

EVALUACION DE METODOS DE LABRANZA Y DE MANEJO DE MALEZAS PARA EL COMBATE DE *Rottboellia cochinchinensis* EN EL CULTIVO DEL MAIZ

Jorge Garro Alfaro y German Esquivel Villalobos

Departamento de Fitoprotección, Ministerio de Agricultura y Ganadería, PRIAG

En la localidad de Pococí se llevó a cabo la evaluación de cuatro métodos de labranza y de manejo de malezas para el combate de *Rottboellia cochinchinensis*, durante cinco ciclos de siembra del cultivo del maíz. El objetivo fue determinar el método de labranza, que en combinación con el manejo de barbecho permita incidir más efectivamente sobre la dinámica poblacional de *R. cochinchinensis*. La variedad utilizada fue Diamantes 80-43, el manejo del cultivo se efectuó de acuerdo al paquete tecnológico recomendado por el MAG. El diseño experimental fue un bloques completos al azar en un arreglo de parcelas divididas en el espacio y en el tiempo, para los recuentos de *R. cochinchinensis*. La unidad experimental utilizada, constó de una parcela de 5 surcos por 30 mts de largo, dividida en 5 subparcelas de 5 m de largo.

Los tratamientos de labranza evaluados en la parcela fueron: 1) Labranza mínima con aplicación de paraquat a los 15 y 30 días después de la chapia 2) Labranza mínima con aplicación de paraquat a los 15 días después de la chapia. 3) Rastreada a los 15 y 30 días después de la chapia. 4) Labranza convencional. Los tratamientos de labranza 1, 2, y 3, fueron sometidos a manejo del barbecho, consistente en chapia a los 100 días después de la siembra y galant después de la cosecha. En la subparcela se ubicó los tratamientos de pendimentalina 0.75 Kg ia/ha, tanto sola como en mezcla con atrazina 1.50 Kg ia/ha en

preemergencia, y además se incluyó la mezcla en posemgerencia temprana y un testigo con solo los tratamientos de labranza.

La *R. cochinchinensis* fue la planta predominante previo a la siembra, con una cobertura de 95%, también se encontraron otras gramíneas y hojas anchas tales como *Digitaria* sp, *Eleusine indica*, *Paspalum* sp *Panicum* sp *Blechnum pyramidatum*, *Sinédrela nudiflora* y otras.

El rendimiento del maíz no obtuvo diferencias significativas en los dos ciclos de siembra de 1992, ni en el segundo de 1993. En el primer ciclo de siembra de 1993, fue diferentemente significativo al 1%, tanto para los tratamientos de labranza, como para los herbicidas. La mayor producción la mostró la labranza mínima con una y dos aplicaciones de paraquat, superando en un 16% a la labranza convencional. En los ciclos que no mostró diferencias significativas se observó una tendencia similar.

La labranza mínima con 1 y 2 aplicaciones de paraquat y la que conllevó 2 pases de rastra, en combinación con el manejo del barbecho, permitieron descensos en el número de plantas que varió entre 5 y 61 plantas por 0.25 m², entre el primer y segundo ciclo de 1992. En los ciclos de siembra de 1993 esta tendencia se mantuvo, aunque en forma más leve.