
MEJORAMIENTO GENETICO DE AJO

Est. Exp. Las Brujas

Francisco Vilaró¹, Carlos Suárez², Gustavo Pereyra³, Esteban Vicente⁴

ANTECEDENTES

En la década del 80, Ubilla, Arboleya e Itoh demostraron la eficiencia de la selección clonal para disminuir la incidencia de rebrote en ajo colorado. Como resultado se obtuvieron algunos clones mejorados de tipo Criollo. A partir de la repriorización de la investigación en el cultivo y de la constatación de importante variabilidad genética, detectable entre diferentes poblaciones e inclusive dentro de éstas, se retomó en el año 1991, el programa de selección clonal en la Est. Exp. Las Brujas (EELB).

Los trabajos actuales han diversificado dentro de ajo Colorado, con la inclusión del tipo Valenciano (tipo predominante en producción comercial del sur) de mayor potencial productivo. Se incluyó, además, colectas e introducciones diversas de los tipos Blanco y Rosado, para lograr variabilidad en épocas de cosecha y tipos para distintos mercados.

Aproximadamente 300 bulbos fueron incluidos inicialmente en selección clonal (F0). Esto implica la plantación continuada de la descendencia de bulbos selectos, por separado, generando líneas clonales. A partir del desarrollo de estos clones, se ejerce selección entre líneas, conservando los de mejor performance. Para esta valoración, se toman en cuenta aspectos de calidad de bulbo y un índice ponderado que toma en cuenta peso, diámetro y número de dientes.

A medida que se obtuvieron líneas promisorias, se envían a las Estaciones Experimentales de Salto Grande y Tacuarembó, para pruebas de comportamiento. En general, ajos del tipo Criollo han tenido mejor performance en el Litoral Norte que los del tipo Valenciano, aparentemente por menor requerimiento de frío. Esto explicaría su precocidad de cosecha respecto al Valenciano. Estos últimos, si bien presentan mayor potencial de producción en el Sur, aparecen más susceptibles a podredumbre por *Sclerotium* en cosecha. Los Blancos por otra parte, han presentado gran incidencia de rebrote. En cuanto a Rosados, aparte del Rosado Paraguayo, la población Quarentino, se ha destacado por precocidad y buen número de dientes.

¹ Ph.D., Jefe Programa Nacional Horticultura, Est. Exp. Las Brujas.

² Téc. Agr., Sección Horticultura, Est. Exp. Las Brujas.

³ Ing. Agr., Sección Horticultura, Est. Exp. INIA Tacuarembó.

⁴ Ing. Agr., Sección Horticultura, Est. Exp. INIA Salto Grande.

MATERIALES Y MÉTODOS

La fecha de plantación de estos tipos de ajo en la EELB, durante 1994, fue del 12 de abril, para los tempranos al 20 de Mayo para los tardíos. La cosecha abarcó desde Noviembre hasta la primer semana de Diciembre respectivamente. La densidad de plantación fue bastante alta (266.000 plantas/ha), por la utilización de doble hilera en camellones separados 75 cms y 10 cms entre plantas. La fertilización y tratamientos de herbicidas y fungicidas fueron las usuales.

Durante esta temporada, se plantaron ciento trece clones F0, 31 F1, 11 F2 y seis F3 y varias poblaciones en observación, representando todos los tipos de ajo. Se debe destacar que a medida que se detectan poblaciones y clones promisorios se someten a cultivo de meristemas, para limpieza de virus, por parte del Laboratorio correspondiente y posterior propagación controlada.

RESULTADOS

Probablemente a consecuencia de la cercanía de los distintos tipos de ajo, en especial los Rosados con los Colorados más tardíos, ocurrió una presión mayor a la común de ataque de Roya en estos últimos. Esto a su vez explicaría el menor tamaño de bulbo obtenido en general, respecto a años anteriores. La relativamente alta densidad de plantación utilizada podría, además, haber influido. De todos modos, se pudo observar variabilidad de comportamiento productivo entre distintas poblaciones y clones, permitiendo ejercer selección.

En el grupo de ajo Colorado, el tipo Valenciano confirmó buena performance, en especial varios clones de origen de un productor de Canelón Grande, Marsella. En la categoría de clones más avanzados (F3), se destacaron los clones M25, M50, X11 y L36, del tipo Valenciano. En los del grupo Criollo, se destacó una población de Tacuarembó (Paso Baltasar) por tamaño de bulbo.

Dentro del grupo de los Rosados, se destacaron algunas introducciones de Quarentino, además de Mexicano, Chinés Real y Cateto Roxo. En los Blancos se destacan clones de algunas introducciones desde Mendoza, Argentina y de poblaciones locales de Salto y San Antonio, en Canelones.