



Manejo de Suelo: Recomendaciones para el Establecimiento del Cultivo del Arroz



Para conseguir un buen establecimiento del cultivo del arroz, se requiere un manejo apropiado de suelo, que debe incluir la incorporación de los rastrojos del cultivo anterior. Para ello es conveniente que las cosechadoras cuenten con un elemento que pique y distribuya la paja adecuadamente (Foto 1). Los trituradores de paja se montan en la parte posterior de la cosechadora y cuentan con aletas deflectoras que distribuyen uniformemente la paja picada, detrás de la máquina.

Si la cosechadora no cuenta con un aditamento de trituración y distribución de paja, se recomienda la utilización de un triturador de residuos. Este equipo se monta en el enganche de tres puntos del tractor y es accionado por la toma de fuerza del mismo.

Cuando las lluvias tempranas saturan el suelo e impiden el tránsito de los tractores de modo convencional, podría utilizarse un arado rotativo (Foto 2) para la incorporación de los rastrojos, teniendo cuidado de mantener un nivel de agua sobre el suelo que permita el paso de un tractor, al que deben retirarse los lastres e incrementar el área de contacto de los neumáticos bajando la presión de éstos. Así, el tractor estará en condiciones de trabajar en este suelo. Además, el arado rotativo proporcionará cierto empuje al tractor.

Jorge Riquelme S.
Investigador, Ingeniero Agrónomo, Dr.
Ingeniería Rural
INIA – Raihuén
jriquelme@inia.cl

Julieta Parada S.
Ingeniera Agrónoma
Programa de Arroz
INIA – Quilamapu
julieta.parada@inia.cl

Mario Paredes C.
Coordinador Programa de Arroz,
Ing. Agrónomo, M. Sc. Ph. D. Genética
INIA – Quilamapu
mparedes@inia.cl

Fernando Saavedra B.
Ayudante Investigación, Técnico
Programador
INIA – Quilamapu
fsaavedr@inia.cl

► Foto 1. Cosecha de arroz mediante máquina con picador y distribuidor de paja.





► **Foto 3.** Rastra de discos off-set.

A fines de invierno o principios de primavera, cuando el suelo deje de estar saturado de agua, pueden efectuarse las labores de preparación de suelo con una rastra de discos off-set (Foto 3). Con dos pasadas se logra un manejo apropiado, ya que este equipo efectúa una labor de corte y mezcla del suelo. El primer cuerpo de discos delanteros corta el suelo y lo invierte hacia la derecha, como lo haría un arado de disco, pero a menor profundidad (entre 15 y 20 cm).

Para mejorar la profundidad del trabajo de los discos, éstos deben ser de gran diámetro y de preferencia, dentados. Para mejorar el corte de los rastrojos e incrementar el peso en el área de corte, el segundo cuerpo de discos de la rastra toma el suelo que ha quedado invertido hacia la derecha y lo invierte hacia la izquierda. Así, logra incrementar el mullimiento de suelo dejando la superficie nivelada. Cabe destacar que siempre se generará un surco abierto al lado derecho de la rastra. Y aunque se coloque un disco de menor diámetro en esa posición, ese surco también sirve de guía para el paso sucesivo de la rastra; siempre avanzando hacia la derecha del sentido de avance del trabajo y girando a la izquierda una vez levantada la rastra sobre el suelo, ya sea de enganche integral o de arrastre con el control remoto del sistema hidráulico del tractor, actuando sobre las ruedas de transporte de la rastra en las cabeceras del potrero. De esta manera, se consigue mullir y mezclar adecuadamente el suelo en la zona donde se desarrollarán las raíces del cultivo (Foto 2).



► **Foto 2.** Incorporación de rastrojo con arado rotativo.

Si aún quedan terrones después del segundo rastraje, es posible utilizar una rotofresadora (Foto 4). Antes del paso del último rastraje o del uso de la rotofresadora, se puede aplicar el fertilizante en cobertera con un trompo abonador que puede ser de doble disco.

La rotofresadora es un cultivador que cuenta con dientes que se mueven en forma lateral, accionados directamente desde la toma de fuerza del tractor. De esta forma, mejoran su efectividad en suelos de textura arcillosa y con poca humedad. Detrás de los dientes lleva una barra niveladora y, por último, un rodillo que compacta la cama de siembra.



► **Foto 4.** Mullimiento de suelo con rotofresadora.