

EFFECTO DEL DEFICIT HIDRICO EN VARIAS ETAPAS DE DESARROLLO
DEL FRIJOL COMUN

Sergio Abarca	(*)
Rodolfo Araya	(*)
Carlos Chaves	(*)

En investigaciones realizadas en Costa Rica con el frijol común, se ha encontrado que se puede disminuir el número de riegos de acuerdo al estado de desarrollo del cultivo, pero no se ha determinado en que etapa de desarrollo se puede afectar más la producción de grano al restringir el riego.

En la Estación Experimental Fabio Baudrit M. localizada en la provincia de Alajuela, Costa Rica, a una altitud de 840 msnm se efectuó un estudio para determinar en la etapa de desarrollo del frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) en que el déficit hídrico afecta más la producción.

Los tratamientos consistieron en la eliminación de un riego durante una etapa de desarrollo del frijol: primer hoja trifoliada, prefloración, floración, llenado de vainas y madurez fisiológica. En todo el ensayo se realizó un riego antes y otro después de haberse efectuado la siembra y con excepción del período que se deseaba observar bajo déficit hídrico, a todos los tratamientos se adicionó un riego cada seis días.

Se utilizó un diseño de bloques completos al azar con 4 repeticiones; cada unidad experimental consistió de tres hileras de 40 m de largo, espaciados a 50 m. Se aplicó el método de riego en surcos, con un tiempo de riego de 2 horas e intervalos de 6 días.

Los mayores rendimientos se obtuvieron con la supresión del riego en la etapa de primera hoja trifoliada y en el testigo; la menor producción se dio cuando no se realizó el riego en las etapas de floración y llenado de vainas. Un efecto similar se presentó al evaluar el número de vainas por planta, ya que los tratamientos más afectados con respecto al testigo fueron los de floración y llenado de vainas, mientras que el tratamiento de la etapa de primera hoja trifoliada no se afectó. Para el número de granos por vaina y el peso de 100 semillas no se encontraron diferencias significativas entre tratamientos.

Palabras claves: Frijol, déficit hídrico, etapas de desarrollo

(*) Universidad de Costa Rica, Estación Experimental Fabio Baudrit M. Programa de Investigación en Leguminosas de Grano Comestible. Apartado Postal 183, 4050 Alajuela, Costa Rica