

Variación en maíz y cambios socioeconómicos en Chiapas, México, 1946-1971¹

EFRAIM HERNANDEZ XOLOCOTZI*
RAFAEL ORTEGA PACZKA**

En los países con una agricultura altamente comercial, fuertes insumos y desplazados geográficamente de los centros de diversidad genética de los cultivares, se ha generalizado: primero, una preocupación por la rápida destrucción de la variabilidad de cultivares primitivos y, segundo, un vivo interés en la recolección y conservación de dicho germoplasma.

México constituye un magnífico laboratorio para estudiar el cambio de variabilidad genética de maíz: primero, por ser un centro de variabilidad genética; segundo, por haber fomentado la formación y uso de variedades mejoradas desde hace treinta años; y tercero, por contar con colectas de poblaciones de polinización abierta mantenidas viables por más de veinticinco años.

El objetivo de este estudio fue el de elucidar los principios que rigen los cambios genéticos de las poblaciones criollas de polinización abierta de maíz comparando las poblaciones en poder de los agricultores en la actualidad, con el material colectado en la misma región en 1946.

* *Centro de Botánica, Colegio de Postgraduados, Chapingo, México.*

** *Tesis. Maestría en Ciencias, Colegio de Postgraduados, ENA, Chapingo, México, año 1973.*

¹ *Reproducido de Avances en la Enseñanza y la Investigación en el Colegio de Postgraduados, año 1973, pp. 11-12.*

RESULTADOS Y EVALUACION

Se hicieron nuevas colectas, se sembraron parcelas experimentales incluyendo los materiales de 1946 y los de 1971 y se hicieron los análisis ecológicos, biológicos, étnicos y estadísticos necesarios para lograr la comparación y la definición de los principios relativos al fenómeno de cambio de variabilidad genética.

Los resultados indican:

- a) cada variante de maíz corresponde a un nicho ecológico-social diferente;



Fig. 1 Agrónomos latinoamericanos y asesores agrícolas de la Fundación Rockefeller, asistentes a Segunda Reunión de Fitomejoramiento. Chapingo, Méx. (Foto E.H.X.).

- b) se colectó, en 1971, mayor variación poblacional que en 1946;
- c) el aumento de variación guarda relación con el aumento en el número de nichos;
- d) los maíces mejorados introducidos se adaptan únicamente a una parte de los nichos existentes, pertenecen en su mayoría al complejo Tuxpeño, han desplazado únicamente en parte a los criollos Tuxpeños y Vandeños, y han aportado a la ampliación de la variación regional por infiltración genética recíproca;
- e) una variante de maíz sólo desaparecerá cuando el nicho ecológico-social que la favorecía desaparezca y no aparezca otra equivalente, o bien, cuando en ese mismo nicho sea superada por una va-

riante optativa introducida o producida localmente.



Fig. 2. Demostración de variación de maíz, 1966 (Foto E.H. X.).

N. del E.: Las fotografías con que se ilustra este trabajo no estaban incluidas en la edición original.