

MANEJO DEL CULTIVO

Andrés Lavecchia , Claudia Marchesi y Julio Méndez

SIEMBRA DIRECTA Y LABOREO REDUCIDO SOBRE RETORNO DE ARROZ CON MAS DE 7 AÑOS DE PRADERA Y SOBRE UN RASTROJO DE ARROZ DE UN AÑO.

Muchas veces la cama de semilla para una siembra directa no son las mejores, restos vegetales, suelo muy seco que impide la penetración del doble disco, suelo demasiado húmedo que deja la semilla expuesta. Un laboreo reducido (una o dos pasadas de disquera liviana) puede ser la solución.

Teniendo presente esta situación es que en esta zafra se instaló un ensayo sobre un retorno de arroz con una pradera de más de 7 años y sobre un rastrojo de arroz de un año.

Materiales y métodos

Los tratamientos de laboreo fueron:

- una pasada de disquera sobre la siembra directa
- dos pasadas de disquera sobre la siembra directa
- siembra directa

Se sembró el cultivar INIA Olimar, en Paso Farías, Artigas, en campos de la firma "El Porvenir", estancia La Magdalena.

Se utilizó una sembradora de siembra directa marca Semeato TD 320, de doble disco desencontrado.

Un mes previo a la siembra se aplicó 5.5 lts de glifosato más 0,350 lt. de Starane por hectárea.

Para el análisis estadístico individual, se utilizó un diseño bloques al azar, con 3 tratamientos de laboreo y 4 repeticiones.

Parcela mayor: Tratamientos de Laboreo
Tamaño de parcela: (4.5 x 6) m²

Cuadro 1. – Cultivo anterior, y Métodos de siembra (INIA Olimar) Artigas.

| Cultivo Anterior | Tiempo Transcurrido | Método de Siembra |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Pradera | + 7 años | Siembra Directa (sin laboreo) |
| Arroz | 1 año | Siembra Directa + 1 pasada de disquera |
| | | Siembra Directa + 2 pasadas de desquera |

Se fertilizó con fósforo a razón de 46 kg/ha de P₂O₅ a la siembra, todos los tratamientos por igual.

Se aplicaron 50 kg/ha de urea al macollaje el 21 de diciembre y 50 kg/ha al primordio.

El nivel de infección de malezas era muy alto, tanto de Echinochloa sp como de Digitaria sp por lo tanto se debieron realizar 2 aplicaciones.

Aplicación de herbicidas

| Fecha | Nombre comercial | Dosis (lts / ha) |
|----------------|------------------|------------------|
| 15 / diciembre | Colt | 0.8 |
| | Exocet | 1.4 |
| | Propanil | 3.0 |

A continuación se resumen los datos de análisis de suelo:

Artigas: Unidad Itapebí Tres Arboles, - Tipo de suelo: Vertisol

Muestras extraídas previo a la siembra.

| Artigas | pH | M. Org. % | P (Bray 1/ Cítrico) ppm | K meq/100g | Na meq/100g | Fe mg/kg |
|-------------------|-----|--------------|----------------------------|---------------|----------------|-------------|
| Rastrojo + 7 años | 6.1 | 6.2 | 1.4/2.6 | 0.41 | 0.32 | 120 |
| Rastrojo de 1 año | 6.9 | 6.2 | 0.7/4.6 | 0.32 | 0.45 | 140 |

Realizado en el Laboratorio de Suelos de INIA La Estanzuela.

Resultados y discusión

Se realizaron análisis estadísticos utilizando el paquete estadístico SAS obteniéndose los siguientes resultados:

En el Cuadro 1 se presentan los resultados de los análisis estadístico para el estudio del rendimiento de grano seco y limpio del cultivar INIA Olimar

Cuadro 1. Resultado del análisis individual para el cultivar INIA Olimar. Coeficiente de Variación (C.V.) y grado de significación para los tratamientos (Pr > F). y prueba de Mínima Diferencia Significativa (MDS).

| Fuente de variación | Probabilidad |
|--------------------------|--------------|
| Pr > Cultivo Anterior | N.S. |
| Pr > F Método de Siembra | N. S. |
| Media (kg/ha) | 9.687 |
| C. V. (%) | 10.4 |

El cuadro 1. nos muestra que con una media de 9.687 kg secos y limpios por hectárea no se encontraron diferencias significativas ni para el Cultivo Aterior ni para el Método de siembra. La figura 1 ilustra estos resultados

Consideraciones

Se planteo este experimento con el fin de evaluar que respuesta se encontraba a una o dos pasadas de disquera luego de una siembra directa instalada en un suelo con bajo tenor de humedad y con poca penetrabilidad del equipo de siembra.

El corte de chacra nos permitió realizar el experimento bajo condiciones de siembra directra sobre pradera y sobre rastrojo de arroz de un año.

Como muestran los resultados obtenidos si bien al comienzo del riego se notó una diferencia importante entre el rastrojo y la siembra sobre pradera, con el transcurso del tiempo los dos cultivos se igualaron.

Se debe tener presente que el riego comenzó a los 15 días después de la emergencia y se mantuvo inundado permanentemente hasta la maduración del cultivo.

Es necesario realizar alguna otra experiencia para verificar la consistencia de los datos.

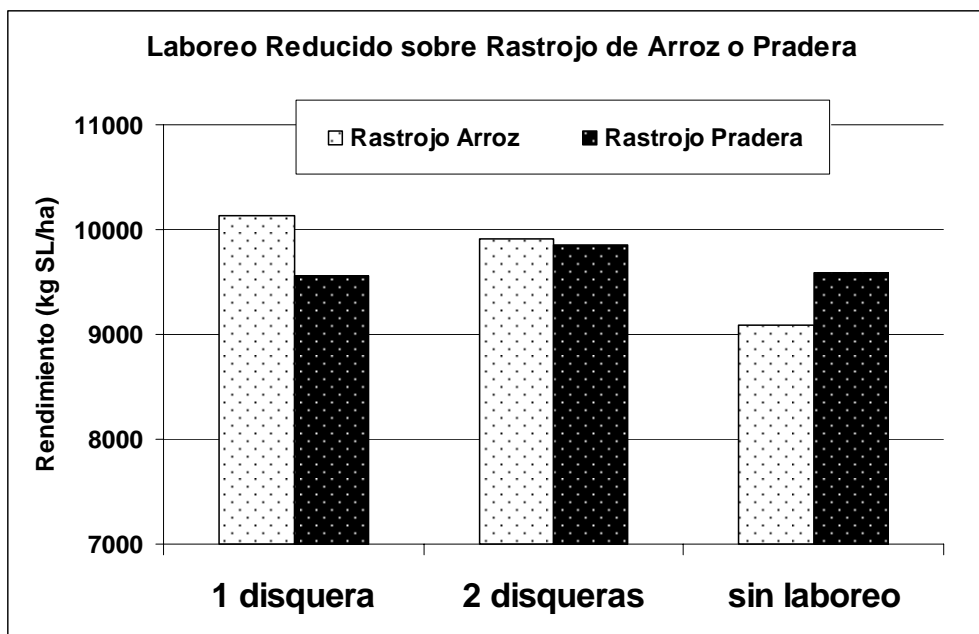


Figura 1. Rendimiento de INIA Olimar en siembra directa sobre rastrojo de arroz o pradera, con tres métodos de siembra, Siembra directa (sin laboreo) siembra directa (con una pasada de disquera) y siembra directa (con 2 pasadas de disquera)