

COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO Y CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DEL GRANO DE FRIJOL EN AGUASCALIENTES, MÉXICO

AGRONOMIC BEHAVIOR AND GRAIN PHYSICAL-CHEMICAL CHARACTERISTICS OF BEANS AT AGUASCALIENTES, MÉXICO

Gonzalo Allende-Ararrás¹, Ma. Guadalupe Acero-Godínez², José Saúl Padilla-Ramírez³
y Netzahualcoyotl Mayek-Pérez^{4*}

¹ Departamento de Fisiología y Farmacología, Centro de Ciencias Básicas y ²Departamento de Disciplinas Pecuarias, Centro de Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Universidad 940, C.P. 20100, Aguascalientes, México. ³Campo Experimental Pabellón Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Carr. Aguascalientes-Zacatecas Km 32.5, C.P. 20060, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, México. ⁴Centro de Biotecnología Genómica, Instituto Politécnico Nacional. Blvd. del Maestro esq. Elías Piña s/n, Col. Narciso Mendoza. C.P. 88710, Reynosa, México. Fax: 01 (899) 924-3627. Correo electrónico: nmayek@ipn.mx

* Autor para correspondencia

RESUMEN

Se determinaron 14 características físicas y químicas en semillas de seis variedades de frijol común cultivadas durante 2002 en Sandoval, Aguascalientes, México, para identificar aquellas asociadas con alto rendimiento de grano y tolerancia a enfermedades. Las características del grano estuvieron asociadas negativamente con la duración del ciclo biológico del frijol, mientras que el tamaño de la semilla y la capacidad de absorción de agua se asociaron positivamente con el rendimiento. Las variedades precoces ('Pinto Villa', 'Pinto Zapata' y 'Azufrado Tapatío') tuvieron mayor rendimiento de grano que las variedades tardías ('Bayo Criollo del Llano', 'Tlaxcala 62' y 'Flor de Mayo M38'), aunque fueron susceptibles a pudriciones de la raíz (*Fusarium* sp. y *Rhizoctonia solani*). Las variedades 'Pinto Villa' y 'Pinto Zapata' mostraron la mejor calidad de grano.

Palabras clave: *Phaseolus vulgaris* L., calidad del grano, rendimiento, enfermedades.

SUMMARY

In grains of six common bean cultivars cultivated during 2002 at Sandoval, Aguascalientes, México, 14 physical and chemical characteristics were determined to identify grain characteristics associated to high grain yield and disease tolerance. Grain characteristics were negatively associated to the growing cycle, whereas seed size and water absorption ability were positively associated to grain yield. Early cultivars ('Pinto Villa', 'Pinto Zapata' and 'Azufrado Tapatío') showed higher grain yield than late cultivars ('Bayo Criollo del Llano', 'Tlaxcala 62' and 'Flor de Mayo M38') although they were susceptible to root rots (*Fusarium* sp. and *Rhizoctonia solani*). Varieties 'Pinto Villa' and 'Pinto Zapata' showed the best grain quality.

Index words: *Phaseolus vulgaris* L., grain quality, grain yield, diseases.