



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Gira Técnica
Ensayos regionales y
cultivos comerciales de arroz

Localización: Río Branco – Día 8

Localización: Rocha - Día 9

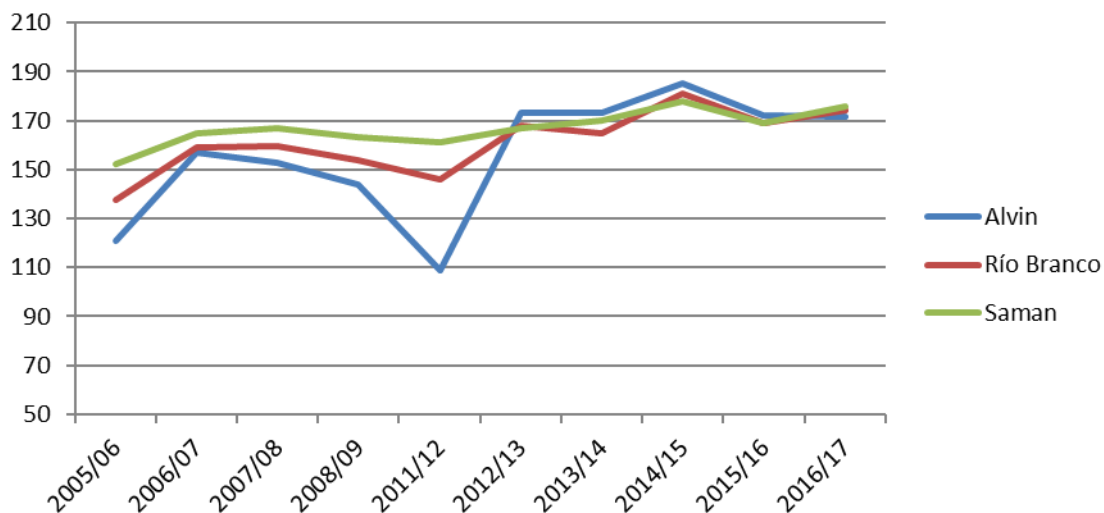
8 y 9 de marzo de 2018.

Gira Técnica - ARROZ

RÍO BRANCO

Sistema intensivo de producción de arroz - Alvin

Bolsas por ha



Evolución de rendimiento en bolsas por hectárea del sistema Alvin en relación a SAMAN Rio Branco y SAMAN Uruguay. (Falta año 2009/10 y 2010/11)

Productor: Emiliano Ferreira

Parada 1 – 65 ha

Historia reciente: En 14 zafras 8 cultivos de arroz, año por medio. Los tres primeros El Paso 144, los cinco últimos cultivares Clearfield (principalmente Inov CL).

Primera zafra con CL: 2009/2010

Cultivo de soja zafras 2014/15 y 2016/17

Antecesor: Soja - Raigrás con pastoreo

Manejo:

23/09 – Glifosato sal dimetilamina 2,75 + 2-4 D 1,50 l/ha

09/10 – Landplane

30/10 – Fertilización al voleo 200 kg/ha (0-20/20-30) N: 0 – P: 40 – K: 60

31/10 – Taipas

31/10 – Siembra (Massey Ferguson 26 líneas) / Inov CL 40 kg/ha

Gira Técnica - ARROZ

4/11 – Herbicida pre – emergencia: Glifosato sal potásica 2,7 l/ha + Clomazone 0,6 l/ha + (Imazetapir 52% + Imazapir 17%) 0,105 l/ha

15/11 – Emergencia

5/12 – Primera cobertura (terrestre): Urea 150 kg/ha (N: 69)

7/12 – Herbicida post emergente: Clomazone 0,5 l/ha + Propanil 3,0 l/ha + Imazetapir 70% 0,160 (*)

8/12 – Inicio inundación

22/12 – Herbicida: Cyhalofop 18% 2,5 l/ha

22/12 – Segunda cobertura (avión): Urea 50 kg/ha (N: 23)

10/01 – Tercera cobertura (avión): Urea 50 kg/ha (N: 23) (*)

8/02 – Fungicida: (Azoxistrobín 20% + Difenconazole 12,5%) 0,5 l/ha

(*) comentarios particulares

Parada 2 – 123 ha

Historia: en 4 zafra 3 cultivos de arroz, todos con cultivares Clearfield (principalmente Inov CL). Anteriormente se hacía arroz año alternado y tuvo un cultivo CL

