no se realizó en forma programada, la intención era mantenerlo siempre con agua luego de la inundación inicial.

Parcela	Semillas por m <sup>2</sup>	Cuento de plantas		Implantación
		Fecha	pl/m <sup>2</sup>	
1	400	06.12.07	220	55%
2	400	06.12.07	220	55%
3	273	06.12.07	143	52%

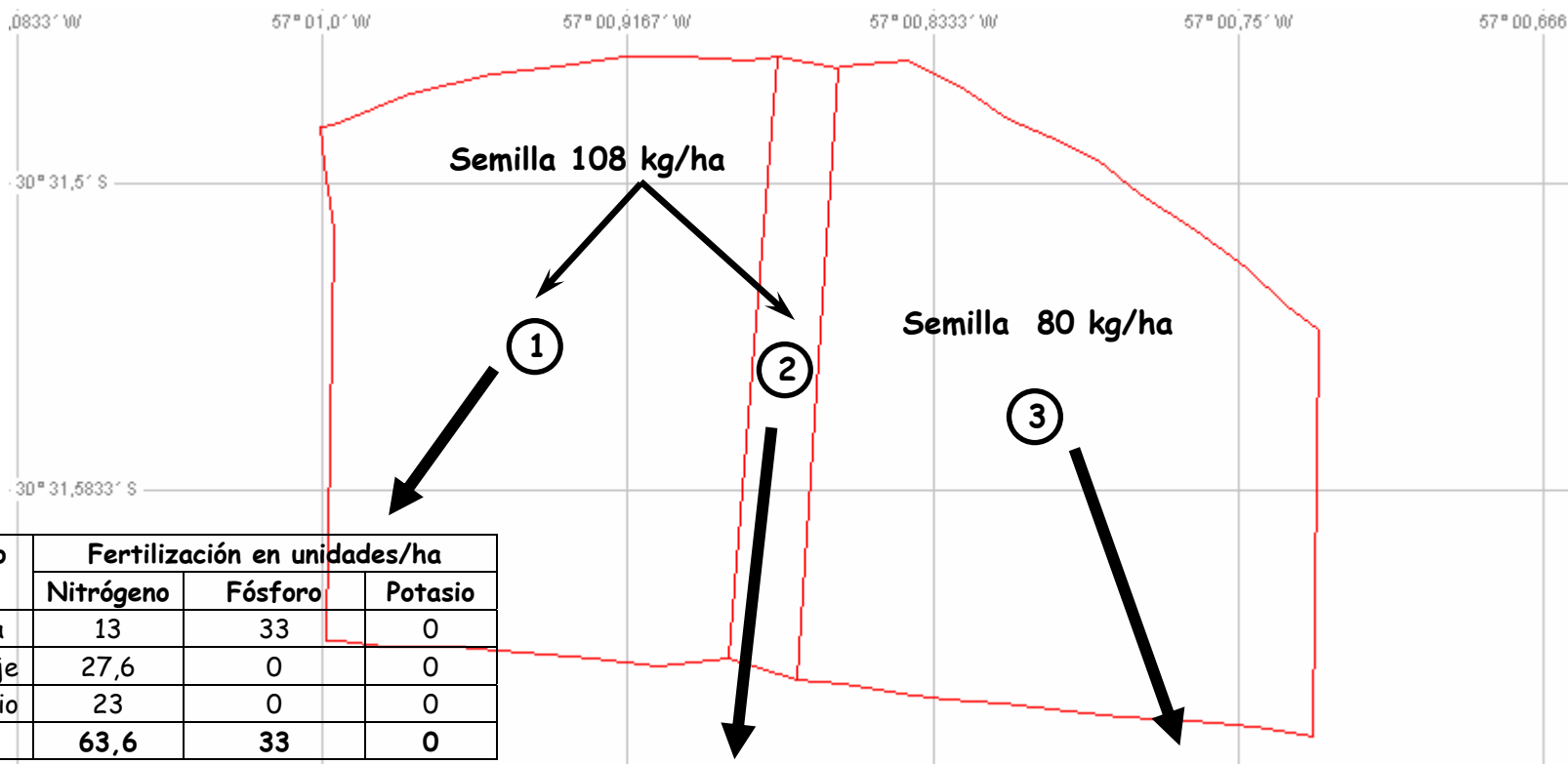
Parcela	Fertilización post siembra en kg/ha								
	Fecha	Producto	Dosis	Fecha	Producto	Dosis	Fecha	Producto	Dosis
1	---	---	---	12.12.07	Urea	51	25.01.08	Urea	60
2	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3	11.12.07	K Cl	100	12.12.07	Urea	130	---	---	---

