

INIA

SER. QUI. 41



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
ESTACION EXPERIMENTAL QUILAMAPU

Serie Quilamapu N° 41
ISSN 0716 - 6265

MANEJO DEL CULTIVO DEL ARROZ

Agua
Fertilización
Malezas

Roberto Alvarado A.
Santiago Hernaíz L.
Alberto Pedreros L.

Ministerio de Agricultura
Programa de Reconversión del Sector Arroceros
Chillán, Chile, noviembre de 1993

MANEJO DEL CULTIVO

CRECIMIENTO DEL ARROZ

Frecuentemente se escuchan recomendaciones para el cultivo del arroz en base al número de días después de la siembra. Este sistema puede inducir a errores, ya que los estados de desarrollo del arroz dependen de la época de siembra, variedad y condiciones climáticas. Por lo anterior es mucho más recomendable realizar el manejo del cultivo de acuerdo a las etapas de crecimiento que a continuación se describen:

Etapas vegetativa: desde siembra a inicio del primordio floral, que se puede relacionar con el inicio del encañado. En esta etapa se produce el macollamiento, punto de referencia importante.

El largo de la etapa vegetativa es fuertemente influenciado por las condiciones climáticas, sobre todo la temperatura; se han medido variaciones de alrededor de 20 días. En esta etapa se determina el número de panículas por superficie.

Etapas reproductiva: desde el inicio del primordio floral a la floración del arroz. En esta etapa se determina el número de granos por panícula.

Etapas de llenado y maduración: Se extiende desde la floración del arroz a su madurez. En esta etapa se determina el peso del grano.

MANEJO DEL AGUA.

El agua debe mantenerse durante todo el período de cultivo del arroz, ya que así se evitan pérdidas de nitrógeno y la germinación de un gran número de malezas.

ALTIVO DEL ARROZ

Altura de la lámina. En la etapa vegetativa es necesario una altura de agua no mayor de 10 cm. para lograr una plántula de arroz con un crecimiento firme. La altura del agua se debe subir una vez producida la macolla, y en la etapa reproductiva servirá como regulador de temperatura si se presentan problemas de frío.

Disminuya los niveles de agua, sólo cuando haga aplicaciones para controlar malezas de hoja ancha.

Corte de agua. En la etapa de maduración se puede cortar la entrada, desde el momento de la floración adelante, sin calar o desaguar los cuadros, manteniendo el agua estancada hasta su total consumo. A la madurez del arroz el suelo estará seco y sin problemas para cosechar con automotriz.

FERTILIZACION NITROGENADA

La recomendación de fertilización nitrogenada es aplicar urea en dos parcialidades: la mitad a la siembra y la otra mitad a la macolla. La dosis comúnmente usada es de 200 Kg. de urea por hectárea, lo cual asegura obtener buenos niveles de rendimiento.

La segunda dosis de urea debe ser aplicada durante la macolla, ya que esto influye en el número de granos por panícula, y por lo tanto en el rendimiento final.

CONTROL DE MALEZAS DE HOJA ANCHA.

Normalmente para el control de malezas de "hoja ancha", tales como hualtata y lengua de vaca, además de algunas ciperáceas, se utilizan los herbicidas del tipo MCPA, de los que existen diversas marcas comerciales con distinta concentración, por lo que hay que

seguir las instrucciones dadas por los fabricantes en la etiqueta del producto.

El MCPA produce daño al arroz tanto si es aplicado muy temprano o muy tarde. La época ideal es aplicarlo en media macolla, no pasándose del inicio del encañado, es decir cuando el primer entrenudo no tenga mas allá de 1,3 cm., ya que aplicaciones en la etapa reproductiva afectan fuertemente al cultivo y pueden disminuir el rendimiento hasta en un 50%.

Otra buena alternativa para el control de estas malezas es el Bentazón. La tolerancia del arroz es mayor con este producto, pero su desventaja es su mayor precio.

Es conveniente consultar con su extensionista la mejor época de aplicación.

BOMBAS PARA LA APLICACION DE HERBICIDAS

La bomba de espalda recomendada para aplicar herbicidas es aquella que tiene una barra de aplicación y a lo menos cuatro boquillas, y que cubre 2 metros de ancho; con este equipo se logra un excelente resultado por la uniformidad de aplicación.

No deben usarse las bombas con motor o las de tipo manual con una sola boquilla.

Una buena aplicación de herbicidas cubre como máximo dos hectáreas diarias por bomba manual con 4 boquillas.