

## EVALUACIÓN DE LA SIEMBRA EN MÍNIMA LABRANZA MECANIZADA PARA EL CULTIVO DE FRIJOL (*Phaseolus vulgaris*) EN PAVÓN DE LOS CHILES, REGIÓN HUETAR NORTE DE COSTA RICA<sup>1</sup>

*José Arturo Solórzano y Adrián Morales*

Dirección de Investigaciones Agropecuarias, Departamento de Protección de cultivos.  
MAG. Apdo 10094-1000 San José Costa Rica.

<sup>1</sup> Actividad Financiada por por la Red PRM período 98-99 y el proyecto FAO GCP/COS/012/NET

En la localidad de Pavón de Los Chiles, Región Huetar Norte, Provincia de Alajuela de Costa Rica, se evaluó el uso de una sembradora de mínima labranza en cultivo de frijol. Se empleó un sembradora que realiza la función de romper y surcar el terreno con maleza baja o sin preparar, fertiliza y siembra en una sola pasada. En esta localidad debido a que las explotaciones de frijol son en su mayoría de más de 10 has, se empleó un equipo de labranza conservacionista pegado a los tres puntos del tractor, de esta forma se preparó y sembró el frijol en una sola pasada. La sembradora corta el suelo con un disco ranurado no fijo y surquúa con una vertedera donde se deposita la semilla y fertilizante, este último no se aplicó por defecto del equipo. La misma se comparó con la siembra tradicional: una arada, dos rastreadas, una rastra afinadora, siembra y abonada con máquina.

El ensayo se realizó en una parcela de dos hectáreas y se validó 1ha/tratamiento. Se aplicó a todo el lote chapea con tractor y se aplicó herbicida glifosato sobre la cobertura de maíz, zacate indio (*Rottboellia cochinchinensis*) y florecilla (*Melanpodium divaricantum*).

La siembra se realizó a mediados del mes de diciembre de 1997 y durante todo el desarrollo del cultivo se presentaron condiciones de sequía, típicas del fenómeno del niño que afectó la siembra de frijol en toda la Región Huetar Norte.

La parcela con mínima labranza no se pudo abonar al inicio ni después, por lo tanto se encontró en desventaja con relación al tratamiento de siembra tradicional. A pesar de este inconveniente, el frijol cosechó en ambas situaciones, sin embargo la cosecha fue muy afectada por la sequía del fenómeno del niño.

Los costos de producción de la parcela en mínima labranza son alrededor de \$6,000/ha y la de labranza convencional de \$26,000/ha lo cual favorece mucho a los agricultores porque disminuye los costos de producción y no afecta el rendimiento. No obstante lo anterior la principal ventaja de este equipo es la entrada al terreno antes de la salida de las lluvias, es decir poder sembrar en menos tiempo y en condiciones adversas de una siembra normal.

**PALABRAS CLAVES:** mínima labranza, conservación, frijol, Los Chiles