**Observaciones:** En la parcela 3 la sembradora sembró, por descuido, con 3 líneas tapadas de fertilizante, lo que se notaba claramente en el desarrollo de las plantas de arroz el día 27.12.07.





# Parcela Demostrativa Luciano Nadal Da Luz Zafra 2007/2008

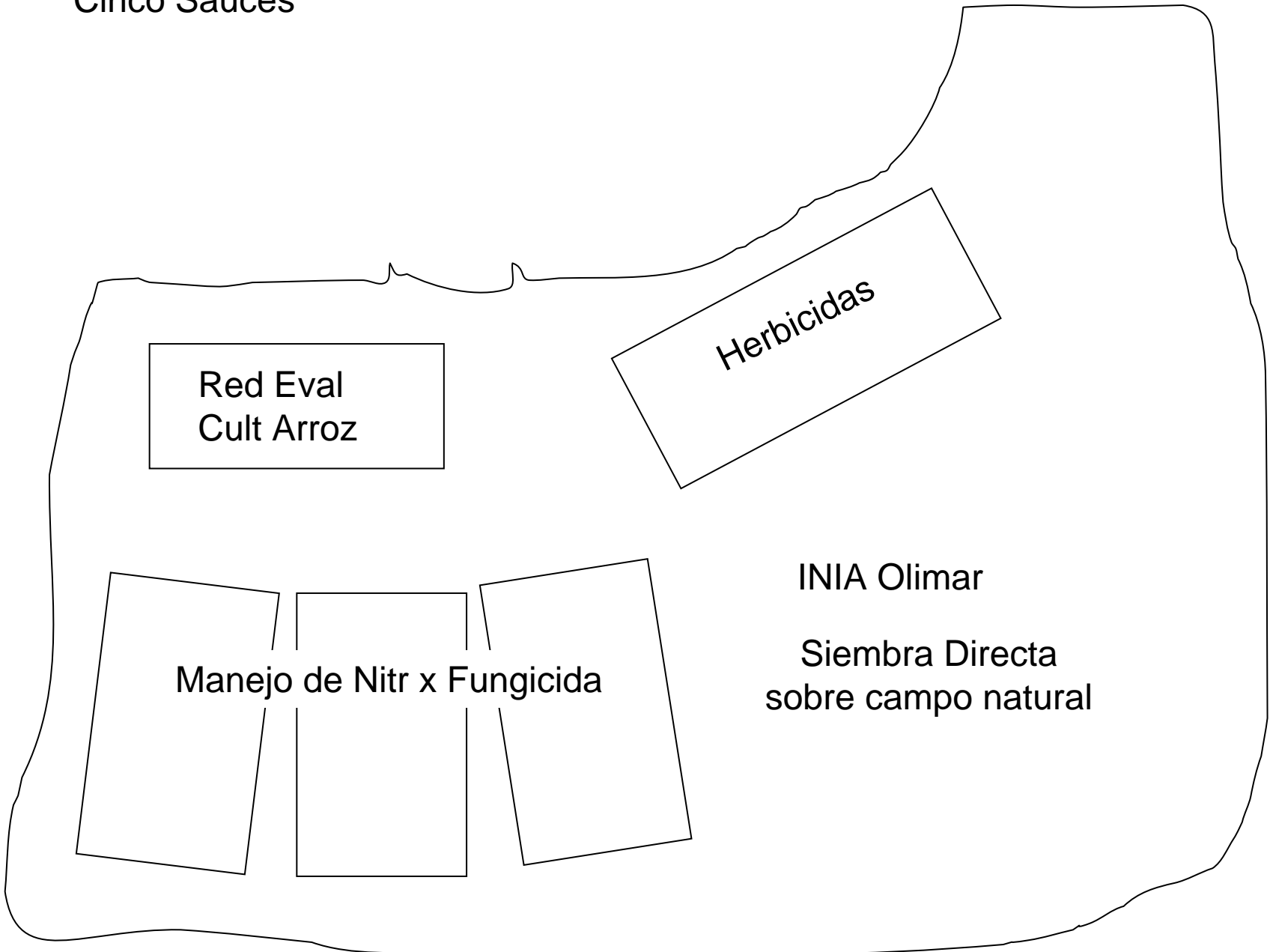


Estadio cultivo	Fertilización en unidades/ha		
	Nitrógeno	Fósforo	Potasio
Siembra	13	33	0
Macollaje	27,6	0	0
Primordio	23	0	0
<b>Total</b>	<b>63,6</b>	<b>33</b>	<b>0</b>

Estadio cultivo	Fertilización en unidades/ha		
	Nitrógeno	Fósforo	Potasio
Siembra	13	33	0
Macollaje	0	0	0
Primordio	0	0	0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>0</b>

Estadio cultivo	Fertilización en unidades/ha		
	Nitrógeno	Fósforo	Potasio
Siembra	0	32	0
Macollaje	59,8	0	36,8
Primordio	0	0	
<b>Total</b>	<b>59,8</b>	<b>32</b>	<b>36,8</b>

# Cinco Sauces



Cinco Sauces 2007/08

FUNGICIDA y MANEJO DE NITROGENO

Fecha de siembra: 6 / 11 / 07

Canal de ladera

Red de Evaluación de Cultivares

Camino

4,5  
3 m

5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8	
18-0	1	18-0	2	18-0	3	18-0	4	18-46	21	18-23	22
18-23	8	18-23	7	18-23	6	18-23	5	18-23-23	28	18-0	27
18-46	9	18-46	10	18-46	11	18-46	12	18-0	29	18-69	30
