Introgresión de la resistencia a la marchitez bacteriana de *Solanum commersonii* en el germoplasma de papa

González M.[1], Vilaró, F.[1], Galván, G.A.[2]
[1] Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Uruguay.
[2] Universidad de la República, Facultad de Agronomía. Montevideo, Uruguay
matgon@inia.org.uy

Uruguay es parte del centro de diversidad de *Solanum commersonii (cmm)*, especie tuberífera y diploide (2x, 1EBN) destacada por su resistencia a *Ralstonia solanacearum*. El uso de *cmm* en el mejoramiento ha sido limitado debido a barreras post-cigóticas que impiden los cruzamientos directos con la papa, *S. tuberosum* ssp. *tuberosum* (*tbr*) (4x, 4EBN). La manipulación de la ploidía y el uso de gametos no reducidos, que ocurren naturalmente en el género *Solanum,* son herramientas valiosas. En este trabajo se puso en práctica un esquema de introgresión de *cmm* en el germoplasma de *tbr* basado en cruzamientos sexuales y la producción de gametos no reducidos, con selección por resistencia a la marchitez bacteriana en las progenies. El esquema de introgresión constó de dos pasos. Tres clones *cmm* se cruzaron con clones de *S. phureja* (*phu*) (2x, 2EBN) utilizada como especie puente. En el segundo paso, los híbridos (*cmm* x *phu)* se cruzaron con el clon *tbr* 382284.16. Se ajustó la inoculación con *R. solanacearum* en suelo a plántulas provenientes de cultivo *in vitro*. Los clones *cmm* en cruzamientos con *phu* produjeron semillas con eficiencia de 0,02 a 0,81 semillas por flor polinizada. Las progenies (*cmm* x *phu*) segregaron para la resistencia, y se seleccionaron cuatro clones para el segundo paso de la introgresión. La eficiencia en los cruzamientos (*cmm x phu*) x *tbr* varió de 0,02 a 0,09 semillas por flor polinizada. Se obtuvieron semillas de tres de los cuatro cruzamientos realizados, pero solo germinaron las derivadas del clon *cmm* 04.02.3. Los clones 08301.1 y 08302.4 (*cmm* x *phu*) x *tbr* presentaron proporciones de plantas con síntomas de 0,25 y 0,29 respectivamente, significativamente menores que el control *tbr* (0,92). Si bien la eficiencia de los cruzamientos fue baja, el método de introgresión resultó efectivo y se mantuvieron buenos niveles de resistencia.