

COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO DEL HÍBRIDO H-137 Y MATERIALES CRIOLLOS DE MAÍZ EN EL VALLE DE PUEBLA

AGRONOMIC PERFORMANCE OF THE HYBRID H-137 AND LANDRACE VARIETIES OF MAIZE IN THE PUEBLA VALLEY

Ernesto Aceves Ruíz^{1*}, Antonio Turrent Fernández², José I. Cortés Flores³ y Víctor Volke Haller¹

¹Campus Puebla, Colegio de Postgraduados. Km 125.5 Carr. Federal México-Puebla, Apartado Postal 2-12, Col la Libertad. C.P. 72130. Puebla, Pue. ² Programa de Maíz, Campo Experimental Valle de México, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Apartado Postal No. 10. C.P. 56230 Chapingo, Edo de México. ³ Programa de Edafología, Instituto de Recursos Naturales, Colegio de Postgraduados. Km. 36.5 Carr. México- Texcoco. C.P. 56230, Montecillo, Edo. de México.

* *Autor responsable*

RESUMEN

Con el propósito de comparar la respuesta del híbrido de maíz H-137 con variedades criollas, a la fertilización con N, P, K y densidad de población (DP), se condujeron nueve experimentos de campo en el Valle de Puebla, México, entre 1993 y 1995. Tres experimentos sufrieron daño severo por sequía, en dos el daño fue moderado y cuatro no presentaron daño. Se observó una clara interacción entre variedad y los factores de estudio (N, P, K, DP). La respuesta a DP y a la fertilización con nitrógeno fue mayor en el híbrido en los experimentos que no presentaron sequía. La producción de rastrojo fue mayor en las variedades criollas en todos los casos.

Palabras clave: *Zea mays* L., híbrido, variedades criollas, fertilización, densidad de población.

SUMMARY

Nine field experiments were established in Puebla, México, between 1993 and 1995 in order to compare the maize hybrid H-137 with regional maize landraces regarding their responses to N, P, K fertilization and population density (DP). Three field experiments underwent severe drought stress, two suffered moderate stress whereas four had drought stress. Interactions among genotype and agronomic management factors (N, P, K, DP) were significant. The hybrid H-137 was more intensely affected than landraces by population density and by N fertilization rates in the absence of drought stress. However, maize landraces stover production was consistently larger than that of hybrid H-137.

Index words: *Zea mays* L., hybrid, maize land races, fertilization, population density.