

¿SE PUEDE OBTENER UNA LÍNEA ENDOGÁMICA CON TRES PLANTAS, QUE NO SEA UNA FAMILIA DE MEDIOS HERMANOS?

IS IT POSSIBLE TO MAKE AN INBRED LINE WITH THREE PLANTS, WHICH IS NOT A HALF-SIB FAMILY?

Fidel Márquez Sánchez

Centro Regional Universitario de Occidente, Universidad Autónoma Chapingo. Rosario Castellanos 2332, Col. Residencial La Cruz. 44950. Guadalajara, Jal.

*Autor para correspondencia (fidelmqz@hotmail.com)

RESUMEN

Previamente se derivó una fórmula para calcular la endogamia de una línea imaginaria (IM), hecha con tres plantas de maíz (*Zea mays* L.), que arroja valores intermedios entre las cruzas fraternales y las cruzas mesofraternales. Dicho nombre fue adjudicado porque el autor había supuesto que era imposible obtener tales cruzas en campo. En este artículo se diseña un método de cruzamiento con tres plantas. Los valores endogámicos de la línea IM y los obtenidos con este método son diferentes. Sin embargo, la prueba de χ^2 hecha con los valores de ambos métodos acusa una probabilidad de 0.99. Se señala, además, que el hacer los cruzamientos para obtener la línea IM es una situación básicamente académica, pero en la práctica también con tres plantas es posible hacer cruzas mesofraternales aunque con valores de endogamia mucho menores que los de la línea IM.

Palabras clave: *Zea mays*, línea imaginaria, endogamia.

SUMMARY

An equation was previously derived to calculate inbreeding of an imaginary line (IM) made with three plants of maize (*Zea mays* L.). The inbreeding values of the IM line are intermediate between full-sibling lines and half-sibling lines. This IM name was given because the author had assumed that it was impossible to obtain these lines in the field. In this paper a crossing method using three plants is designed. The inbreeding values of the IM line and of those obtained with this method are different. However, the χ^2 obtained with the values of the two methods has a 0.99 probability. It is pointed out that to make an IM line is a rather academic situation. In practice, with three plants it is also possible to make half-sib crosses, but with inbreeding values much smaller than those of an IM line.

Index words: *Zea mays*, imaginary line, inbreeding.