

MEJORAMIENTO GENETICO DEL AGUACATE POR SELECCION E HIBRIDACION

Eduardo Campos Rojas y Rodolfo B. Muñoz Pérez¹

a) Selección

La selección masal es considerada por (Hansche, 1988) como uno de los métodos más simples, directos y baratos, en el que la selección de individuos para usarlos como progenitores, es en base a su propio fenotipo.

La selección en masa se utiliza hoy en día para mejorar una población de plantas muy heterogéneas separando tipos mezclados en la misma y haciendo que predominen los tipos deseados o bien para la conservación de una selección establecida. En la Fundación Salvador Sánchez Colín, CICTAMEX S.C., se aplica al manejo de segregantes provenientes de poliinjertos y de semillas, teniendo como objetivo el generar cultivares de porte bajo, precoces, altamente productivos y de frutos con características comerciales que puedan emplearse como alternativa al cv Hass. En el presente año se ha realizado en el programa de selección la evaluación de frutos provenientes de árboles segregantes de 'Colín V-33' y de algunas selecciones establecidas en las parcelas Filtro 1 y El Rosal, en los Centros Experimentales "La Cruz" y "La Labor", respectivamente. En estas parcelas de evaluación se han detectado cuatro segregantes que presentan características acordes al objetivo planteado, aunque es necesario continuar con la evaluación de estos individuos.

Aunado a lo anterior se han propagado y establecido en el Centro Experimental "La Cruz", cinco materiales sobresalientes seleccionados en ciclos anteriores para continuar con su evaluación y caracterización.

b) Huerto-vivero

Se estableció una huerta en alta densidad (2.5 x 1.0 m), a la cual se le conoce como huerto -vivero y básicamente en éste se pretende inducir fructificación a los descendientes de las diferentes selecciones y cultivares que se tienen, reduciendo el período juvenil de las plantas de aguacate. El huerto-vivero a la fecha se compone por 905 sujetos segregantes de distintas selecciones y cultivares donde predominan los descendientes de 'Hass'. Además se tienen 459 plantas listas para establecerse y 305 semillas en semillero.

c) Hibridación

Como otro método de mejoramiento genético en aguacate se contempla el de hibridación mediante las cruza controladas de progenitores previamente seleccionados.

En el presente año se inició la polinización manual en campo empleando al cv Hass como progenitor femenino y a los cultivares Colín V-33 y Whitsell como progenitor masculino. En un

¹ Fundación Salvador Sánchez Colín, CICTAMEX, S.C. Ignacio Zaragoza N° 6, Coatepec Harinas, Estado de México. C.P. 51700 Fax N° (714) 5 02 79 E-mail : cictamex@toluca.teesa.com

árbol de la parcela “El Chirimoyo”, se polinizaron 550 flores, a los 270 días después de la polinización, persisten 90 frutos correspondiendo: 74 a la cruce Hass x Whitsell y 16 a la cruce Hass x Colín V-33.

En el vivero “La Cruz”, dentro del invernadero se tienen en macetas 8 progenitores seleccionados para llevar a cabo la realización de las cruces controladas, entre los que figuran: ‘Pinkerton’, ‘Whitsell’, ‘Hass’, ‘Colín V-33’, ‘Rincoatl’, ‘Encinos’, ‘Pionero 253’ y ‘Fundación II’, con 6 macetas por cada progenitor.

LITERATURA CITADA

Hansche, P.E. 1988 Respuesta a la selección *In*: Métodos genotécnicos en frutales. J.N. Moore y J. Janick (eds.) AGT Editor pp. 207-228.