

## PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DE LA INDUSTRIA SEMILLERA DE MAÍZ EN MÉXICO

### PERSPECTIVES OF THE MAIZE SEED INDUSTRY DEVELOPMENT IN MÉXICO

Bethel M. Luna Mena<sup>1</sup>, Ma. Alejandra Hinojosa Rodríguez<sup>2</sup>, Óscar J. Ayala Garay<sup>1\*</sup>, Fernando Castillo González<sup>1</sup> y J. Apolinar Mejía Contreras<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Postgrado en Recursos Genéticos y Productividad, Colegio de Postgraduados-Campus Montecillo. Km 36.5 carretera México-Texcoco. 56230, Montecillo, Texcoco, Estado de México. <sup>2</sup>División de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo. Km. 38.5 carretera México-Texcoco. 56230, Chapingo, Estado de México.

\*Autor para correspondencia (oayala@colpos.mx)

#### RESUMEN

La producción y distribución de semillas mejoradas son el puente de transferencia de tecnología entre fitomejoradores y productores, para alcanzar niveles competitivos en la producción. Sin embargo, en México las semillas mejoradas de maíz (*Zea mays* L.) se siembran en sólo 30 % de la superficie ocupada por este cultivo. En esta investigación se estudió el mercado nacional de semillas y se analizó la posibilidad de desarrollo de pequeñas empresas productoras de semilla de maíz. Con la Ley de Producción, Certificación y Comercio de Semillas (LPCCS) de 1961 se permitió al Estado Mexicano promover la generación de variedades y la producción y comercio de semillas. En 1989 se produjeron 350 mil toneladas de semilla, de las cuales 28 mil fueron de maíz. En 1991 se promulgó una nueva LPCCS que permitió la participación sin restricciones del sector privado en la investigación, producción y comercialización de semilla, y también se restringió al sector público al grado de que la Productora Nacional de Semillas fue liquidada. Esto originó una fuerte caída en la producción de semillas (163 mil toneladas en 1995, de las cuales 15 mil fueron de maíz) y la expansión masiva de megaempresas transnacionales en la industria semillera nacional, que han consolidado un oligopolio. En 2009 se sembraron en México 8 millones de hectáreas de maíz, de las cuales 1.5 millones fueron con 45 mil toneladas de semilla híbrida. De éstas, 95 % fueron producidas por Monsanto y Pioneer principalmente, y el resto (3 mil toneladas) por pequeñas empresas. Aquí se propone promover la participación de pequeñas empresas productoras de semilla de maíz a escala local y regional, que atiendan a productores que siembran superficies reducidas en regiones agroecológicas especiales, lo cual ampliaría la superficie sembrada con semilla mejorada. Esta acción se debe articular con una dinámica agrícola (cadena de valor) que genere nuevas variedades y atienda la producción, distribución, asesoría técnica y comercialización del maíz.

**Palabras clave:** *Zea mays*, producción de semilla, historia de la investigación agrícola, mercado de semillas.

#### SUMMARY

The production and distribution of improved seeds are the link for technology transfer between plant breeders and farmers, to achieve competitive levels of production. However, in México only 30 % of the agricultural land is planted with improved maize (*Zea mays* L.) varieties. In this research, the domestic maize seed market was analyzed regarding the opportunities of development of small enterprises for seed production. The Production, Certification and Seed Trade Bill (PCSTB) published in 1961, created an institutional framework that allowed the Mexican State to promote the generation of varieties, as well as seed production and its trade. Seed production reached 350 000 tons in 1989, of which 28 000 were of maize. In 1991, a new PCSTB was published which allowed an unrestricted participation of the private sector on agricultural research, seed production and marketing, while the public sector became so restricted that the National Seed Producing Company was eliminated. This second bill resulted in a large reduction of seed production (163 000 tons in 1995, of which 15 000 were of maize) and the massive expansion of transnational mega-corporations in the national seed industry, which soon consolidated into an oligopoly. In 2009, 8 million hectares of maize were seeded in México, of which 1.5 million were planted with 45 000 tons of hybrid seeds. Most of these seeds (95 %) were produced by Monsanto and Pioneer, and the rest by small companies (3000 tons). In this study we propose participation of the local and regional small companies to address small-scale farmers in specific agro-ecological regions, so that the area planted with improved seeds would expand. This approach must be articulated with a dynamic agricultural system (value chain) that would generate new maize varieties along with seed production, distribution, technical service and marketing.

**Index words:** *Zea mays*, seed production, history of agricultural research, seed market.