18-23-23	16	18-23-23	15	18-23-23	14	18-23-23	13	18-69	36	18-46	35
18-69	17	18-69	18	18-69	19	18-69	20	18-23	37	18-23-23	38
Sin fungicida	Com. Madurez	50 % floración	50%flor+C.M	50 % floración	Sin fungicida	Com. Madurez	50%flor+C.M	50%flor+C.M	50 % floración	Com. Madurez	Sin fungicida
18-0	43	18-23-23	44	18-46	46	18-23	34	18-23-23	51	18-69	52
18-23	47	18-46	48	18-0	49	18-69	50	18-23	56	18-46	55
18-69	54	18-23-23	53	18-46	57	18-23-23	58	18-23	59	18-0	60
18-23	47	18-46	48	18-0	49	18-69	50	18-23	56	18-46	55
18-69	54	18-23-23	53	18-46	57	18-23-23	58	18-23	59	18-0	60

Fertilización: 46 unidades de fósforo a la siembra

Tratamientos Nitrógeno:

Siembra	Macollaje	Primordio
18	0	0
18	23	0
18	46	0
18	23	23
fecha	13-Dic	10-Ene

Unidades / ha

Total	Siembra	kg/ha	Nitro	Fosforo
18	Fosfato de amonio	100	18	46
41	Fosfato de amonio	100	18	46
64	Urea	39,1	18	
64	Fosfato de amonio + urea		36	46

	kg/ha	Bolsitas	Uni / ha
Urea Macollaje	50	24	23
	100	12	46
	150	12	69
Urea Primordio	50	12	23
Super simple ( 0 21-	200	42	46

gramos/bolsita

0,132  
0,264  
0,396  
0,132

Aplicación de Fungicida  
1 lt / ha de Concerto

Primera aplicación 50 % floración - 12 de febrero  
Segunda aplicación comienzo madurea fisiológica

