

CONTROL QUÍMICO DE MANÍ “GUACHO” (*Arachis hypogaea*) EN MAÍZ

Rainero, Héctor P. y Rodríguez, Nora E., INTA – EEA Manfredi. (hrainero@correo.inta.gov.ar)

Introducción

En el área manisera, uno de los cultivos más adaptado para la rotación con maní es el maíz. Sin embargo la semilla de maní que queda germina al año siguiente y se transforma en una especie acompañante del maíz. Si bien pareciera que los efectos competitivos del maní “guacho” no son importantes, el mayor problema que se manifiesta es la presencia de esta especie a través de los años como si se tratara de un monocultivo. De esta manera el ciclo de enfermedades del maní continua en el tiempo. El objetivo de este trabajo fue evaluar distintas alternativas de control químico de maní “guacho” en el cultivo de maíz.

Materiales y Métodos

Durante las campañas 2001/02 y 2002/03 fueron realizados 4 ensayos con el mismo objetivo. En la 1er campaña se usó el cultivar Pioneer 32 K 67 el cual fue tratado en preemergencia con 1,0 l ha⁻¹ de imazetapir 10%. Los tratamientos y dosis empleados en postemergencia para el control de maní “guacho” en l o kg ha⁻¹ de producto comercial fueron: prosulfuron 75%, 0,03 y 0,06; atrazina 50% 2,0; picloram 24%, 0,12; picloram + 2,4-D 100%, 0,12 + 0,3; dicamba 57,7% + 2,4-D 0,15 + 0,3 y se incluyeron 2 testigos, uno limpio y otro enmalezado. Estos tratamientos fueron realizados sobre un terreno al cual se había aplicado 3,0 l ha⁻¹ de atrazina previamente cuando el maíz tenía 4 a 5 hojas y el maní se encontraba en un estado muy juvenil. En otro ensayo, prosulfuron, picloram, dicamba, atrazina y atrazina + imazapir 10%, en dosis algo más elevadas, fueron evaluados en el mismo lote, pero sin la aplicación previa de 3,0 l ha⁻¹ de atrazina. Con estos antecedentes, en 2002/03 sobre un cultivar de maíz Pioneer 32 Z 18 pulverizado en preemergencia con 1,0 l ha⁻¹ de imazetapir, se realizaron los siguientes tratamientos, también en l o kg ha⁻¹. Ensayo N° 1: atrazina, 3,4 y 5; atrazina + imazapir, 3,0 + 0,5 y 2,0 + 1,0; atrazina + picloram 3,0 + 0,1; atrazina + (foramsulfuron + iodosulfuron) 3,0 + 0,1; 2,4-D + picloram + dicamba 0,5 + 0,1 + 0,1; picloram + imazetapir 0,1 + 2,0 y se incluyeron 2 testigos, uno desmalezado y otro enmalezado. Ensayo N° 2: consistió en evaluar (foramsulfuron + iodosulfuron) a 0,1 y 0,12 kg ha⁻¹ y también 0,12 kg ha⁻¹ de este producto en mezcla con 0,12 de picloram, 1,0 l de 2,4-D 50%, 2,0 l de atrazina y atrazina sola a 3,0 l ha⁻¹, incluyéndose 1 testigo enmalezado. El maíz en este caso fue tratado en preemergencia con 2,0 l ha⁻¹ de atrazina + 1,0 l ha⁻¹ de dimetenamida. El diseño estadístico en todos los casos fue en bloques al azar con 3 ó 4 repeticiones. Las variables analizadas fueron: porcentaje de control de maní “guacho” en distintas ocasiones, altura y producción de maíz. Con los datos obtenidos se realizó un análisis de variancia y se empleó el Test de Duncan ($\alpha=0,05$), para comparar las medias entre tratamientos.