Primera zafra con CL: 2011/2012

Cultivo de soja zafra 2016/17

Antecesor: Soja - con taipas en otoño

Manejo:

23/09 – Glifosato sal dimetilamina 2,75 l/ha + 2-4 D 1,50 l/ha + Picloram 27,7% 0,130 l/ha

10/10 – Fertilización voleo 200 kg (0-20/20-30) N: 0 – P: 40 – K: 60

23/10 – Siembra (Massey Ferguson 26 líneas) / Inov CL 40 kg/ha

30/10 – Herbicida pre – emergencia: Glifosato sal potásica 2,8 l/ha + Clomazone 0,6 l/ha

02/11 – Emergencia

17/11 – Herbicida post emergente: (*)

i) Clomazone 0,7 l/ha + Propanil 3,0 l/ha + Imazetapir 70% 0,160 l/ha

ii) (Imazapir 52,5 % + Imazapic 17,5%) 0,14 l/ha + Propanil 3,0 l/ha

iii) Clomazone 0,7 l/ha + Propanil 3,0 l/ha + Quinclorac 1,3 l/ha

18/11 – Primera cobertura (terrestre): Urea 150 kg/ha (N: 69)

20/11 – Inicio inundación

13/12 – Segunda cobertura (avión): Urea 50 kg/ha (N: 23)

16/12 – Herbicida: Cyhalofop 18% 2,2 l/ha

26/01 – Fungicida: (Azoxistrobín 20% + Ciproconazole 8%) 0,4 l/ha

(*) comentarios particulares

PARADA 3

Evaluación regional de cultivares Clearfield en fajas, 2017/18.

Localización: Río Branco, Casarone

Tamaño parcela: 3,06 x 15 m = 45,9 m²
 Sembradora Semeato: 9 hileras a 0.17 m (1.53 m)
 Siembra: 7/11/2017

N°	Cultivar	Densidad	Germ. %
1	CL1202	120	85
2	CL1092	150	97
3	CL933	150	95
4	CL212	130	97
5	CL244	130	97
6	Gurí INTA CL	120	90
7	Inov CL	50	

CL1092: Cultivar de calidad americana, obtenido por retro cruzamientos con INIA Tacuarí. Plantas vigorosas erectas y con altura similar a Tacuarí. Ciclo 4-6 días más corto que Gurí INTA CL e Inov CL. Rendimiento intermedio entre Gurí INTA CL e Inov CL en 3 años de ensayos, alta resistencia a Pyricularia en hoja y excelente calidad molinera.

CL1202: En purificación y multiplicación de semillas. De tipo Indica, con gen de resistencia de INTA, plantas muy vigorosas y sin pubescencia. Rendimiento superior al de CL212 (9%) y al de Gurí INTA CL (6%), y similar al de Inov CL en 3 años de ensayos. Alta resistencia a Pyricularia en hoja y bajo yesado.

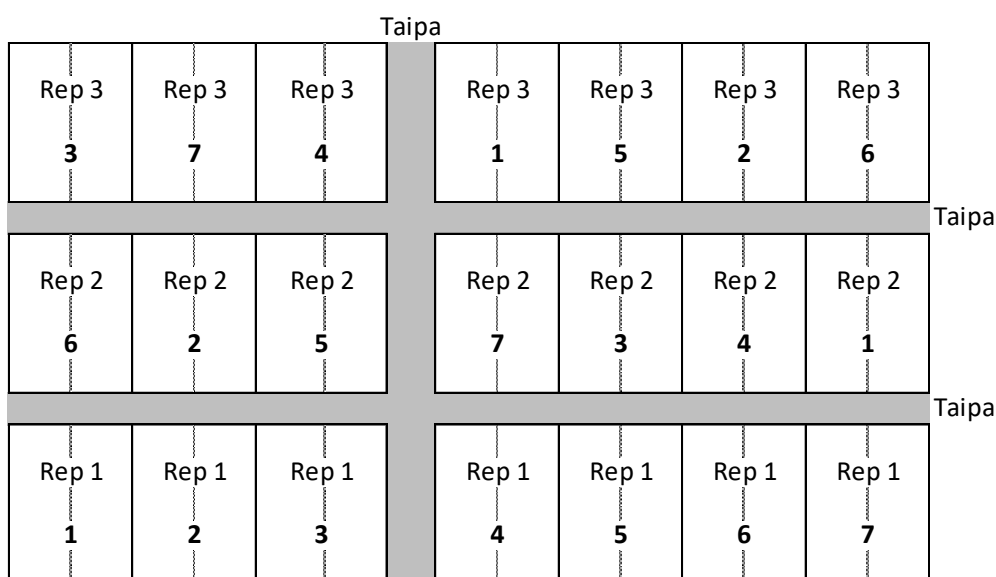
Uso previo del suelo: rastrojo de sorgo (3 años)

