

## H-361: NUEVO HÍBRIDO DE MAÍZ PARA LA REGIÓN TEMPLADA DEL NORTE CENTRO DE MÉXICO

### H-361: A NEW MAIZE HYBRID FOR THE TEMPERATE REGION OF THE NORTH CENTRAL PART OF MEXICO

Alfonso Peña Ramos<sup>1\*</sup> y Rodolfo Gaytán Bautista<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. CEPAB-Aguascalientes. Apdo. Postal No. 20, C.P. 20660 Pabellón de Artega, Ags. E-mail: apena@pabellón.inifap.conacyt.mx  
\*Autor responsable

En la región Norte Centro de México el potencial de rendimiento de grano en maíz (*Zea mays* L.) de riego es de más de 10 t ha<sup>-1</sup>. Actualmente se cultivan alrededor de 80 000 ha en estas condiciones, con rendimientos de grano promedio superiores a 5 t ha<sup>-1</sup>. Raramente se alcanza el rendimiento potencial debido a la escasez de agua y, en ocasiones, a la mala elección de semilla para siembra. Como estrategia para lograr altos niveles de producción en la región, se ha propuesto el uso de híbridos precoces e intermedios con tolerancia a deficiencias de agua y estabilidad del rendimiento.

Desde 1989, en el programa de maíz del Campo Experimental Pabellón en Aguascalientes, se inició la derivación de líneas productivas y tolerantes a altas densidades de población, que dio por resultado el híbrido "H-361". Es un híbrido de cruce simple generado por el cruzamiento de la línea B32 de El Bajío, resistente al carbón de la espiga (*Sphacelotheca reiliana*) cuya genealogía es H-353-245-6-10, por la línea B42 de Pabellón tolerante a altas densidades de población, de origen tropical y cuya genealogía es CN-7-4-3.

La línea B42 fue extraída del compuesto Nith, integrado con germoplasma que incluye derivados de Lucio Blanco, braquíticos y otros materiales no identificados. La línea B32 es ampliamente conocida por ser progenitora del híbrido H-311. El H-361 es un híbrido de ciclo intermedio a tardío con 87 días a floración en promedio, y tiene la característica de mantener verdes sus hojas aún después de haber alcanzado la madurez fisiológica (denominada "stay green"), características considerada

importante para lograr mayor eficiencia en la traslocación de fotoasimilados al grano y para producción de forraje.

El H-361 tiene grano semidentado, de color blanco crema; su mazorca es simicónica y de olote grueso; su altura promedio de planta y mazorca es de 2.64 y 1.29 m, respectivamente. En condiciones óptimas de manejo su forraje contiene 35.0 % de fibra digestible ácida, 57.4 % de fibra digestible neutra y 7.5 % de proteína, calidad que es aceptable. Tiene buen porte de planta y excelente sanidad de mazorca; prácticamente no presenta acame de tallo y el acame de raíz es apenas de 5 %. No ha presentado síntomas de carbón de la espiga (*Sphacelotheca reiliana*) ni de *Ustilago maydis*, y solo ocasionalmente se han identificado plantas con *Fusarium moniliforme*.

Resultados de 15 experimentos realizados durante cinco años y tres localidades muestran que el H-361 tiene un rendimiento promedio de grano de 12.2 t ha<sup>-1</sup>, con una fluctuación de 8.9 a 16.9 t ha<sup>-1</sup>. El ciclo de cultivo de H-361 es de uno de dos días más tardío que el del híbrido comercial H-311, y lo supera en producción en más de 1.0 t ha<sup>-1</sup> (9.1 %); además, es más uniforme y más resistente al acame de raíz. Puede sembrarse con éxito en toda la región templada del Norte Centro de México, que incluye los estados de: Aguascalientes, Zacatecas y Durango, el Altiplano de San Luis Potosí y la región de El Bajío. El H-361 se registro con la clave: 1265-MAZ-526-240100/C.