### Educación Continua

Cinco sauces

		Alambre											
		3.5											
4,5 m		11	10	9	8	7	6	2	5	3		4	1
		11	10	4	9	2	6	8	5	3		7	1
		11	9	4	2	10	3	1	8	7		5	6

B  
o  
r  
d  
e

0,666667

Siembra : 17 /11 /07  
Entrada del agua : 6 / 12

Area de parcela: 3.5 x 4.5      15,75  
21/11/2006

		Presiembra	
		aplicación : 21 / 11	
		Dosis lts / ha Clomazone	
		Planificada	Real
1	Cibercol	Propan (1 + 4)	1,000    0,700
2	Cibercol	Propan + Quinclorac (1 + 3 + 1.2)	1,000    0,880
3	Cibercol	Aura + dash ( 1 + 0.6 +0.5%)	1,000    1,430
4	Cibercol	Bispirine + Exocet + his( 1.0+ 0.1 + 1.2 + 0.15)	1,000    0,845
5		Aura + dash ( 1 + 0.6 +0.5%)	
6		Bispirine + Exocet + his(0.1 + 1.5 + 0.15)	
7		Propan + Exocet ( 4 + 1.5)	
8		Propan + Exocet + (4 + 1.5)	
9	Testigo		
10	Raicer		
11	Clincher		

Fertilización:      120 kg de fosfato de amonio a la siembra (18 uni de N, 46 uni. de P2O5)  
50 kg de Urea al macollaje ; 13/12/07  
50 kg de Urea al macollaje ; 10/01/08

Pos-emergencia										Pos-emergencia			
aplicación 27 / 11										aplicación 17/12/2007			
Dosis kg / ha Propanil		Dosis lts / ha Quinclorac		Dosis lts / ha Bispiribac		Dosis lts / ha Aura		Dosis lts / ha Clomazone		Dosis lts / ha Raicer		Dosis lts / ha Clincher	
Planificada	Real	Planificada	Real	Planificada	Real	Planificada	Real	Planificada	Real	Planificada	Real	Planificada	Real
4,00	5,1												
4,00	5,580	1,2	1,04										
						0,600	0,522						
		1,20	1,14	0,100	0,097								
						0,600	0,592	1,000	0,950				
4,00	5,840	1,5	1,41	0,100	0,101								
4,00	5,580	1,5	1,47										
										0,200	0,184		
												2,000	2,170

Capines de 3 hojas a 3 macollos

Capines de 5 a 6 macollos

## PARCELAS DEMOSTRATIVAS - SECTOR ARROCERO - INIA

En la zafra 2007/08, el Sector Arrocerero (Gremial de Molinos y ACA) e INIA están coordinando la realización de parcelas demostrativas en predios de productores en las zonas de Cebollatí, Costas del Tacuarí, Rincón de Ramírez, Nobliá, Tacuarembó y Artigas. Estas parcelas se enfocan en diversos aspectos de manejo del cultivo, incluyendo:

- Interacción de la densidad de siembra con la fertilización nitrogenada.
- Siembra directa y laboreo convencional con dos variedades (El Paso 144 e INIA Olimar).

En esta parcela se trató de evaluar posibles interacciones entre densidad de siembra, variedades y fertilización nitrogenada.

