

REDOBLEMOS el COMBATE

Ing. Agrón. M. Sc. Néstor Saldain
Programa Arroz INIA - Treinta y Tres



Foto 1 - Arroz rojo cáscara negra

Los productores y técnicos están familiarizados con el arroz rojo y saben que existen dos tipos más frecuentes en las chacras. Estos tipos son el arroz negro (arroz rojo con cáscara negra) que tiene aristas largas y de ciclo más corto (foto 1) y el arroz rojo (arroz rojo con cáscara pajiza) que presenta aristas cortas, sobre todo en las semillas de la punta de las ramificaciones de la panoja o a veces están ausentes, de ciclo más largo (foto 2).

Se conoce que esta maleza tiene semillas que se desgranar abundantemente y que las mismas tienen dormancia larga (no germinan hasta que desaparezcan ciertas sustancias inhibitoras que están en la cáscara aunque existan condiciones favorables para la germinación), manteniéndose éstas vivas por muchos años en el suelo. Esto determina que cuando se vuelve a un potrero que tuvo arroz rojo, la infestación puede estar aún presente.

Como el arroz rojo es una maleza que está muy emparentada con el arroz cultivado, se hizo difícil hasta el presente controlarlo con un herbicida sin dañar a la variedad cultivada. Sin embargo, se está trabajando en la obtención de variedades de arroz con resistencia a algunos herbicidas de la familia de las imidazolinonas (sin ser éstas transgénicas), que permitirá controlar el arroz rojo y otras malezas más eficazmente en el propio cultivo.

No obstante lo anterior, el control eficaz del arroz rojo hay que visualizarlo como un manejo integrado de varias prácticas que conduzcan a la reducción de su población a niveles insignificantes. Dentro de esta óptica, está el uso continuo de semilla certificada libre de arroz rojo, la limpieza de la maquinaria y herramientas cuando se trasladan de un potrero infestado a uno limpio y de las técnicas que se comentarán a continuación.

Se aspira, con este breve artículo, a llamar su atención y realizar algunas recomendaciones dirigidas a promover la **ESTRATEGIA DE CONTROL** que se basa en **EVITAR LA SEMILLAZÓN DEL ARROZ ROJO** como manera de disminuir el aporte de semillas nuevas al banco de semillas del suelo. Es importante señalar que para maximizar los efectos de esta estrategia, es necesario que se repitan los tratamientos de supresión de la semillazón para que perdure el control del arroz rojo cada vez que se retorne a las mismas chacras de arroz.

¿Dónde es conveniente utilizar esta estrategia?

En aquellas chacras donde existan pocas plantas de arroz rojo dispersas o en partes de las chacras donde exista una población más alta de arroz rojo que no impida alcanzar un buen rendimiento de arroz.

¿Cómo se realiza ésta?

Se debe tener en cuenta la relación costo – beneficio, de manera que si la población de arroz rojo es muy baja se podrá manualmente embolsar la planta para evitar que se desgrane y arrancarla (sin cortarla porque puede rebrotar y dar una nueva panoja con semillas viables), trasladar las plantas embolsadas a un lugar común, dejarlas secar y prenderles fuego.

Si la población de arroz rojo es de tal magnitud que es muy caro en términos de mano de obra, o las distancias son tales que hace el trabajo muy agotador o se pierde la oportunidad de retirar las plantas de la chacra por el tiempo que demanda la operación, se justifica usar agroquímicos que suprimen la semillazón del arroz rojo.

¿Cuándo es más adecuado realizar la aplicación para suprimir la semillazón del arroz rojo?

En general, cuando la mayoría de la población de panojas del arroz rojo tienen las espiguillas superiores iniciando la floración (estambres frescos afuera de la cáscara) para lograr la máxima supresión de la formación de semillas viables.

¿Qué producto usar y a qué dosis emplearlos?

De acuerdo al estado de desarrollo del arroz rojo y de la variedad de arroz:

Se recomienda aplicar Fazor (hidracida maleica) a 8 l/há cuando la población de arroz rojo presente más proporción de panojas en el estado susceptible y a 10 l/há



Foto 2 - Arroz rojo cáscara pajilla



Foto 3 - Diferencia de altura de Tacuarí y arroz rojo

cuanto mayor sea la proporción de panojas que está finalizando la floración (estambres secos afuera en las espiguillas de la base de la panoja).

Se recomienda aplicar Roundup (glifosato) entre 3 a 5 l/há, adecuando las dosis según los mismos criterios mencionados para el otro producto.

¿Cómo tiene que estar la variedad de arroz para realizar la aplicación?

Se observa que la variedad esté más adelantada que el arroz rojo y pareja porque cuanto más despereja esté, en las partes más atrasadas existirá pérdida del rendimiento y de calidad industrial (disminución del porcentaje de entero y aumento de granos yesosos), especialmente debido al uso del Roundup.

