

**Activación de la respuesta de defensa contra el patógeno *Botrytis cinerea*
mediada por un compuesto producido por el patógeno *Colletotrichum
acutatum* en frutilla**

Tomas-Grau, R.H. (1); Hael-Conrad, V. (2); Requena-Serra, F. J. (1); Perato, S. M. (1); Caro, M. P. (2); Salazar, S. M. (2) y **Díaz Ricci, Juan Carlos.** (1)*

(1) Instituto Superior de Investigaciones Biológicas (INSIBIO, CONICET-UNT), Chacabuco 461, San Miguel de Tucumán, T4000, Argentina. (2) Estación Experimental Agropecuaria Famaillá, INTA, T4132, Famaillá, Tucumán, Argentina. * juancdr@gmail.com.

El control de las enfermedades fúngicas en agricultura requiere el uso intensivo de fungicidas de síntesis que tiene un fuerte impacto en la salud y el medioambiente. Por esto, en los últimos años se ha intensificado la búsqueda de compuestos naturales, respetuosos del medio ambiente y la salud, que puedan contribuir a la sustitución total o parcial de los agroquímicos de síntesis. En el laboratorio de Biotecnología Vegetal de INSIBIO se está investigando hace tiempo este tipo de compuestos que puedan aportar una alternativa ecológica al manejo de enfermedades en plantas. Trabajando con patógenos fúngicos de distintos estilos de vida (e.g. biotróficos y necrotrofos) observamos que plantas de frutilla tratadas con extractos del hongo hemibiotrófico *Colletotrichum acutatum*, agente causal de la “antraconosis”, adquieren resistencia contra el hongo necrotrofo *Botrytis cinerea* agente causal del “moho gris”. Evaluación de marcadores bioquímicos, fisiológicos y moleculares permitieron concluir que esa resistencia adquirida se debe a la inducción de una respuesta de defensa dependiente de la vía de señalización del Etileno. Se pudo determinar que la activación de esa respuesta de defensa contra *B. cinerea* se debe a un compuesto de bajo peso molecular (<1kDa) sintetizado y secretado por el hongo *C. acutatum*. Estos resultados revelan que un “cross-talk” entre las vías de señalización de la respuesta de defensa contra patógenos biotróficos y necrotrofos tiene lugar en plantas de frutilla y que puede ser utilizado como recurso biotecnológico para el tratamiento del “moho gris”.