Resultados y Conclusiones

De los resultados obtenidos en 2001/02 se comprobó que 3,0 l ha⁻¹ de atrazina aplicado solo o con 0,1 l ha⁻¹ de picloram en un estado inicial de infestación más la competencia que ejerce el cultivo, controlan al maní guacho entre el 90 y 95%. Si no se realiza este tratamiento, solamente se lograron controles superiores al 90% con una dosis de 6,0 l ha⁻¹ de atrazina o 4,0 l ha⁻¹ de atrazina + 0,5 l ha⁻¹ de imazapir (datos no presentados). En 2002/03 fueron observados diferencias significativas de control en las distintas observaciones en ambos ensayos. En el ensayo n° 1 los controles variaron entre el 33 y 90% teniendo en cuenta todos los tratamientos en las 2 evaluaciones. Valores mayores al 80% de control se observaron con la dosis alta de atrazina o dosis media de este producto en mezcla con picloram o con (foramsulfuron + iodosulfuron) a los 60 DDA (Gráfico 1). Respecto a las variables analizadas en el maíz no se detectaron diferencias (Gráfico 2) y no hubo una correlación directa entre mayor control y rendimiento (Gráficos 1 y 3). El ensayo n° 2, demostró buen comportamiento de control de maní “guacho” del herbicida compuesto por (foramsulfuron + iodosulfuron), ya sea aplicado solo o en mezcla con otros herbicidas selectivos para maíz. Se debe tener en cuenta que en este ensayo la presión de maní “guacho” fue menor al primero ya que se había tratado con 2,0 l ha⁻¹ de atrazina en preemergencia. Los controles logrados fueron superiores al 90% en las evaluaciones a los 42 y 55 DDA con la única excepción de la dosis menor de (foramsulfuron + iodosulfuron) a los 42 DDA (Gráfico 4). El mismo comentario realizado en el primer ensayo se puede repetir en éste para las otras variables analizadas en el maíz (Gráfico 5 y 6). Como conclusiones preliminares de estas experiencias se pueden señalar: 1) Dosis altas de atrazina (al menos 5 l ha⁻¹) controlan satisfactoriamente al maní “guacho” en maíz, principalmente si se aplica dividiendo la dosis en 2 aplicaciones secuenciales. 2) Atrazina en mezcla con picloram, (foramsulfuron + iodosulfuron) e imazapir, controla eficientemente a esta especie. 3) El herbicida (Foramsulfuron + iodosulfuron) podría ser una opción válida para controlar maní en maíz, ya sea utilizado con ese fin específico o remediando el escape de esta especie a otros herbicidas. 4) La competencia ejercida por maní infestando al maíz parece no influir mayormente en el desarrollo y rendimiento de este cultivo. 5) A pesar de los niveles altos de control de maní “guacho” logrados con algunos tratamientos evaluados, resulta difícil eliminar esta especie cuando esta invadiendo al cultivo de maíz.

