

## EL AJUSTE DEL AÑO TRÓPICO EN TEOTIHUACÁN Y SU RELACIÓN CON LA RAZA CÓNICO DE MAÍZ

### THE ADJUSTMENT OF THE TROPIC YEAR IN TEOTIHUACÁN AND ITS RELATIONSHIP WITH THE CONIC LANDRACE OF CORN

Javier Aguirre Muñoz\* y Salvador Miranda Colín<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Colegio de Postgraduados, Instituto de Recursos Genéticos y Productividad, Especialidad de Genética. Km. 36.5 Carr. México-Texcoco. C.P. 56230. Montecillo, Estado de México. Tel y Fax: 01 (595) 952-0262.

\*Autor responsable

#### RESUMEN

Es posible que el hombre teotihuacano conociera el año trópico (365.2422 días) y lo corrigiera auxiliándose con los ciclos de 360, 365.25 y 480 días. Se postula que el Plano Rector de Teotihuacán se diseñó para señalar el ajuste del año trópico. Al comparar los ciclos de 360 con 365.25 días y de éste último con 365.2422, era necesario sumar 5.25 días a 360 días y restar 11.25 minutos a 365.25 días, para igualar un año trópico, y al término del cuarto año trópico sumar 21 días y restar 45 minutos. Los ciclos de 360 y 480 días son equivalentes a 1440 días (4/3). Con el ciclo de 480 días las comparaciones serían con 4/3 (365.25 días) y del anterior con 4/3 (365.2522 días), siendo imprescindible sumar 7 días a 480 días y restar 15 minutos a 4/3(365.25 días), para acumular al tercer ciclo de 480 días, 21 días y 45 minutos para suma y resta respectivamente. Al término de los 128 años trópicos, y con el uso de los ciclos de 360 y 480 días, éste se adelanta un día completo al año civil de 365.25, lo que da 366 días ( año bisiesto) y que los teotihuacanos ajustaban a 365 días. Teotihuacán pudiera señalar las características morfológicas de la raza Cónico y tal vez cómo seleccionarla, como muestran los restos arqueológicos de olotes similares encontrados en el lugar con una antigüedad de 2000 años, así como su elevada demanda en siembras del Altiplano Central. Ello sugiere que el quehacer agroastronómico fue de vital importancia en la agricultura prehispánica.

**Palabras clave:** *Zea mays* L., agroastronomía, año trópico, año civil.

#### SUMMARY

It is possible that men from Teotihuacán knew the tropic year (365.2422 days) which they calculated by using the cycles of 360, 365.25 and 480 days. It is postulated that the Rector Plane of Teotihuacán was designed to calculate the adjustment of the tropic year. When comparing the cycles of 360 vs 365.25 days, and this last one with 365.2422, it was necessary to add 5.25 days to 360 days and to subtract 11.25 minutes to 365.25 days, in order to equal to a tropic year; at the end of the fourth tropic year 21 days were added and 45 minutes subtracted. The cycles of 360 and 480 days will be equal to 1440 days (4/3). The cycle of 480 days would be equal to 4/3 (365.25 days) and to 4/3 (365.2522 days), after adding 7 days to 480 days and subtracting 15 minutes to 4/3(365.25 days), so that by the third cycle there were 480 days, 21 days and 45 minutes to add and to subtract, respectively. At the end of 128 tropical years, by using the cycles of 360 and 480 days, the tropic year gains a complete day to the civil year of 365.25, to produce 366 days (leap year) which the teotihuacanos adjusted to 365 days. The map of Teotihuacán could indicate the morphological traits of the Conical landrace of maize, and how to select it, as it is suggested by the archeological cobs found *in situ*, aged 2000 years. The current high surface planted with conic corn in the Central Plateau, possible indicates that agroastronomy was of vital importance in the prehispanic agriculture.

**Index words:** *Zea mays* L., agroastronomy, tropic year, civil year.