Técnicos que intervienen en la planificación y ejecución de esta Parcela son:

Ing. Agr. Carlos F. Olaizola (Convenio FPTA ACA INIA)

Ing. Agr. Gonzalo Pinedo (GLENCORE SA)

Ing. Agr. Carlos Batello (ACA)

Ing. Agr. Andrés Lavecchia (INIA)

### ★ Parcelas Demostrativas: Numar C. Sima Ramos.

**Historia del suelo:** Esta parcela fue sembrada en la zafra 2003/2004, se volvió a sembrar en la zafra 2004/2005 pero no se regó por falta de agua y no se cosechó. Luego quedó como rastrojo, sin manejo alguno.

**Laboreos:** Se pasó (en invierno) una disquera, luego se drenó con valetadeira y rueda lenteja, y finalmente se pasó un land plane.

**Taipas:** Se realizaron posteriores a la siembra con 2 y 3 pasadas de encimador.

**Herbicidas totales:** El 29.09.07 se aplicó, en forma aérea, a todas las parcelas 5,0 litros de Glifosato.

**Herbicidas selectivos:** El 08.12.07 se aplicó, en forma aérea, a todas las parcelas 4,0 litros de Propanil, 0,9 litros de Clomazone, 1,8 litros de Quinclorac y 5 gramos de Metsulfurón.

**Fungicidas:** El 26.02.07 se aplicó, en forma aérea, a todas las parcelas 1,0 litro de Conzerto.

**Siembra:** La siembra se realizó en línea, con una distancia entre líneas de 17 centímetros. El día 09.11.07 se registró una lluvia muy escasa. La emergencia fue muy lenta.

Parcela	Area en has.	Fecha siembra	Variedad	Densidad Kg/ha	Fertilización basal kg/ha		Emergencia
					Producto	Dosis	
1 <sup>a</sup>	3,34	09.11.07	EP 144	123,5	13 - 40 - 00	100	27.11.07
1b	1,44	09.11.07	EP 144	123,5	13 - 40 - 00	100	27.11.07
2 <sup>a</sup>	1,99	10.11.07	I. Olimar	94,0	13 - 40 - 00	100	29.11.07
2b	3,18	10.11.07	I. Olimar	94,0	13 - 40 - 00	100	29.11.07
3 <sup>a</sup>	1,98	10.11.07	I. Olimar	213,0	13 - 40 - 00	100	29.11.07
3b	2,93	10.11.07	I. Olimar	213,0	13 - 40 - 00	100	29.11.07
4 <sup>a</sup>	1,31	12.11.07	EP 144	203,0	13 - 40 - 00	100	29.11.07
4b	3,64	12.11.07	EP 144	203,0	13 - 40 - 00	100	29.11.07
<b>Total</b>	19,81						

**Riego:** Se comenzó a regar el 13.12.07 y el día 16.12.07 estaban todas las parcelas inundadas.

Parcela	Semillas por m <sup>2</sup>	Cuento de plantas		Implantación
		Fecha	pl/m <sup>2</sup>	
1 (a y b)	480	30.11.07	310	65%
2 (a y b)	360	30.11.07	205	57%
3 (a y b)	820	30.11.07	290	35%
4 (a y b)	790	30.11.07	380	48%

Parcela	Fertilización post siembra en kg/ha			Fertilización post siembra en kg/ha			Inicio floración
	Fecha	Producto	Dosis	Fecha	Producto	Dosis	
1 <sup>a</sup>	22.12.07	Urea	50	---	---	---	19.02.08
1b	22.12.07	Urea	50	22.01.08	Urea	50	19.02.08
2a	22.12.07	Urea	50	---	---	---	19.02.08
2b	22.12.07	Urea	50	22.01.08	Urea	50	19.02.08
3a	22.12.07	Urea	50	---	---	---	19.02.08
3b	22.12.07	Urea	50	22.01.08	Urea	50	19.02.08
4 <sup>a</sup>	22.12.07	Urea	50	---	---	---	24.02.08
4b	22.12.07	Urea	50	22.01.08	Urea	50	24.02.08

**Observaciones:** La floración comenzó en forma muy pareja en las Parcelas 1 (a y b), 2 (a y b) y 3 (a y b). Si bien no se percibieron diferencias al inicio, luego la variedad INIA Olimar floreció más rápido que El Paso 144.

