



## **AISLAMIENTO DE CEPAS DE USTILAGO MAYDIS**

Maribel Quezada Cruz<sup>1</sup>, Yolanda Mora Gutiérrez<sup>1</sup>, Esmeralda Rubi Pérez Ruíz<sup>1</sup>, Victoria Enciso Tenorio<sup>1</sup> y Porfirio Raúl Galicia García<sup>1</sup>

1 Universidad Tecnológica de Tecámac. mabelqz@yahoo.com.mx

Ustilago maydis es un hongo con patogenicidad específica para el maíz (*Zea mays*), el hongo tiene gran relevancia científica, debido a que es el modelo de estudio de los basidiomicetos. También es mundialmente conocido debido a su impacto en la gastronomía y sus características nutricionales. En México se considera un alimento tipo gourmet, por lo que los cultivos infectados con *U. maydis* cuadruplican su valor en el mercado si se compara con el valor comercial del grano.

En este trabajo se estableció un protocolo para el aislamiento de *U. maydis* en el que se utilizaron mazorcas infectadas con el hongo, las muestras fueron colectadas en la zona de Teotihuacan México en el año 2016. En condiciones adecuadas se realizaron diluciones de teliosporas y se sembraron en medio PDAA a 21 °C por 24 horas, posteriormente se realizaron los aislamientos y la purificación de cepas.

Se realizó la observación de las diferentes cepas de *U. maydis* ya purificadas en un microscopio estereoscópico, se encontraron tres formas de crecimiento de las colonias con distinto comportamiento. Algunas formaron una estructura algodonosa, otras con formas de levadura y algunas de estas con un micelio algodonoso en la periferia de la colonia, con la metodología empleada se aislaron según la literatura, cepas no patógenas, patógenas y solopatógenas de teliosporas individuales. La morfología de las cepas aisladas es congruente con lo reportado en la literatura, por lo que la rugosidad en la colonia y la presencia de un micelio algodonoso corroboran los resultados. Se aislaron un total de 16 cepas, las cuales corresponden por su morfología a 12 no patógenas y 4 solopatógenas con dichas cepas se realizaron cruces alélicas para detectar la diversidad patógena del hongo en una mazorca infectada.

Palabras claves: *U. maydis*, *Z. mays*, cepas, patógenas, solopatógenas.