

EFFECTOS BIOLÓGICOS Y ECONÓMICOS DE DOS TIPOS DE LABRANZAS
DEL SUELO Y DOS MANEJOS DE MALEZAS EN EL SISTEMA MAÍZ-FRIJOL*

Richard Fischer **

Oscar Paniagua ***

Alfredo Rueda ****

Iván Navarrete *****

RESUMEN

El trabajo experimental se llevó a cabo en la Escuela Agrícola Panamericana, Honduras; entre los meses de mayo a diciembre de 1986. El objetivo fue evaluar biológica y económicamente los efectos de dos tipos de labranza y dos manejos de malezas en el sistema maíz-frijol.

Los tipos de labranza lo constituyeron: 1) Labranza convencional (arado y rastreado), 2) Labranza cero (aplicación de herbicidas antes de la siembra).

Los manejos de maleza fueron: 1) Químico (herbicidas), 2) Manual (deshierbe con azadón).

El ataque de gallina ciega (*Phyllophaga* sp.) y cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en el maíz no mostró diferencias significativas según el tipo de labranza; pero hubo una tendencia a mayor incidencia del cogollero en las parcelas aradas. *Mocis* (*Mocis latipes*), sólo alcanzaron niveles críticos en las parcelas aradas; debido a la alta presencia de malezas gramíneas en estas parcelas.

Antes de la siembra del frijol la incidencia de babosas superó el nivel crítico en las parcelas sin arar y fue necesario aplicar cebo, cosa que no sucedió en las parcelas aradas. Esto se atribuye al microambiente (humedad y residuos en el suelo) tan propicio, que crea el sistema de no labranza. Sin embargo, las parcelas aradas alcanzó niveles críticos 10 y 19 días después de la siembra y fue necesario hacer aplicaciones de cebos envenenados.

Los mayores rendimientos tanto de maíz como de frijol se obtuvieron con el sistema de labranza convencional; en promedio, las parcelas aradas superan en 36 y 77% los rendimientos de maíz y frijol, respectivamente, a las parcelas sin arar. Sin embargo, este último tipo de labranza fue más eficiente en términos económicos, dominando a los tratamientos con labranza convencional.

"AGRONOMIA"

* Trabajo a presentar en la XXXIII Reunión Anual del PCCMCA del 30 de marzo al 4 de abril de 1987. Guatemala, D.C., C.A.

** M.Sc. Entomólogo, Standard Fruit Company, La Ceiba, Honduras.

*** M.Sc. Supervisor Investigación-Extensión. Departamento de Protección Vegetal (DPV), Proyecto Manejo Integrado de Plagas en Honduras (MIPH), Escuela Agrícola Panamericana (EAP). Apartado Postal 93, Tegucigalpa, Honduras.

**** Ing. Agr. Jefe Proyecto MIPH/EAP-USAID.

***** Agrónomo. DPV-MIPH/EAP-USAID.