

Efecto y Control de estas malezas en el cultivo de arroz CORTADERA Y PASTO CABEZÓN

91



Foto 1. Alta población de plantas de arroz y ciperáceas bien controladas (sector A), y escasa población de arroz y abundante población de ciperáceas (sector B).

El arroz en Chile tiene en la familia ciperácea a un importante número de malezas con las cuales competir (Cuadro 1). Sin embargo, sólo dos de ellas -*Cyperus difformis* L. (Cortadera o Lleivún) y *Scirpus mucronatus* (Estoquillo, Totorilla o Pasto Cabezón)- se presentan en altas poblaciones y con formas de control que se han transformado en un serio problema. Ambas son acuáticas por lo que requieren de terrenos inundados para sobrevivir.

Cuadro 1. Especies de ciperáceas en el cultivo de arroz en Chile.

Especie	Nombre común	Reproducción
<i>Carex brongiartii</i>	Cortadera	Semillas, rizomas
<i>Cyperus difformis</i>	Cortadera, lleivún	Semillas
<i>Cyperus eragrostis</i>	Cortadera	Semillas, tallos subterráneos
<i>Eleocharis ovata</i>	Quilmen	Semillas
<i>Eleocharis palustris</i>	Quilmen	Semillas, rizomas
<i>Scirpus mucronatus</i>	Pasto cabezón	Semillas, rizomas

A. Pedreros L.
Ingeniero Agrónomo, Ph.D.
Investigador INIA Quilamapu

Ambas especies tienen una alta capacidad de producción de semillas, alcanzando, la Cortadera, a generar más de 20.000 semillas por planta en condiciones favorables. Muchas veces, estas especies se confunden con otras de la misma familia debido a su crecimiento o al uso de nombres similares.

- La Cortadera o Lleivún corresponde a una especie anual con alta producción de semillas que generalmente pasa inadvertida para los agricultores, hasta que su crecimiento sobrepasa al cultivo. Se favorece en sectores con baja densidad del cultivo o donde la población es desuniforme.
- El Estoquillo o Totorilla o Pasto Cabezón es una especie perenne, de rápido crecimiento, y con predominancia de plantas provenientes de semillas, en especial en los sectores más cálidos de la zona arrocerá (VII y VIII regiones). Aquellas plantas provenientes de estructuras subterráneas, que no han sido controladas por la preparación de suelos y que presentan algún desarrollo al momento de la aplicación del herbicida, no serán bien controladas por éste.

Aunque se reportan menos competitivas que el Hualcacho (*Echinochloa* spp), ensayos realizados durante dos temporadas en Parral y Chillán -en sectores en que Cortadera y Pasto Cabezón eran las únicas malezas presentes-, indicaron una alta pérdida de rendimiento del arroz en la medida que aumentó de las malezas (Figura 1). Las pérdidas, que variaron entre el 15,6 y el 44,7% del rendimiento, significaron una pérdida de la producción de entre 10,9 y 31,9 qq/ha en

condiciones de campo. A pesar que en estos ensayos la población de estas malezas no superó las 26 plantas/m², hay localidades arroceras, en la VII y VIII regiones, donde éstas superaron las 300 plantas/m².

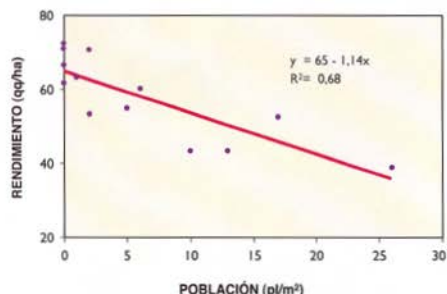


Figura 1. Efecto de población y materia seca de dos ciperáceas (*Cyperus difformis* y *Scirpus mucronatus*) en el rendimiento de arroz.

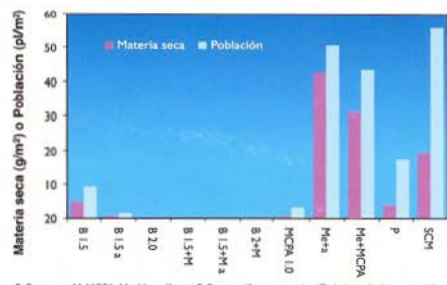
Formas de control

Numerosos herbicidas son recomendados para controlar estas malezas. Sin embargo, el uso reiterado de los mismos ha incrementado el problema de resistencia, al utilizarse herbicidas con idéntico mecanismo de acción, disminuyéndose el uso de otros con diferente mecanismo como Bentazon (1,5 ó 2 L/ha) o MCPA. Ensayos realizados por INIA Quilamapu en la localidad de Linares, indicaron un mejor control sobre estas malezas por parte del herbicida Bentazon en dosis de 1,5 L/ha con aceite o 2,0 L/ha con el producto

Cuadro 2. Principales herbicidas para el control de ciperáceas en arroz.

Ingrediente activo	Producto comercial	Observaciones
Bentazon	Basagran, Bentax	Producto de contacto por lo que las malezas deben estar totalmente expuestas. Reponer el agua 24 a 48 horas después.
MCPA	Varios	Arroz debe estar en macolla para evitar daño.
Bensulfuron-metil	Londax, Stoke	Aplicar con 10 cm de agua detenida y mantener la lámina al menos 7 días. Las malezas no deben tener más de 3 hojas.
Ethoxisulfuron	Sunstar	Aplicar con agua detenida, no más de 10 cm. Las malezas no deben tener más de 3 hojas.
Pirazosulfuron-etil	Sirius	Aplicar con agua detenida y mantener por 4 a 5 días. Aplicar a toda la superficie.

solo. También se comparó en mezcla con 250 cc/ha de MCPA. Estos tratamientos permitieron llegar a la floración del arroz casi sin presencia de estas malezas (Figura 2), lo que se tradujo en un aumento de 18 qq/ha con respecto a no controlar, y de 9 qq/ha con respecto a una sulfonilurea.



B: Bentazon; M: MCPA; Me: Metsulfuron; P: Pirazosulfuron; a: aceite. Todos en dosis comerciales.

Figura 2. Materia seca y población de ciperáceas a floración de arroz con diferentes tratamientos.

Recomendaciones para disminuir estas malezas

- Uso de semilla certificada que asegure una alta germinación y una mayor densidad de plantas. Esto es más efectivo sobre Cortadera que Estoquillo.
- Preparación de suelo anticipada para estimular la emergencia de malezas provenientes de estructuras vegetativas. Incluir un fanguero previo a la siembra.
- Adecuada nivelación de los cuadros.
- Adecuada fertilización del cultivo para favorecer la competencia con las malezas.
- Control químico de malezas cuando el arroz no está presente.
- Control químico con herbicidas selectivos (Cuadro 2), teniendo cuidado de realizar un buen cubrimiento sobre las hojas angostas, verticales y de superficie cerosa.