

RESUMEN

Los componentes del género *Solanum* han sido estudiados por sus actividades farmacológicas o tóxicas pero solo los componentes tuberosos han sido considerados como posibles fuente de germoplasma para el mejoramiento de los cultivares. Esto lleva a considerar que el conocimiento detallado de la química y biología de todas las especies y de los metabolitos presentes en ellas es de importancia por representar un posible factor de resistencia a plagas en los cultivos de interés agronómico.

Dentro del relevamiento de especies silvestres nativas de *Solanum* de posible interés agronómico se han estudiado: *Solanum laxum* Steud, subgénero *Potatoe* G. Don (D'Arcy), sección *Jasminosolanum* Bitter ex Seithe, una maleza trepadora que crece a orilla de los arroyos; *Solanum chenopodioides*, subgénero *Solanum* sección *Campanulisolanum* y *Solanum sublobatum*, subgénero *Solanum*, sección *Campanulisolanum*, ambas malezas que crecen como pequeños arbustos.

De las partes aéreas de *S. laxum* Steud, se identificaron tres glicósidos esteroidales, laxumina A, laxumina B, ambas reportadas con anterioridad por nuestro grupo y un nuevo glicósido esteroideal que se denominó luciamina.

Del estudio y comparación de *S. chenopodioides* y *S. sublobatum* en ambas se determinó la composición de los glicósidos esteroidales, encontrando en ambos la presencia de solamargina así como las agliconas correspondientes a solasodina y diosgenina.

Se estudió la actividad biológica de los glicósidos esteroidales nitrogenados y no nitrogenados contra dos áfidos, el *Schizaphis graminum* o áfido de los cereales y el áfido de la papa *Macrosiphum euphorbiae*.

De estos estudios fue posible reportar por primera vez la existencia de un glicósido esteroideal, la luciamina, con actividad repelente sobre un áfido, el *S. graminum*.

De esta manera se ha profundizado en el conocimiento de la flora autóctona del género *Solanum* así como en la resistencia natural que presentan los componentes de este género a determinadas plagas, comprobándose simultáneamente la adaptación de las plagas a sus plantas hospederas y el efecto deletéreo de algunos metabolitos secundarios sobre áfidos.

Ha sido efectivamente demostrado el transporte en el floema de los glicoalcaloides presentes en las especies tuberosas y no tuberosas estudiadas, así como la confirmación de que los áfidos efectivamente se alimentan en él y que el contenido y tipo de glicoalcaloide son responsables, entre otros posibles factores, de los diferentes efectos observados en los parámetros vitales de los mismos.