

## MEJORAMIENTO DE LA PAPA PARA RESISTENCIA A HELADAS

Por NELSON ESTRADA R. \*

Las heladas se presentan en Colombia generalmente durante los meses de sequía, enero y febrero especialmente, y a veces en julio o agosto.

Se producen debido a la baja humedad relativa causada por la insolación durante el día y la pérdida de calor en la noche por causa de la radiación (cielo despejado). Como consecuencia, en la mañana del día siguiente hay un fuerte descenso de temperatura de 2° C. hasta 8° C. en algunas ocasiones, lo cual origina en la papa un rompimiento de los tejidos por congelación, que posteriormente ocasiona su muerte.

Mucho material genético formado por especies silvestres y cultivadas se ha informado que resiste a las bajas temperaturas, pero muchas veces es difícil de cruzar.

En la Estación Experimental de Usme se sembraron varias especies y variedades en la época indicada para conocer su comportamiento. Se observó alta resistencia en las variedades de *S. demissum*, *S. acaule*, *S. Juzepzukii*, algunas variedades de *S. ajanhuiri* y otras de *S. curtilobum*.

Al siguiente año se hicieron cruzamientos con éxito de *S. curtilobum* (2n-60) x *S. andigenum* (2n-48), y de *S. ajanhuiri* (2n-24) x *S. Rybinii* (2n-24).

No fue posible obtenerlos con *S. Juzepzukii* ni *S. acaule*, empleando especies diploides ni tetraploides.

\* Oficina de Investigaciones Especiales, Bogotá, Colombia.

También se introdujeron para su prueba en condiciones de Colombia, híbridos resistentes obtenidos por C. Ochoa en el Perú y que incluyen las especies *S. curtilobum*, *S. acaule*, *S. Neohawkesii*, y *S. Abbotianum*.

Casi todos los progenitores que dan resistencia a las heladas, imparten mucha susceptibilidad a la "gota" (*P. infestans*) y en consecuencia será necesario cruzar estos híbridos con variedades mejoradas resistentes a "gota" y seguir seleccionando los descendientes buscando reunir la resistencia a heladas con la resistencia a "gota".