Variedad sembrada en la chacra: Inov CL

Fertilización Basal: 46 kg/ha de P₂O₅ + 60 kg/ha de K₂O
 Macollaje: 83 kg/ha de N
 Primordio: 28 kg/ha de N (15 días después de aplicación de macollaje)

Herbicida Preemergente: Supresor (280 ml/ha)
 Postemergente: Kifix (140 g/ha) + Dash (200 ml/ha)

Fungicida: Elite Extra 280 (350 ml/ha)



ROCHA

Parada 1 - Productor Manuel Montes

COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO DE INIA MERÍN

Antecesor inmediato

Rastrojo de arroz de 2° año. Anteriormente proviene de 6 años de pasturas

Preparación de suelo primario

Laboreo de otoño (fines de mayo y principios de junio con 2 disqueras y drenajes)

Análisis de suelo

Muestras tomadas en junio, secadas al sol. Laboratorio: suelos y plantas INIA La Estanzuela

pH (en agua)	P (cátrico)	K (meq 100 gr)	Mg (meq 100 gr)	Rel Mg/K	Carbonatos
6,3	4	0,34	2,7	8	0,2

Preparación de suelo secundario

Previo a la siembra con: 2 disqueras + land-plane (robust) + cotorrera + rolo

Fertilización basal

85 kg ha de 12-52-0 previo a la siembra, por tierra y al voleo.

Siembra e instalación

Variedad INIA Merín

Fecha de siembra: 25/10/17 con Semeato 320 y 4500

Densidad de siembra 145 kg ha

Fecha emergencia: 3/11/17

Coberturas N

Macollaje: 25/11/17; 130 kg ha de urea azul, por tierra y al voleo

Primordio: 29/12/17; 60 kg ha urea prilled, por avión

Manejo control de malezas

Fecha 29/11/17: Mezcla herbicida de: Stam 80 (2 kg ha) + Clomagan (0,7 lt ha) + Quinclogan (1,85 lt ha) + Pirazolan (0,1 lt ha) + Nufilm (0,25 lt ha), por avión.

Fecha 7/12/17: Reaplicación de herbicida: Arrozolo (1,3 lt ha) + Pirazolan (0,1 lt ha) + Growtec (2 lt ha)

Riego

Inicio: 1/12/17

Lluvias entre siembra y la emergencia: 44 mm el 28/10; 15 mm el 29/10; 5 mm el 9/11; 7 mm el 16/11 y 4 mm el 21/11

Manejo Sanitario

Fecha 2/2/18: Aplicación fungicida Zuperior (0,4 lt ha) + Gruñol (0,5 lt ha)

Parada 2 - Productor COOPAR

CONCEPTOS DETRÁS DE LA APLICACIÓN FOLIAR DE FERTILIZANTES Y PROMOTORES DEL CRECIMIENTO

Antecesor inmediato

Rastrojo de arroz de 2° año (variedad no CL). Anteriormente proviene de 3 años de pasturas

Laboreo primario

Rolo faca luego de la cosecha + drenajes + glifosato en primavera 2017

Laboreo secundario pre siembra

Previo a la siembra dos disqueras + land plane y en zonas puntuales una 3er disquera.

Resultados luego de la preparación de suelo

Tierra "terronuda" y con poca humedad, lo que generó una implantación despereja

Siembra e instalación

Variedad CL 244

Fecha de siembra: 14/11/17

Densidad de siembra 155 kg ha con sembradora 19 cm entre líneas.

Emergencia: despereja. Al 26/11 = 100 plantas m², al 20/12 190 plantas m²

Fertilización basal

100 kg ha de 18-46-0

Coberturas N

Macollaje: 140 kg ha de urea, fraccionada a la mitad en 2 momentos

Primordio: 50 kg ha urea

Aplicación fertilizante foliar

A primordio con Pro bacter a 4 lt ha. Fecha 1 febrero.

