

# Algunos antecedentes sobre el cultivo del Arroz.

Roberto Alvarado A.,  
Ingeniero Agrónomo  
Programa Cereales - Arroz

## INTRODUCCION

Alrededor de 1925 se realizaron las primeras pruebas de arroz en el país pero sólo en la temporada agrícola 1937/38 aparece el arroz considerado en las estadísticas de producción.

En 1940, el Estado inicia las primeras actividades de investigación, incluyendo un trabajo de selección de plantas alrededor de 1954, que dio por resultado la obtención de las primeras variedades chilenas.

Con la creación del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) en el año 1964, se le dio un nuevo impulso a la investigación en arroz, localizando el programa en la Estación Experimental Quilmapu de Chillán.

La superficie sembrada de arroz acusó un acelerado crecimiento inicial, alcanzando alrededor de 48.000 hás. durante 1946/47, para luego mostrar una tendencia a disminuir. En los últimos años se

advierte nuevamente una tendencia al aumento de la superficie, para llegar en la temporada 1978/79 a las 47.000 hás.

Los rendimientos que en los comienzos del cultivo estaban alrededor de los 40 qq/há. comenzaron a declinar alcanzando niveles bastante bajos durante algunos años, recuperándose a partir de la última década, llegando a 38,5 qq/há. durante 1978/79.

Esta recuperación se debe, entre otras, a las mejores prácticas de manejo, principalmente en lo que se refiere a fertilización y control de malezas.

## VARIEDADES

En los últimos años, prácticamente sólo se ha sembrado la variedad, Oro en el país, sin embargo, en este momento INIA ha inscrito tres nuevas variedades, que para la próxima temporada se encontrarán disponibles para el agricultor. Las características de ellas se presentan en el Cuadro 1.

CUADRO 1— CARACTERISTICAS DE CUATRO VARIEDADES DE ARROZ. PROMEDIO DE TRES AÑOS Y TRES LOCALIDADES (Chillán, Parral y Linares).

VARIEDAD	RENDIMIENTO (qq/ha)	DIAS A MADUREZ	ALTURA (cm)	TAMAÑO PADDY (mm)	GRANO ELAB. (mm)
ÑIQUEN — INIA	56	122	78	7,5	6,0
QUELLA — INIA	69	137	94	7,0	5,0
DIAMANTE — INIA	59	146	88	9,0	7,0
ORO	65	138	94	7,0	5,0

Diamante-INIA, es la primera variedad chilena de grano largo y translúcido, Ñiquén-INIA, es una variedad precoz de grano medio, y Quella-INIA es una variedad de buen rendimiento.

La dosis de semilla a utilizar puede variar en un rango de 110-160 kg/há. sin producirse mayor variación en los rendimientos. La cantidad de semilla a aplicar dependerá finalmente, de la preparación de suelos, forma de siembra (manual o aérea).

### CONTROL DE MALEZAS

Uno de los problemas más limitantes en la producción arrocera, es la presencia de malezas, que son típicas del cultivo. Estas, provocan una fuerte competencia al arroz, que trae como consecuencia una disminución en su producción. Esta disminución, puede alcanzar niveles desde 10% a más del 60% si la infestación es leve o fuerte.

Las malezas más importantes hasta el momento en el cultivo del arroz, en nuestro país, son: Hualcacho (*Echinochloa crus-galli* L.) una gramínea y la Hualtata (*Alisma plantago* L.), una maleza de hoja ancha.

El control de Hualcacho debe hacerse mediante productos químicos selectivos, como son Stam LV-10 y Ordram 6E.

El Stam LV-10 actúa por contacto, por lo que interesa que las malezas se mojen completamente con él. Se aplica de postemergencia, cuando las malezas están

pequeñas (2 a 3 hojas). Previo a la aplicación, el arrozal debe desaguarse, llenando los cuadros 48 horas después de la aplicación. Se aplican de 4-6 kg. de ingrediente activo por hectárea.

El Ordram 6E es un herbicida sistémico, se aplica incorporado al suelo con el último rastraje, a razón de 3-4 kg. de ingrediente activo por hectárea, también se puede aplicar por goteo.

El control de Hualtata se realiza con MCP Sal, entre los 42 a 52 días después de la siembra, aplicándose 500-800 gr. de ingrediente activo por hectárea.

### AGUA

Se ha determinado, en un suelo típicamente arrocero en Chillán, que se necesitan alrededor de 18.000 m<sup>3</sup>/há. para suplir las necesidades de agua de las plantas, evaporación y filtración. Se recomienda como norma general mantener siempre inundado el arrozal, excepto en casos en que haya necesidad de desaguar, como es en la aplicación de herbicidas.

En cuanto a la altura de agua, podemos afirmar que en nuestras condiciones existe la tendencia a obtener mejores rendimientos con alturas variables de agua, y es así, que entre siembra y floración no es recomendable tener una altura de agua mayor a 10 cm., pero ésta se puede subir hasta 20 cm. entre floración y madurez.

Otras prácticas tales como la fertilización y épocas de siembra se tratarán en artículos posteriores.