

HABILIDAD COMPETITIVA DEL FRIJOL CONTRA MALEZAS

DRY BEANS COMPETITIVE ABILITY AGAINST WEEDS

Guillermo Mondragón Pedrero^{1*}, Luis Manuel Serrano Covarrubias² y Esaú Ruiz Sánchez³

¹ Universidad Autónoma Chapingo. Departamento de Parasitología Agrícola. Km. 38.5 Carretera México-Texcoco. 56230. Chapingo Estado de México. Tel. 01(595) 952-15-00, ext. 6371. Fax (595) 954-06-92. Correo electrónico: mpedrero@taurus.chapingo.mx ² Universidad Autónoma Chapingo. Departamento de Fitotecnia. Km. 38.5 Carretera México-Texcoco. 56230. Chapingo Estado de México. Tel.:01 (595) 952-15-00, ext. 6434. Fax 01(595) 952-19-92. Correo electrónico: mserrano@taurus1.chapingo.mx ³ Ex-alumno de la maestría en Protección Vegetal. Universidad Autónoma Chapingo. Domicilio: Instituto Tecnológico Agropecuario N° 2. Carretera Mérida Motul Km. 16.3 C.P. 93345. Conkal, Yucatán.

* Autor responsable

RESUMEN

Se realizó un experimento de junio a noviembre de 1997 en Chapingo, Edo. de México; para evaluar la habilidad competitiva de doce genotipos de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) contra malezas y determinar las variables asociadas con habilidad en la planta de frijol. Los genotipos empleados fueron Negro Huasteco, Línea élite 8, Línea élite 4, Pedigrí 341, Bayomex, Pedigrí 540, Oaxaca 268, Pinto Hidalgo, Flor de Mayo RMC, Bayo Madero, Negro 150 Lir. 31 y Flor de Junio. Cada uno de los genotipos creció con competencia de malezas y libre de competencia, arreglando los tratamientos de una serie de los experimentos con el diseño de bloques al zar con tres repeticiones. La competencia ejercida por las malezas en el frijol causó una disminución en todos los componentes del rendimiento y en el rendimiento de grano. El grado de competencia dependió del genotipo del cultivo y su hábito de crecimiento inicial rápido, abundancia de follaje y amplia cobertura foliar fueron los factores que otorgaron ventaja al frijol para competir contra las malezas. Las variedades de hábito de crecimiento indeterminado Flor de Junio y Pinto Hidalgo permitieron el menor crecimiento de malezas, así como buen rendimiento en condiciones de competencia con malezas.

Palabras clave. *Phaseolus vulgaris* L., competencia cultivo-maleza, control cultural, rendimiento de grano, componentes del rendimiento.

SUMMARY

A field experiments was conducted from June to November at Chapingo, State of México, to evaluate the competitive ability of twelve dry (*Phaseolus vulgaris* L.) genotypes and to determine which crop characteristics contribute to weed suppression. The genotypes used were Negro Huasteco, Línea élite 8, Línea élite 4, Pedigrí 341, Bayomex, Pedigrí 540, Oaxaca 268, Pinto Hidalgo, Flor de Mayo RMC, Bayo Madero, Negro 150 Lir 31, Flor de Junio. Each genotype grew with and without complete weed competition. The experiment design was a complete randomized block with three replicates. Competition by weeds reduced yield components and yield grain in some bean genotypes. The ability of dry bean genotypes to compete against weeds was related to the genotype and its habit. The fast initial growth and dense canopy gave the bean plant advantage thin competition. Flor de Junio and Pinto Hidalgo showed the best weed suppression and had the highest grain yield.

Index words: *Phaseolus vulgaris* L., crop-weed competition, cultural control, grain yield, yield components.