## Sorgo Forrajero ADRIANA AMORIM.-

Ing. Agr. Rodrigo Cardozo

**Variedad:** VDH 701  
**Densidad de siembra:** 20 kg/ha  
**Fertilizacion en linea:** 150 kg/ha 22 23/23 00 (mezcla con Sulfammo)  
**Fecha siembra:** 27-Nov-07

**Refertilización:** 50 kg/ha UREA  
fecha:23 enero 2008

21-Dic	Baño		** quedan 3- 4 ha sin mojar
22-Dic	Baño		
23-24 Dic		lluvia 120 mm	
14-Ene		lluvia 35 mm	
07-Feb	Baño Tablones		** se mojan tablones salvo ultimos 5
09-11 Feb		lluvia 24 mm	y luego se moja area en curvas
28-Feb		lluvia 34 mm	

### **Muestreo Sorgo.-**

3 Enero.-	area sin mojar:	1408 kg MS/ha (14 % MS)
1er pastoreo	area mojada afectada:	1150 kg MS/ha (17% MS)
	22 % menos exceso agua	
27 Enero.-		750 kg MS/ha
2o pastoreo		
26 Feb.-	tablones mojados:	1776 kg MS/ha
3er pastoreo	tablones sin mojar:	1344 kg/MS/ha
	32 % más	

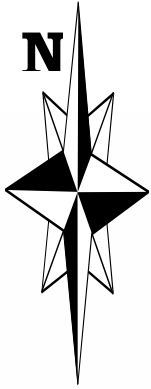
### **Pastoreos.-**

Carga promedio 1er pastoreo:	6,3 UG/ha
Carga media 2do pastoreo:	3,4 UG/ha
Carga actual:	3,0 UG/ha

Ganancia individuales medias: 0,894 kg/día  
Período 4 enero a 11 febrero

Kg/ha en sorgo hasta 27 feb: 180 kg/ha

OBS: de 11 febrero a 26 Febrero salen del area por no haber suficiente rebrote



# Parcela Demostrativa Numar C. Sima Ramos Zafra 2007/2008

50 kg de Urea en Macollaje  
más 50 kg en Primordio

El Paso 144 (123.5 kg/ha)

1b

1a

2b

INIA Olimar (94 kg / ha)

2a

INIA Olimar (213 kg / ha)

3b

3a

El Paso 144 (203 kg / ha)

4b

4a

50 kg Urea al Macollaje.



---

<b>INIA La Estanzuela</b>	<b>Ruta 50 Km 11</b>	<b>C.C. 39173 Colonia</b>	<b>Tel.:(0574) 8000 FAX (574) 8012</b>
<b>INIA Las Brujas</b>	<b>Ruta 48 km 10 Rincón del Colorado</b>	<b>C.C. 33085 Las Piedras</b>	<b>Tel.:(02) 3677641 FAX (02) 367 7609</b>
<b>INIA Tacuarembó</b>	<b>Ruta 5 km 386</b>	<b>C.C. 78086 Tacuarembó</b>	<b>Tel.: (063) 22407 FAX (063) 23969</b>
<b>INIA Treinta y Tres</b>	<b>Ruta 8 km 282</b>	<b>C.C. 42 Treinta y Tres</b>	<b>Tel.: (042) 2223 FAX (045) 25701</b>
<b>INIA Salto Grande</b>	<b>Ruta a la Represa</b>	<b>C.C. 68033 Salto</b>	<b>Tel.: (073) 25156 FAX (0732) 29624</b>
<b>INIA Dir. Nacional</b>	<b>Andes 1365 –P. 12</b>	<b>C.P. 11.100 Montevideo</b>	<b>Tel: (02) 9023630 FAX (02) 9023633</b>