

Plantas tóxicas y medicinales de nuestros jardines

Rhododendros y Azaleas

M^a. D. García

M^a. T. Sáenz

S. Silvestre

Los jardineros diferencian bajo estos nombres a diversas especies de *Rhododendron* dependiendo del tamaño de sus individuos. Los de mayor tamaño, conocidos como rododendros, son comunes en los parques y jardines al aire libre, y los más pequeños, o azaleas, como plantas de balcón o de interior. El género está formado por unas 1250 especies que se distribuyen, de una manera natural, por las zonas frías y húmedas del hemisferio N, SE de Asia y Nueva Guinea. De ellas unas 500 especies, y otros tantos híbridos y variedades, se cultivan en jardinería. Su cultivo es fácil. Prefieren suelos neutros o ácidos, húmedos pero no encharcados y temperaturas suaves, necesitando protección de los vientos fuertes y de la excesiva iluminación. Por estos motivos en el área circunmediterránea son plantas no muy frecuentes. Muchas especies se pueden propagar por enraizamiento de esquejes leñosos, mientras que otras necesitan de tratamientos especiales o sembrarse mediante semillas.

Por lo general el periodo de floración se extiende desde el otoño al comienzo del verano y



seguidamente las plantas producen nuevos tallos y nuevas hojas. Sus flores, de gran belleza, tienen todas las variaciones cromáticas posibles menos el azul oscuro, lo que posibilita su empleo en paisajística para conseguir contrastes de color entre las formaciones vegetales. La Royal Horticultural Society de Londres, y otras muchas más, publican anualmente diversas revistas y libros dedicados únicamente a este género.

Dos especies (*Rhododendron ferrugineum* y *Rh. ponticum*) viven en las montañas de la Península Ibérica, donde son consideradas como especies en vías de extinción y están en la actualidad protegidas por la ley. Han sido cultivadas como plantas ornamentales y empleadas en medicina popular con finalidades muy diferentes.

Rh. ferrugineum es conocido como azalea o neret en el Pirineo y se ha empleado para combatir el reumatismo y la gota.

Rh. ponticum, el hojaranzo o loendreira, es una planta muy tóxica,

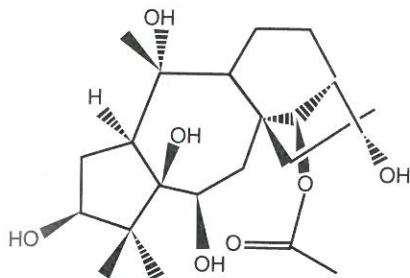
“maldecida por los cabreros”, según Simón de Rojas Clemente, porque suele matarles las cabras. Esta especie y otras muchas cultivadas en jardinería (*Rh. thomsonii*, *Rh. arboreum*, *Rh. pratii*,...) contienen en todo su organismo, incluido el polen y néctar de sus flores, sustancias tóxicas que pueden pasar a las mieles.

Composición química

Tanto las partes vegetativas de las plantas, como el néctar y la miel que se obtiene a partir de estas especies, contienen gran cantidad de compuestos fenólicos, principalmente arbutósido, y algunos flavonoides derivados del kanferol y del quercetol.

Los principios activos son de naturaleza diterpénica, siendo los constituyentes mayoritarios las Grayanotoxinas, alcoholes

diterpénicos tetracíclicos. La Grayanotoxina I (también conocida como Andromedotoxina) y la III son las responsables de su toxicidad.



Grayanotoxin I (=andromedotoxina)

Acción Farmacológica y empleo terapéutico

Los Rododendros se han utilizado, por vía interna, por su actividad hipotensora, diurética, analgésica y expectorante, aunque actualmente debido a su toxicidad, es desaconsejable la utilización de esta forma de administración.

Por vía tópica, en las zonas de montaña se emplean tradicionalmente los cocimientos de las hojas y las flores, en forma de compresas, lociones o baños para combatir las enfermedades reumáticas y la gota. La maceración en aceite de oliva durante 20 días de las agallas que presentan sus hojas se aplica en forma de fricciones como antirreumático.

La Grayanotoxina I, compuesto mayoritario, es un principio activo cardiotoxico y neurotóxico que normalmente se absorbe al ingerir preparados medicinales con esta planta, especialmente la miel elaborada a partir del néctar de las flores. Aumenta específicamente la permeabilidad de la membrana para los iones Na, despolarizando la mayor parte de las células eléctricamente estimulables, lo que explicaría su neurotoxicidad.

Actualmente la industria farmacéutica está trabajando en el aislamiento de los diterpenos de estas especies por su parecido estructural con el Taxol, compuesto extraído de plantas del género *Taxus*, utilizado ampliamente en el tratamiento del cáncer.

Toxicidad

Los Rododendros se asocian con una severa toxicidad y muerte. La intoxicación masiva en humanos por la miel sigue siendo bastante frecuente (Turquía, Nepal, Estado Unidos, Canadá,...) motivada por el consumo de miel artesanal, sin ningún control sanitario, bien sea de una manera directa o por ser utilizada en medicina popular en preparados antiulcerosos

o hipotensores. Incluso se han publicado casos de intoxicación en perros al absorber por el hocico estos compuestos después de un pequeño paseo entre estas plantas.

La gravedad de la intoxicación depende de la cantidad de diterpenos ingeridos, siendo las Grayanotoxinas I y III las más tóxicas. En casos graves se puede producir la muerte y en casos más leves el enfermo puede recuperarse a partir de las 24 horas.

Los signos clínicos de toxicidad pueden aparecer desde unos pocos minutos a 2 o más horas, y se caracterizan por: incoordinación motora, severa debilidad con mareos y vértigos, salivación, náuseas y vómitos, bradicardia, disnea y parada respiratoria. Igualmente puede producirse una marcada hipotensión.

En caso de intoxicación, si no se ha vomitado, es conveniente un rápido lavado gástrico y si es necesario se debe utilizar estimulantes respiratorios e incluso respiración asistida. La bradicardia se trata clásicamente con atropina intravenosa.

Un caso histórico

La primera intoxicación por mieles conocida es la narrada por Jenofonte en su Anábasis. Se produjo en los soldados de Ciro el Joven después de la batalla de Cumaxa (401 a. J.C.) contra Atajerjes II rey de Persia en las cercanías de la Bahía de Trebisonda a orillas del Mar Negro. La descripción de los síntomas, la muerte de los que habían ingerido mayor cantidad de miel, y la recuperación de los menos afectados, constituye un modelo de narración clara y precisa.

