

**EFFECTO DE INSECTICIDAS CURASEMILLAS SOBRE LA VELOCIDAD DE EMERGENCIA Y OTROS IMPORTANTES CARACTERES INICIALES DE IMPLANTACIÓN EN ARROZ**

Ana Laura Pereira Amato<sup>1/</sup>, Stella Ávila<sup>1/</sup>, Enrique Deambrosi<sup>1/</sup>

**INTRODUCCIÓN**

El incremento de áreas sembradas con semillas curadas con insecticidas, como consecuencia de invasiones de cascarudos negros en diferentes zonas de nuestro país, permitió observar a campo un mejor establecimiento de las plantas cuyas semillas habían sido curadas en relación a las no curadas, independientemente a la presencia o no de insectos. En base a estas observaciones fue realizado este trabajo, cuyo objetivo es evaluar el efecto de insecticidas curasemillas sobre la velocidad de emergencia de plantas de arroz (*Oryza sativa*) de la variedad El Paso 144 y otros importantes caracteres iniciales de implantación.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

La semilla utilizada en este ensayo fue la misma del ensayo de campo. Los tratamientos realizados fueron thiametoxan 350 g/l, imidacloprid 600 gr/l, fipronil 25%,

clorpirifos 25%; diazinon 500gr/l en las dosis de producto comercial de 150, 200, 50, 200 y 200 ml cada 100 kg de semillas respectivamente y un testigo sin tratamiento insecticida. El experimento fue desarrollado en invernáculo, donde fueron sembradas 30 semillas en macetas libres de insectos con seis repeticiones por tratamiento. Fue evaluada la emergencia hasta el décimo cuarto día, calculándose el porcentaje de emergencia y el índice de velocidad de emergencia (IVE). Para el cálculo de IVE se utilizó la fórmula sugerida por Vieira y Carvalho (1994). En 10 plantas por maceta se midió largo total, de raíz y de parte aérea. Las mismas muestras se secaron a estufa durante dos días a 65°C para obtener peso seco. Las medias de los tratamientos fueron comparados por el test de Tukey.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los resultados de este ensayo son presentados en el cuadro N° 1

Cuadro 1. Resultados de porcentaje de emergencia, índice de velocidad de emergencia, largo de planta y peso seco de planta.

No	Tratamiento	% de emergencia	IVE	Largo planta total	Largo parte aérea	Largo de raíz	Peso seco
1	Thiametoxan 350 g/l)	97,8 a	4,44 a	38,9 a	23,5 ab	15,4 a	0,99 ab
2	Imidacloprid, 600 gr/l)	94,0 ab	4,11 ab	38,8 a	23,7 a	15,2 ab	0,94 ab
3	Fipronil	95,5 ab	4,40 a	37,5 ab	23,0 abc	14,5 ab	0,99 ab
4	Clorpirifós 25%	95,0 ab	3,98 ab	34,9 b	21,8 bc	13,1 ab	0,84 ab
5	Diazinon 500 g/l	91,1 ab	3,74 b	34,8 b	21,7 c	13,0 b	0,83 b
6	TESTIGO	90,5 b	3,84 b	38,2 ab	23,0 abc	15,2 ab	1,0 a

\*Medias seguidas de la misma letra en horizontal no difieren significativamente por el test de Tukey (P≤0,05)

El porcentaje de emergencia fue mayor en el tratamiento con thiametoxan que el testigo. Las semillas tratadas con thiametoxan y fipronil presentaron plántulas con mayor índice de velocidad de emergencia que el testigo y diazinon. En

el largo de parte aérea imidacloprid fue superior a clorpirifos y diazinon, a su vez las semillas tratadas con thiametoxan presentaron mayor largo de raíz que las tratadas con diazinon. Considerándose el largo de plántula total thiametoxan y imidacloprid fueron superiores a clorpirifós y diazinon.

<sup>1/</sup> INIA Treinta y Tres

Las plántulas del testigo presentaron mayor peso de materia seca que las del tratamiento con diazinon. Estos resultados muestran que existe un efecto positivo en la emergencia de plantas de arroz, observado en el porcentaje de emergencia e índice de velocidad de emergencia, con el uso de algunos curasemillas insecticidas que no es

debido al control de insectos. A pesar de este efecto positivo en la emergencia, esto no lleva al desarrollo de plantas de mayor largo, ni mayor peso, ya que las diferencias encontradas para estas variables se manifestaron apenas entre los tratamientos con insecticidas.

## ESTUDIOS BIOLÓGICOS DE LA BICHERA DE LA RAÍZ, *Oryzophagus oryzae*

Leticia Bao<sup>1/</sup>; Osvaldo Pérez<sup>1/</sup>; Carlos Bentancourt<sup>1/</sup>

### INTRODUCCIÓN

Este gorgojo acuático está presente en todas las zonas productivas del país. Es también conocido como bichera de la raíz debido a que sus larvas se alimentan de los tejidos de las raíces, reduciendo la capacidad de nutrición de la planta, y en casos de altas poblaciones se puede observar una disminución del tamaño de la misma. Los adultos pueden estar presentes en el cultivo alimentándose, previo a la inundación, pero la cópula y puesta de huevos ocurre luego de esta etapa. Los huevos eclosionan entre 5 y 9 días después. Las larvas se desarrollan en un período de aproximadamente 25 días. Posteriormente se forma el capullo con partículas de barro dentro del cual se encuentra la pupa, de la que luego de unos 10 días emergerá el adulto. Próximo a cosecha se observan nuevamente adultos que son fácilmente visibles al atardecer, los cuáles constituirán la generación invernante. Estos insectos podrán sobrevivir protegidos bajo los rastrojos hasta la primavera siguiente, cuando comience a haber disponibilidad de plantas de arroz u otras especies, sobre las cuales se puedan alimentar, a la espera del establecimiento e inundación del cultivo.

Los trabajos que se presentan en esta publicación resumen las evaluaciones de la segunda temporada de estudio del insecto. Se pretende aportar al conocimiento de su distribución en el campo, su abundancia en las diferentes zonas y de sus potenciales plantas hospedero alternativas, lo cual

provea de herramientas de manejo que contribuyan a la sustentabilidad del cultivo.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluaron dos predios en cada una de las zonas productivas, con áreas sembradas con semilla tratada y sin tratar con insecticidas, trabajando en un total de cuatro establecimientos. En todos los casos se trabajó con el diseño de cuadrícula de 30 puntos empleado el año anterior (Figura 1). Los puntos de cada cuadrícula fueron georeferenciados y en cada uno de ellos se realizaron muestreos de larvas en raíces, conteo de marcas de alimentación de adultos y se llevó un registro de los niveles de inundación.

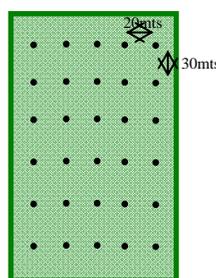


Figura 1. Disposición de los puntos de muestreo.

Muestreo de raíces: mediante el uso de un caño de PVC de 10 cm de diámetro se extrajeron tres plantas por cada punto, por cada fecha de evaluación.

Marcas de alimentación de adultos: Se contó el número de plantas con hojas nuevas marcadas en 30 plantas observadas al azar por cada punto. Esta

<sup>1/</sup> Facultad de Agronomía