

Proceso de llenado de las bandejas con tierra y semilla

- Colocar papel absorbente en el fondo de la bandeja.
- Rellenar con suelo y nivelar.
- Remojar el suelo con un poco de agua.
- Volear la semilla pre germinada.
- Cubrir con una capa delgada de suelo.
- Aplicar abundante agua.
- Tapar con plástico a temperatura de 32° C durante un día.

6. Condiciones de suelo antes del trasplante

El suelo debe de ser preparado superficialmente con una capa arable no mayor a 10 centímetros.

Nivelar el suelo en parcelas no mayor a 1 manzana por lotes.

Lámina de riego de 3 pulgadas por encima de la superficie del suelo al momento de la siembra.

Si el suelo se prepara muy profundo la maquina no trabajara bien.



7. Trasplante de plántulas

Bajo las condiciones de clima de Nicaragua la planta estará lista para siembra en campo entre los 20 y 25 días con 3 a 4 hojas se utiliza como media 180 bandejas por manzana.



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

INTA
Instituto Nicaragüense de
Tecnología Agropecuaria



Una Producción del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional a través del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA)

Manejo eficiente de la producción de arroz de riego usando Máquina Tras Plantadora

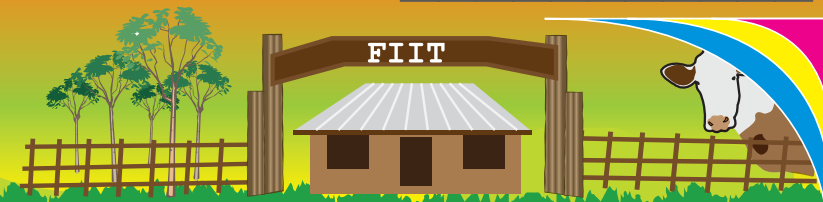


Todos unidos
queremos
paz

CENTRO KOPIA NICARAGUA

Síguenos en Escribáenos: oaip@inta.gob.ni Búsquenos: www.inta.gob.ni

Visítenos: Contiguo a la Estación V de la Policía Nacional, Managua



Que es trasplante mecanizado de arroz?

El sistema de trasplante mecanizado de arroz es el proceso de siembra de plántulas de arroz establecidas previamente en una bandeja o vivero tipo alfombra. Dichas plántulas son sembradas con un espaciamiento predeterminado utilizando una máquina trasplantadora autopropulsada en un terreno que previamente fue preparado para crear una consistencia lodosa (IRRI, 2003).

Beneficios productivos del trasplante mecanizado

- Eliminación el crecimiento de malezas en la etapa de crecimiento de la plántula.
- Reducción de las aplicaciones insecticidas, plaguicidas, fungicidas, en el ciclo del cultivo.
- Capacidad para decidir la distribución y densidad del trasplante (distancia entre planta y planta; densidad de planta por punto).
- Tener campos con densidades de siembra parejas.
- Reducción del requerimiento de personal de laboreo.
- Reducción de los costos de trasplante.
- Incrementos en rentabilidad por encima del 30% vs el sistema convencional.
- Ahorro significativo de semillas.
- Incremento significativo en el macollamiento.
- Mayor incremento y crecimiento radicular.
- Resistencia al volcamiento.
- Incremento de granos por espiga.
- Mejor calidad del grano y mayor peso del mismo.
- Ahorro de agua por el uso de la nivelación del suelo.

Pasos para la preparación de plántulas de arroz para el trasplante con máquinas

1. Selección de semillas

Para seleccionar semillas se utiliza el método de la solución salina el que consiste que con 200 litros de agua y 8 kilogramos de sal común para obtener una densidad en el agua de 1.13. Para comprobar si la densidad obtenida es la adecuada se introduce un huevo de gallina en la solución, el cual debe permanecer flotando con la mitad sumergida en el líquido. La solución permite eliminar las semillas livianas, las semillas de malezas que quedan flotando en la superficie.



2. Desinfección de semillas

Prevención de enfermedades Piricularia grisea, Bukulderia y nematodos se debe colocar la semilla en un saco de malla y sumergiéndola en una solución fungicida por 24 horas. Luego se extrae el saco y se pone a escurrir en un lugar aireado durante un día.

3. Características del suelo

Seleccionar suelos de montaña color rojo permeables al aire, agua con capacidad de retención de nutrientes, pH 4.5 ~ 5.8, partícula uniforme, libre de químicos, metales pesados, ácidos orgánicos, semillas de malezas, fuente de plagas y enfermedades luego triturar y tamizar el suelo para convertirlos en pequeñas partículas.



Siempre debemos de medir el pH del suelo y el agua si es muy alto las plantas comenzaran a morir lentamente antes de ser tras plantadas en campo para regular el pH del suelo apliquemos un regulador de pH al agua hasta bajarlo a 4.5 y con eso regamos el suelo donde sembraremos las semillas.

4. Pregerminación

El proceso para inducir la pre germinación se describe a continuación:

Sumergir las semillas secas en agua de llave temperatura de 28 a 30 grados durante 1 o 2 días. Posteriormente cambiar por agua fresca cada 12 horas para evitar la fermentación, luego secar y tapar con plástico donde no le dé luz por 12 horas después destapar para verificar germinación esta varía de acuerdo a la variedad.



5. Siembra

Cuando la semilla se encuentra correctamente pregerminada y seca se procede a la siembra al voleo, en las bandejas utilizamos 110 gramos de semilla pregerminada por bandeja con medidas de 60 centímetros de largo, 28 de ancho y 3 de profundidad.

