

EPISTASIS EN LA VARIEDAD, LA CRUZA VARIETAL, EL COMPUESTO VARIETAL Y EL SINTÉTICO DE MAÍZ

EPISTASIS IN THE VARIETY, VARIETAL CROSS, COMPOSITE VARIETY AND SYNTHETIC OF MAIZE

Fidel Márquez-Sánchez[†]

Centro Regional Universitario Occidente, Universidad Autónoma Chapingo. Rosario Castellanos 2332, Col. Residencial la Cruz. 44950, Guadalajara, Jalisco, México.

NOTA de la RFM: Por el lamentable y reciente fallecimiento del autor, las correcciones sugeridas por los árbitros y el editor técnico fueron efectuadas por los editores de estilo para ajustarlo también al formato de la revista, cuidando siempre de mantener la información anotada por el propio autor. Si un especialista detectara algún error técnico, puede solicitar una copia digital del documento original, previa justificación.

RESUMEN

Aquí se presentan los arreglos epistáticos que ocurren en la variedad de polinización libre, así como en la craza varietal, el compuesto varietal y el sintético, de maíz (*Zea mays* L.) con base en el modelo de Holland. Para el análisis se involucran 2 loci con 2 alelos cada uno. Al comparar los rendimientos teóricos de la variedad contra la craza varietal y el del compuesto varietal contra los sintéticos, la superioridad de la variedad y del compuesto varietal se debe principalmente a la mayor cantidad de efectos epistáticos dominantes heterocigóticos así como a las interacciones epistáticas en donde se encuentran involucrados.

Palabras clave: *Zea mays*, epistasis, variedad, craza varietal, compuesto varietal.

SUMMARY

Epistatic effects are derived for the open-pollinated variety, the variety cross, the variety composite and the synthetic variety in maize (*Zea mays* L.), according to the Holland method. In this paper 2 loci and 2 alleles in each locus are considered. Comparisons showed that yield in the variety cross is higher than in the variety, and that yield in the composite variety is higher than in the synthetic. These results are mainly attributed to a higher amount of epistatic dominant heterozygous effects in the variety cross and the variety composite, as well as to the epistatic interactions whenever they are involved. .

Index words: *Zea mays*, epistasis, variety, variety cross, composite variety.