

NUEVA TECNOLOGÍA DE MANEJO DE PLAGAS EN ARROZ

APLICACIÓN A CHORRO DE INSECTICIDA SISTÉMICO EN ALMÁCIGO

- Más oportuna y efectiva
- Protege al arroz hasta los 30 días después del trasplante
- Más económica
- Más amable con la fauna benéfica y el medio ambiente
- Más sencilla de aplicar
- Menos tóxica para fumigadores
- Menos riesgo de aparición de nuevas plagas.

PROBLEMATICA ACTUAL

(*) Carlos Bruzzone C.

(*) Aleida Vigil V.

En las principales zonas arroceras del Perú, tanto de costa como de selva, se han incrementado los problemas de plagas, como consecuencia tanto de la siembra de variedades susceptibles como del uso indiscriminado de plaguicidas.

Para el control de plagas clave, antes consideradas secundarias, como mosca minadora (*Hydrellia* spp.) y gorgojito de agua (*Lissorhoptrus oryzae*) los productores de arroz realizan de dos a cuatro aplicaciones de insecticidas.

Esta práctica aumenta los costos de producción y los problemas de toxicidad y contaminación, y promueve el desarrollo de nuevas plagas, como la novia del arroz (*Rupella albinella*), el gusano rojo (*Chironomus* spp.), y sogata (*Tagosodes oryzicolus*), que bajo condiciones naturales tienen efectivos controladores biológicos.



Síntomas de ataque de mosca minadora

(*) Investigadores del Proyecto Arroz



Adulto de gorgojito de agua
(*Lissorhoptrus* sp).



Larva de
gusano rojo
(*Chironomus* spp.).

NUEVA ALTERNATIVA

Ante dicha problemática, el Proyecto Arroz del Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria - INIA, en colaboración con el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), evaluó alternativas más económicas y menos nocivas para el medio ambiente y la salud.

Ahora después de dos años de investigación en Lambayeque, Jaén, Bagua y Tarapoto, el INIA pone a disposición de los productores de arroz una nueva tecnología que consiste en la aplicación a chorro del insecticida sistémico fipronil en el almácigo, de 7 a 10 días antes de la saca.

Esta única aplicación protege al cultivo hasta los 25 a 30 días después del trasplante, en contra de las plagas del arroz más comunes en la costa (mosca minadora, gusano rojo, etc.) y en la selva alta (mosca minadora, gorgojito de agua, sogata, etc.).

Fipronil se vende en el país con el nombre comercial de Regent SC®

INSTRUCCIONES

1. La aplicación se hace en el almácigo, 7 a 10 días antes de la saca sobre una lámina de agua de 5 a 10 cm.
2. Cerrar las "bocas" del almácigo.
3. Retirar el disco pulverizador de la boquilla de la bomba mochila, y regular la boquilla para que el líquido salga a chorro.
4. Hacer una prueba aplicando solo agua (prueba en blanco). Se estima que se requiere de 10 a 15 litros de agua para tres pozas de almácigo de 180 m² cada una, es decir para un total de 540 m² de almácigo.
5. El operador aplicará el agua (aplicación en blanco) en forma de zigzag, realizando dos vueltas, caminando por el contorno del almácigo.
6. Una vez conocido el gasto de agua en el área donde se va a aplicar, mezclar en un recipiente: agua, 315 ml del insecticida Regent SC® (fipronil), y 15 ml de un dispersante. Esta mezcla cubrirá un área de 540 m² de almácigo, suficiente como para trasplantar una hectárea.



La aplicación es sencilla y se realiza moviendo el aguilón en forma de zig-zag sobre el almácigo, caminando dos veces por el contorno del almácigo y procurando que el producto llegue hasta la mitad de la poza.



El fipronil es un insecticida de baja toxicidad dermal que actúa en forma sistémica. Es decir, que al ser absorbido por la planta a través de sus hojas y raíces, el producto se distribuye dentro de la planta por su sistema vascular y la planta queda protegida contra los insectos plaga. La aplicación entre los 7 a 10 días antes del trasplante, permite que el producto sea absorbido por la planta y protegerla.

La aplicación del insecticida a chorro no produce una nube fumigadora, reduciéndose así los riesgos de toxicidad por inhalación a través de la boca, la nariz ó las manos.

La aplicación por una sola vez de un insecticida sistémico a chorro, dirigida al agua del almácigo,

permite que los insectos benéficos del terreno definitivo no sean afectados.



El costo de este método de control es de aproximadamente 130 soles por ha. Es decir, es más económico que los 160 a 210 soles por ha (costo de producto más costo de aplicación), que la mayoría de los productores invierten en las 2 a 3 aplicaciones de plaguicidas que realizan después del trasplante.

Nueva Tecnología	Precio (S/. / lt)	Dosis por ha (cc/ha)	Nº de aplicaciones	Costo producto (S/.)	Costo incluido aplicador (S/.)
Sistémico en Almácigo. (Regent)	400	315	1	126	130
Aplicaciones al follaje en el trasplante					
Baytroid TM 2 controles	100	500	2	100	160
Piretroides 3 controles	200	250	3	150	210