Manejo control de malezas

En preemergencia (14/11/17) y post emergencia (30/11).

Ki-Fix: 140 + 140 gr ha

Riego

Inicio 4/12/17: 2 baños y lámina permanente fin de diciembre 2017, principios enero 2018

Manejo Sanitario

Aplicación fungicida Zuperior (0,4 lt ha) + Grunol (0,5 lt ha), fines febrero, inicio floración

Determinaciones realizadas sobre el cultivo

Tallos m² a inicios enero (5 enero): 594 tallos

Tallos m² a primordio (1 febrero): 687 tallos

Panojas m² a inicios floración: 700 panojas

Parada 3

Evaluación regional de cultivares Clearfield en fajas, 2017/18.

Localización: Los Arroyitos, Alfonso Gómez

Tamaño parcela: 3,06 x 15 m = 45,9 m²

Sembradora Semeato: 9 hileras a 0.17 m (1.53 m)

Siembra: 16/10/2017

N°	Cultivar	Densidad	
		kg/ha	Germ. %
1	CL1202	120	85
2	CL1092	150	97
3	CL933	150	95
4	CL212	130	97
5	CL244	130	97
6	Gurí INTA CL	120	90
7	Inov CL	50	

CL1092: Cultivar de calidad americana, obtenido por retro cruzamientos con INIA Tacuarí. Plantas vigorosas erectas y con altura similar a Tacuarí. Ciclo 4-6 días más corto que Gurí INTA CL e Inov CL. Rendimiento intermedio entre Gurí INTA CL e Inov CL en 3 años de ensayos, alta resistencia a Pyricularia en hoja y excelente calidad molinera.

CL1202: En purificación y multiplicación de semillas. De tipo Indica, con gen de resistencia de INTA, plantas muy vigorosas y sin pubescencia. Rendimiento superior al de CL212 (9%) y al de Gurí INTA CL (6%), y similar al de Inov CL en 3 años de ensayos. Alta resistencia a Pyricularia en hoja y bajo yesado.

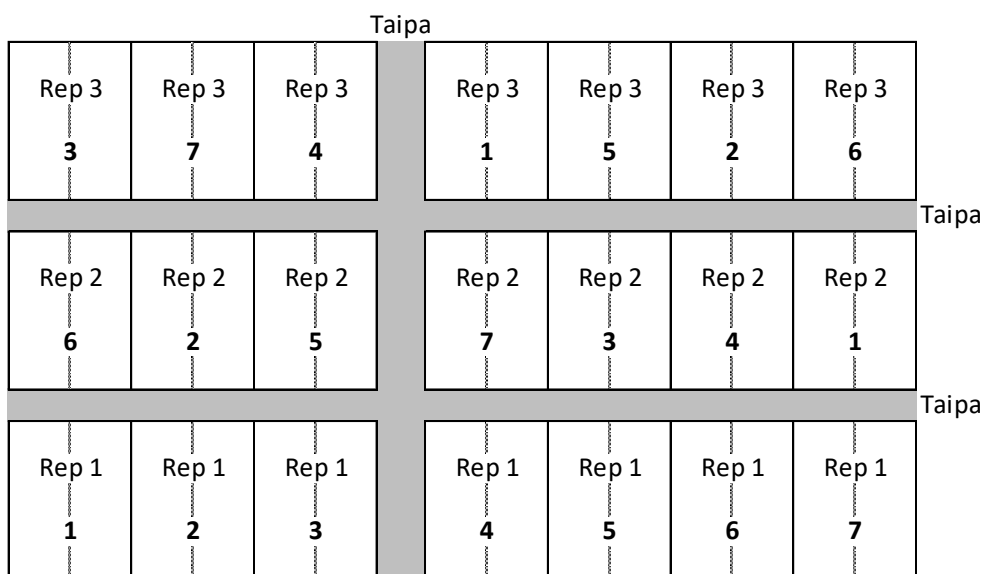
Uso previo del suelo: retorno de 6 años sin pradera

Varietal sembrada en la chacra: CL244, semillero, el 17-18/10/2017

Fertilización Basal Semillero C1 y ensayo: no se aplicó
Semillero C2: 6 kg/ha de N + 30 kg/ha de P₂O₅ + 30 kg/ha de K₂O
Macollaje: 55 kg/ha de N (verde urea)
Primordio: 32 kg/ha de N

Herbicida Preemergente: N/A
Postemergente: Kifix (280 g/ha) + Dash (250 ml/ha)

Fungicida: Zuperior (450 ml/ha) + Grunoil (500 ml/ha) + Tenaz (2 l/ha)



ANEXO – Rincón de Ramírez

Evaluación regional de cultivares Clearfield en fajas, 2017/18

Localización: Rincón de Ramírez, Labrustar S.A.

