

# SELECCIÓN DE CLONES DE PAPA (*Solanum tuberosum* L.) CON BASE EN SU RENDIMIENTO EN ETAPAS TEMPRANAS

*José Luis Gutiérrez Liñán \**

## **Introducción**

Uno de los principales objetivos de los programas de fitomejoramiento en papa es la obtención de materiales segregantes con diversas características favorables para las condiciones de las principales regiones productoras, que contribuyan principalmente a la sostenibilidad del cultivo, mediante la reducción del uso de productos agroquímicos, con un anejo integrado del cultivo. A través de la selección se trata de obtener genotipos con mejores atributos ante la problemática actual y futura, que representa la incidencia de enfermedades y plagas que disminuyen drásticamente la calidad y rendimientos actuales. Con base en lo anterior se realizó el presente trabajo, con la finalidad de evaluar el uso de los diseños en Panal (Honey Comb) en la identificación de genotipos sobresalientes de papa por su rendimiento, caracteres agronómicos y tolerancia a Tizón Tardío (*Phytophthora infestans* L.)

## **Material y método**

Durante el ciclo P-V de 1998 se evaluaron 49 clones del Programa Nacional de Papa del INIFAP en tercera generación clonal, bajo un diseño de latice triangular R49 (Honey Comb) con cuatro repeticiones, estando configurada la parcela experimental por una planta sembrada en surcos distanciados a 90 cm. y a 100 cm. entre plantas intercaladas con el testigo (var. Alpha) entre una planta y otra.

El manejo agronómico fue el recomendado para la región en donde se estableció el trabajo experimental (Metepec) y se registraron durante el desarrollo del mismo las siguientes variables: rendimiento, altura y número de tubérculos por planta y porcentaje de infección al Tizón Tardío durante todo el desarrollo del experimento.

*\* M. en F., Coordinador de la Lic. en Ing. Agrónomo en Producción en la U.A.P. Zumpango.*

## Resultados y conclusiones

De acuerdo con los resultados de los análisis de varianza y comparación de medias, se detectaron diferencias significativas entre los 49 clones evaluados, indicando la presencia de variabilidad genética para la mayoría de los caracteres estudiados.

Utilizando el método de selección para arreglos en panal y aplicando una presión de selección del 7%, se identificaron como los clones más sobresalientes los siguientes: 950206, 950502, 950725, 940312, 961017, cuyos rendimientos fluctuaron entre 1.66 a 2.50 kg. de tubérculo por planta. Todos los materiales presentaron una mayor tolerancia al Tizón Tardío en comparación al testigo Alpha, y de acuerdo a la escala basada en el área bajo la curva del porcentaje de infección observado a través del

periodo de crecimiento del cultivo, se logró identificar como resistente o tolerante a los mismos clones señalados anteriormente y algunos otros como: 950204, 950709, 950505 y 950745, los cuales presentaron menor área de infección.

Esto permite suponer que dichos materiales poseen genes de resistencia a este patógeno y pueden considerarse como fuentes de resistencia para ser utilizados en programas de cruzamiento para incorporar dicha resistencia en otros materiales sobresalientes que sean susceptibles.