Si se usa Fazor, **el contenido de granos verdes en INIA Tacuarí debe ser menor a 40%**, viéndose en el campo que los granos del tercio inferior de las panojas estén en estado de lechoso-pastoso y los del tercio superior en masa pastosa a blanda.

Si se usa Roundup, **el contenido de granos verdes en INIA Tacuarí debe ser menor a 20%**, lo que indica que los granos de arroz de la panoja están más avanzados que masa blanda.

¿Cómo hacemos para lograr esa ventana entre el desarrollo del arroz rojo y la variedad de arroz?

En términos prácticos, la ventana se obtiene con siembras tempranas (primeros 25 días de octubre) con una variedad de arroz de ciclo corto como INIA Tacuarí.

¿Qué sucede cuando por presentarse una primavera lluviosa nos atrasamos en la siembra?

En ese caso, la floración del arroz rojo y la variedad se solaparán parcialmente, o incluso lo harán simultáneamente, determinándose la imposibilidad de usar la aspersión aérea.

¿Qué podemos hacer en esos casos?

Sí se observan diferencias en la altura a favor del arroz rojo -lo que se espera, dado que éste tiende a ser más alto que INIA Tacuarí y El Paso 144 pero no que EEA 404- se podrá aplicar el producto por medio de equipos de sogá.

Como el arroz rojo y la variedad de arroz están en un estado muy susceptible, se tratará de tocar con la sogá solamente la panoja y la hoja bandera (ayuda a la absorción del producto y lo transloca hacia la panoja) del arroz rojo. Se aconseja que la diferencia en altura sea mayor a 20 cm para disminuir los riesgos de tocar con la sogá las panojas de la variedad (foto 3).

Diferencias de altura entre INIA Tacuarí y el arroz rojo en siembras tardías

Muchas veces sucede que las siembras tardías del arroz quedan algo ralas, permitiendo que el arroz rojo macolle abundantemente, lo que determina que la emergencia de las panojas de la maleza no sea pareja, implicando pasar más de una vez con el equipo de sogá para maximizar la supresión de la semillazón. Existen equipos livianos disponibles para transportar por dos personas cuando se necesita aplicar en áreas de poca extensión.

También es posible adaptar equipos montados en el frente o a la parte trasera del tractor, como se realizaba para controlar el sorgo de Alepo en el cultivo de soja en la Argentina en la década de los 80. Como no se puede transitar en el cultivo de arroz con rodado de goma debido al daño que produciría a esta altura del desarrollo de la planta, la opción que usan en Italia es ponerle a un tractor de alrededor 60 HP rodado de hierro, con perfil de lenteja tanto en las ruedas traseras como delanteras, que le confiera un despegue tal que no quiebre la planta de la variedad de arroz cuando transita por el arrozal.

Resumen de la información generada en INIA Treinta y Tres como una guía para facilitar la toma de decisiones

Tipo de Aplicación	Fecha de siembras	Producto	Estado de desarrollo de INIA Tacuarí	Desarrollo del arroz rojo
Aspersión área	Tempranas	Fazor	Menor a 40% de granos verdes	Mayoría de las panojas al inicio de la floración (estambres frescos afuera de las espiguillas superiores de la panoja)
		Roundup	Menor a 20% de granos verdes	
Equipo de sogá	Tardías	Fazor	Que la altura sea al menos 20 cm menor que la del arroz rojo	Igual que en el caso anterior y repasar si es necesario
		Roundup		

¿Qué producto usar y a qué dosis emplearlos con el equipo de sogá?

Podemos emplear Fazor y Roundup. En cuanto a las dosis, se expresan como concentraciones y se recomienda usar un 50% (5 l de un producto y 5 l de agua) siempre al inicio de la floración del arroz rojo y cuando la diferencia de altura entre la maleza y la variedad de arroz lo habilita

Consideraciones finales

Esta es una opción que permite ir agotando el banco de semillas del suelo y a su vez disminuyendo la disper-

sión de la población de arroz rojo en los potreros infestados. El potencial de la supresión de la semillazón en la población de arroz rojo dependerá de la realización de las aplicaciones oportunamente por cualquiera de los métodos, la perseverancia y la prolijidad con que se haga la tarea.

Agradecimientos

Se agradecen las valiosas sugerencias recibidas para mejorar el presente artículo por parte de los Ings. Agróns. M.Sc. Pedro Blanco, Enrique Deambrosi y Stella Ávila.

La mejor semilla para el mejor Arroz



ISO 9002: 1994
Registro: 047



Lascano - Tel.: (0456) 9208/9270 - FAX: (0456) 9502 Río Branco - Omar Porciuncula 597 Tel.: (0675) 2066 - FAX (0675) 2814
Montevideo - Burgues 2833 - Tel.: 204 4040 - FAX: 208 8719