Tamaño parcela: 3,06 x 15 m = 45,9 m²

Sembradora Semeato: 9 hileras a 0,17 m

Siembra: 7/11/2017

N°	Cultivar	Densidad	Germ. %
1	CL1202	120	85
2	CL1092	150	97
3	CL933	150	95
4	CL212	130	97
5	CL244	130	97
6	Gurí INTA CL	120	90
7	Inov CL	50	

CL1092: Cultivar de calidad americana, obtenido por retro cruzamientos con INIA Tacuarí. Plantas vigorosas erectas y con altura similar a Tacuarí. Ciclo 4-6 días más corto que Gurí INTA CL e Inov CL. Rendimiento intermedio entre Gurí INTA CL e Inov CL en 3 años de ensayos, alta resistencia a Pyricularia en hoja y excelente calidad molinera.

CL1202: En purificación y multiplicación de semillas. De tipo Indica, con gen de resistencia de INTA, plantas muy vigorosas y sin pubescencia. Rendimiento superior al de CL212 (9%) y al de Gurí INTA CL (6%), y similar al de Inov CL en 3 años de ensayos. Alta resistencia a Pyricularia en hoja y bajo yesado.

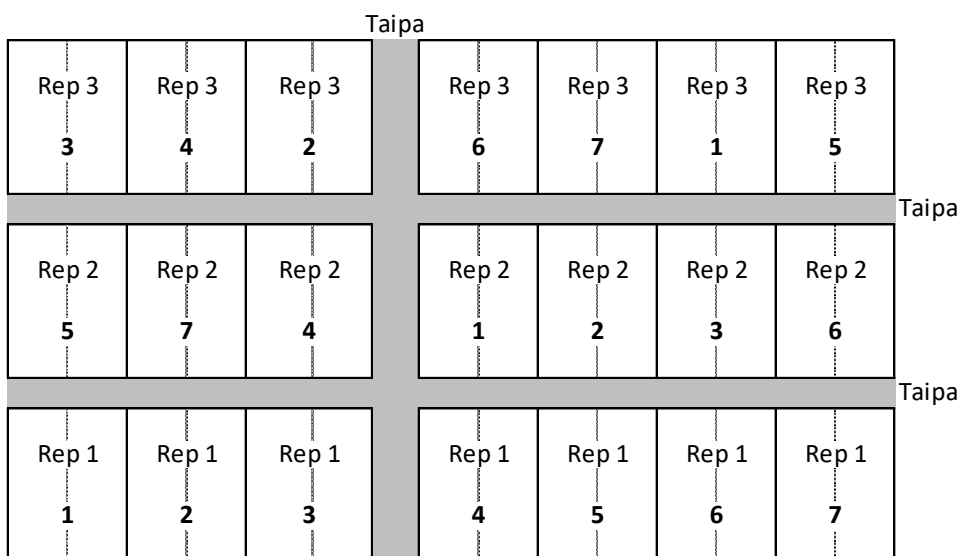
Uso previo del suelo: arroz barbecho, laboreo

Variedad sembrada en la chacra: Gurí INTA CL

Fertilización Basal: 3 kg/ha de N + 66 kg/ha de P₂O₅ + 16,5 kg/ha de S + 132 kg/ha de K₂O
 Macollaje: 92 kg/ha de N
 Primordio: 23 kg/ha de N

Herbicida Preemergente: Semar + Dash (140 g/ha + 150 ml/ha)
 Postemergente: Kifix + Exocet + Dash (140 g/ha + 1,5 l/ha + 150 ml/ha)

Fungicida: Píal + Bucaner (560 + 350 ml/ha)
 Tebuconazole + Xystrobin + Bim + Sumo Plus + Nimbus (350 + 300 + 250 + 200 + 50 ml/ha)
 Tebuconazole + Xystrobin + Bim + Nimbus (350 + 300 + 250 + 50 ml/ha)



Gira Técnica - ARROZ



INIA Treinta y Tres

8 y 9 de marzo de 2018

Gira Técnica - ARROZ