Ensayo N° 1, Campaña

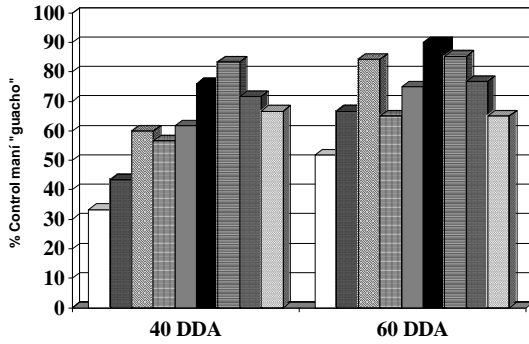


Gráfico 1

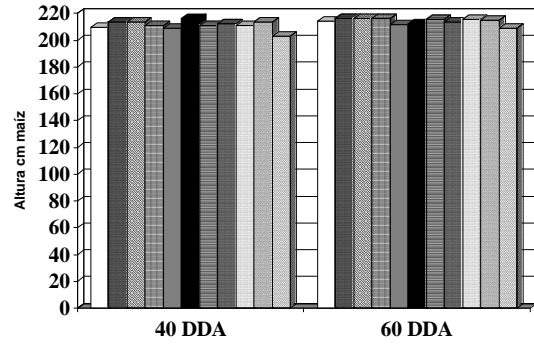


Gráfico 2

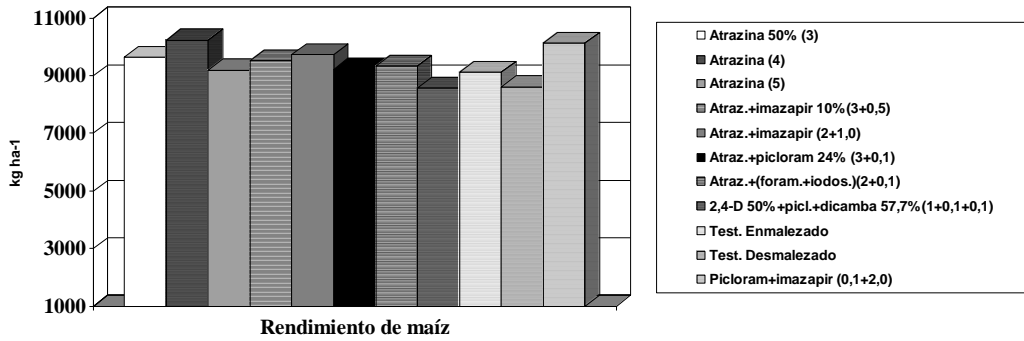


Gráfico 3

Ensayo N° 2, Campaña

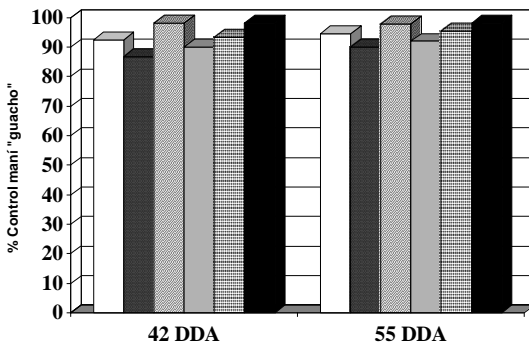


Gráfico 4

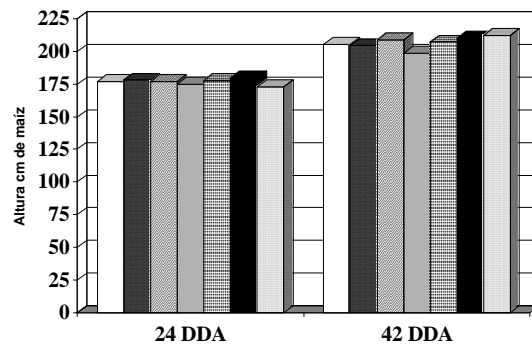


Gráfico 5

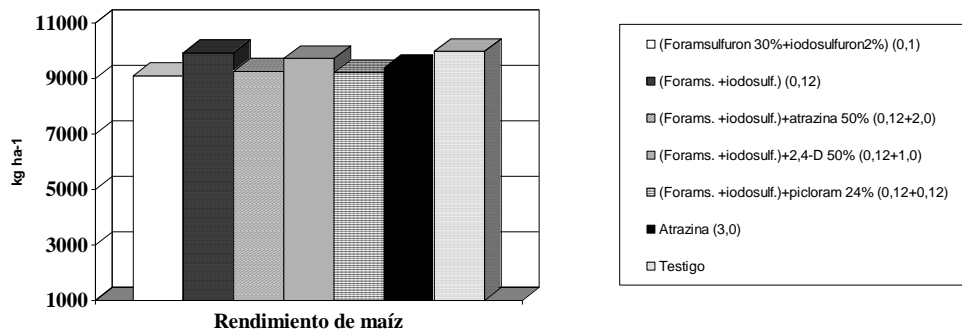


Gráfico 6