

COMPORTAMIENTO Y ADAPTACIÓN DE DOS NUEVOS HÍBRIDOS TRILINEALES DE MAÍZ, H-316 Y H-317, PARA EL BAJÍO

PERFORMANCE AND ADAPTATION OF H-316 AND H-317, NEW MAIZE THREE WAY HYBRIDS FOR EL BAJIO REGION

Ricardo Ernesto Preciado Ortiz^{1*} y Arturo Daniel Terrón Ibarra¹

¹ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, Programa de Maíz. Campo Experimental Bajío. Apdo. Postal 112, Celaya, Gto., México. Correo electrónico: repreciado@yahoo.com

* Autor responsable

RESUMEN

En la región de El Bajío, México, el maíz entra en rotación anual en el ciclo primavera-verano después de los cultivos sembrados en otoño-invierno. En este sistema se requieren maíces de ciclo intermedio y con alto potencial de rendimiento, que permitan la cosecha y el establecimiento óptimos del cultivo en rotación. En El Bajío el rendimiento del maíz está limitado por la distribución de la lluvia y por heladas. Ante esta problemática los nuevos híbridos trilineales de maíz H-316 y H-317, de ciclo de madurez intermedio, constituyen una opción para incrementar la productividad del cultivo en la región. En este trabajo se presenta información sobre la formación, genealogía, producción de semilla y comportamiento de estos dos nuevos híbridos durante 1996, 1997 y 1998, en diversas localidades del Estado de Guanajuato. En el análisis del ensayo uniforme conducido en ocho localidades durante 1996, los nuevos híbridos fueron clasificados como "Variedades Estables". El testigo HV-313 fue superado en 12 % por el H-316 bajo condiciones de riego, y en 28 % por el H-317 en condiciones de temporal o secano. En once parcelas de validación conducidas durante 1998, los híbridos H-316 y H-317 superaron en rendimiento al HV-313 en 19 y 11 %, respectivamente. Los datos obtenidos durante los tres años de evaluación en ensayos y parcelas de validación conducidos en diversas localidades de Guanajuato fundamentaron la liberación y el registro de los híbridos H-316 y H-317, por ser superiores al HV-313 en rendimiento y características agronómicas.

Palabras clave: *Zea mays* L., híbridos trilineales, adaptación, producción de semilla, sistemas de producción.

SUMMARY

At El Bajío region of México, maize is involved in different crop rotation systems along the year. Medium season hybrids with high yield potential are required for these systems to optimize planting dates in crops rotation. In this region maize grain yield can be limited by irregular rain distribution and by frosts. To contribute in the solution of these problems, two new medium season three way hybrids H-316 and H-317 were formed as an option to increase maize productivity in the region. Information on the formation process, pedigree, seed production and performance of the new hybrids during 1996, 1997 and 1998 under different environments, is presented in this paper. Results from the analysis of eight locations conducted in 1996, indicated that the new hybrids are "Stable Varieties". The commercial check HV-313 was over-yielded by H-316 in 12 % under irrigation, and by H-317 in 28 % under dryland conditions. In 11 farmer validation plots conducted during 1998, the hybrids H-316 and H-317 presented 19 and 11 % more grain yield than HV-313, in the average. The information obtained during a three year evaluation through experimental trials, and farmer validation plots at several locations in the State of Guanajuato, México, supported the release of the new hybrids, which were superior to the commercial check HV-313 in grain yield and agronomic characteristics.

Index words: *Zea mays* L., three way crosses, adaptation, seed production, production systems.