

MANTENIMIENTO DE LA IDENTIDAD Y DESCRIPCIÓN DE LA VARIEDAD DE MAÍZ: CP-V-20**MAINTENANCE OF IDENTITY AND DESCRIPTION OF THE CULTIVAR OF MAIZE: CP-V-20**

**Jhonny Vera Coca¹, Julio Arturo Estrada Gómez², Aquiles Carballo Carballo²
y Fernando Castillo González³**

¹ Programa Nacional de Maíz. Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria. Casilla 405, Sucre, Bolivia. ^{2 y 3} Colegio de Postgraduados. IREGEP. Especialidad de Semillas y Genética, respectivamente. Km. 36.5 Carret. México-Texcoco. 56230, Montecillo, Edo. de México. Tel y Fax: 01(595) 2-0200 Ext. 1500 y 2-0262.

RESUMEN

Con el propósito de constatar su mantenimiento varietal y describir la variedad CP-V-20, de maíz (*Zea mays* L.) en 1997 en Montecillo, Méx. se compararon cinco ciclos de mantenimiento mediante selección familiar de medios hermanos, respecto a dos orígenes de la variedad ancestro Huamantla (V-23) empleando descriptores cuantitativos y cualitativos. Los primeros relacionados con espiga y rendimiento presentaron variación en los siete tratamientos y diferencias significativas en las medias respectivas. En los caracteres cualitativos se calculó la moda y se observaron ligeras diferencias entre tratamientos; sin embargo, la mayor variación en ambos casos se detectó mediante el análisis de componentes principales, donde para los caracteres cuantitativos: longitud y ancho de la primera hoja, número de macollos, longitud de entrenudos arriba y debajo de la mazorca, diámetro de tallo, longitud de espiga y de su pedúnculo, floración masculina y femenina, altura de planta, número de mazorcas/planta, diámetro y peso de mazorca, número de hileras y granos por mazorca, peso de grano y olote entre otros, fueron los descriptores que más contribuyeron a la variación mostrada. Para los cualitativos: coloración de la vaina en plántula, pubescencia en el margen de la hoja, antocianinas en la base de las glumas, forma de la espiga, posición de ramas laterales, disposición de hileras en mazorca y forma de la corona del grano, los cuales determinaron diferencias entre orígenes. Las conclusiones fueron: Hubo cambios de CP-V-20 respecto a Huamantla (V-23) para caracteres cuantitativos. En los cualitativos sólo diferencias muy pequeñas, posiblemente debido a la medición con valores de escala. El análisis de componentes principales determinó que 18 variables cuantitativas contribuyeron a la variación observada entre los siete materiales estudiados y de las variables cualitativas únicamente ocho fueron importantes en el análisis de variación.

Palabras clave: *Zea mays* L., ciclos de mantenimiento, descriptores, componentes principales.

SUMMARY

To prove the identity and description of the maize (*Zea mays* L.) cv CP-V-20, in Montecillo, México in 1997 five cycles of half sibs maintenance were compared against two origins of the parent of variety Huamantla (V-23) through quantitative and qualitative descriptors. Quantitative traits (related to spikes and yield) showed variability and significant differences in the seven treatments, while qualitative traits, using the mode only presented little differences. However, the higher variations to both cases was detected by means of principal component analysis where the following quantitative traits: first leaf length, and wide, number of trillers, ear up and down internodes length, stem diameter, spike and peduncle length, days to male and female flowering, plant height, number or ears/plant, ear diameter and weight, number of rows and kernels/ear, kernel and cob weight among others were the descriptors that more contributed to the showed variation; and for qualitative traits: seedling color leaf, leaf margin pubescence, glume basis antocianin, spike shape lateral branches position, rows/ear disposition, grain crown shape respectively, allowed to detect differences among origins. The conclusions were: that for quantitative traits cv CP-V-20 changed with respect to Huamantla (V-23). And for quantitative traits only little differences were detected, maybe due, to the scale values used. The principal analysis showed that 18 quantitative traits contributed to the variation presented among the seven materials studied, and for the qualitative traits only eight were important in the variation analysis.

Index words: *Zea mays* L., maintenance cycles, descriptors, principal components.