

RESUMEN

El presente trabajo de investigación realizado en la comunidad de Jarcas por medio de las instituciones de RENACC y el INIAF, con el fin de identificar familias de maíz waltaco con tolerancia a la pudrición de la mazorca causada por *Fusarium spp.*, se estableció un ensayo con cuarenta familias de maíz waltaco. utilizando la metodología descriptiva se determinó las características agronómicas de las familias de maíz en relación a la tolerancia de la pudrición de mazorca, también se utilizó el análisis estadístico de Chi-cuadrado para probar la hipótesis que se propuso para examinar si hay diferencia o no hay entre familias. La clasificación para saber que variedades son resistentes o tolerantes se basó en la escala de incidencia propuesta por (Chavarri, 2017) y escala de severidad propuesta por (Martel, 1993) de cinco niveles. En base a las observaciones micológicas realizada en el laboratorio de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho se observó micro y macro conidias del hongo *Furarium spp.* como hongo causante de la pudrición de la mazorca.

Los resultados obtenidos de las cuarenta familias de maíz waltaco según el análisis estadístico se determinó que si hay diferencias significativas entre familias con resistencia o tolerancia al *Fusarium spp.*, según las variables de incidencia y severidad. Las familias de maíz waltaco que son consideradas como tolerantes o resistentes, utilizando como criterios de selección los menores niveles de incidencia e índices de severidad son las familias F-207 y F-268 que presentaron baja incidencia ($\leq 15\%$) y severidad resistente ($\leq 10\%$), siendo consideradas como las más destacadas. Asimismo, las familias F-216, F-182 y F-121 mostraron incidencia intermedia (15-30%) y severidad resistente, por lo cual también fueron seleccionadas. Otras seis familias (F-248, F-173, F-29, F-290, F-88 y F-90) que mostraron niveles de severidad tolerante ($\leq 20\%$), y aunque algunas presentaron incidencias altas como (F-248, F-29, F-88), su menor expresión de daño permite considerarlas como familias de maíz tolerantes a la pudrición de mazorca.