



Nerium oleander

La **adelfa** (*Nerium oleander*), también conocida (entre otros nombres) como **laurel de flor**, **rosa laurel**, **baladre**, **trinitaria** y en algunos casos como **laurel romano**, es la única especie aceptada perteneciente al género *Nerium*, de la familia Apocynaceae.

Etimológicamente, **Adelfa** deriva del griego *Dafne*, el Laurel, a través del árabe *دِفْلَا*, *diflā*. El nombre científico deriva del griego *Nerion*, origen del latín *Nerium* asociados a *Nereo*, dios del Mar y padre de las *Nereidas*. **oleander**: epíteto del latín *Olea*, 'olivo', por la semejanza de sus hojas y de dendron árbol.

Nerium oleander fue descrita por Carlos Linneo y publicado en *Species Plantarum* 1: 209. 1753.



Nerium oleander

Estado de conservación



Preocupación menor (UICN)

Taxonomía

Reino: Plantae
Subreino: Tracheobionta
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Subclase: Asteridae
Orden: Gentianales
Familia: Apocynaceae
Subfamilia: Apocynoideae
Tribu: Wrightieae
Género: *Nerium*
Especie: ***Nerium oleander***
L., Sp.Pl., VOL.1, P. 209, 1753[1] (HTT
P://BIODIVERSITYLIBRARY.ORG/PAGE/35822
8)

Descripción

POSICIÓN EN EL ARBORETUM:

- ° REIRIZ
- ° FERREIRIAS
- ° PERGOLA



Son árboles o arbustos hasta de 6 m de altura, perennifolios.

Las hojas son linear-lanceoladas o estrechamente elípticas, opuestas o verticiladas en número de 3-4, de 0,5-2 por 10-40 cm, con los nervios muy marcados, pecioladas, glabras.

Las inflorescencias, en cimas corimbiformes paucifloras, terminales, están compuestas por flores, bracteadas y pediceladas, tienen el cáliz más o menos rojizo, con lóbulos lanceolados, agudos, con pelos glandulares en su cara interna, ligeramente soldado en su base, y la corola rosada, rara vez blanca, con una corona multífida y del mismo color. Los estambres, con filamentos rectos, son glabros, con anteras sagitadas, densamente pubescentes en el dorso, con un dientecillo en la parte inferior de su cara ventral que se une a la base del estigma. El gineceo, con ovario pubescente y sin nectarios en la base, es cónico, pentalobulado, unido a las anteras y con el estigma recubierto de una densa masa gelatinosa.

El fruto consiste en 2 folículos de 4-16 por 0,5-1 cm, fusiformes, más o menos pelosos que permanecen unidos hasta la dehiscencia, pardos y con semillas de 4-7 por 1-2 mm, cónicas, densamente pelosas, pardas, con vilano apical de 7-20 mm del mismo color.

Distribución y hábitat

Originariamente se encontraba como planta nativa en una amplia zona que cubría las riberas de la cuenca del mar Mediterráneo hasta China, Vietnam. También crece en el Sahara cercana a pequeñas gueltas y zonas con flujos torrenciales. En Estados Unidos se ha introducido como cultivo ornamental, incluso urbano y en carreteras, también en restauración, como después del huracán de 1990, cuando se plantó en grandes cantidades en Texas. Crece solo en las regiones más cálidas de Norte América, hasta Virginia. Es frecuente en Argentina y Uruguay, en jardines y como valla mediana de separación en autopistas, como en California, España, Australia. Se ha introducido en países tropicales como Colombia, Venezuela, Panamá y Honduras.

Principios activos

Posee heterósidos cardiotónicos (0,05 a 0,01 %): oleandrina, oleandrigenina, deacetiloleandrina, etc., cuyas geninas son entre otras la digitoxigenina y la gitoxigenina, flavonoides: rutósido, nicotiflorina, ácido ursólico, heterósidos cianogenéticos. Sustancias resinosas y glucósidos cardíacos como el neriosido.

El compuesto más característico de la adelfa es la oleandrina, un glucósido con estructura esteroide, muy similar química y farmacológicamente a la Ouabaina y Digoxina, dos cardiotónicos ampliamente utilizados en la insuficiencia cardíaca.

La acción de oleandrina es doble: la interacción con la bomba Na^+ y K^+ de las células del músculo del corazón y la acción directa en la regulación nerviosa del tono vagal del latido del corazón.

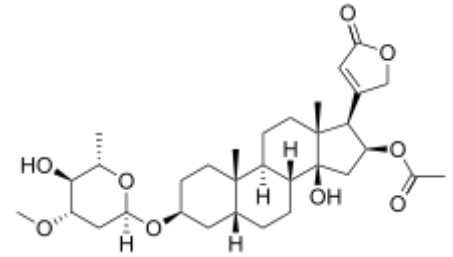


Flor de una variedad blanca. Las flores se ubican en inflorescencias cimosas corimbiformes terminales.



Detalle de la corola y de los órganos reproductores.

Las células cancerosas tienen una necesidad absoluta del buen funcionamiento de la bomba del sistema enzima $\text{Na}^+ \text{K}^+$ para su reproducción, este sistema es el blanco de nuevos medicamentos contra el cáncer, tal como la oleandrina de la adelfa, y se han realizando pruebas en humanos con resultados prometedores.



Oleandrina, una de las sustancias tóxicas presentes en la adelfa.

Toxicología

Es una planta muy venenosa y totalmente desaconsejada para uso particular con acciones muy fuertes sobre el corazón en dosis pequeñas, por esta razón su uso debe estar sujeto a control médico.

En España la venta de esta planta al público para usos medicinales, así como la de sus preparados, está prohibida razón de su toxicidad y su uso y comercialización se restringe a la elaboración de especialidades farmacéuticas, cepas homeopáticas y a la investigación. Del mismo modo, la Circular 06/2004 de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios del Ministerio de Sanidad y Consumo aclara el ámbito de aplicación de la Orden SCO/190/2004 por la que se establece la lista de plantas cuya venta al público queda prohibida o restringida por razón de su toxicidad, especificando que la comercialización como planta ornamental no tiene ninguna limitación.

Las raíces y las hojas son ricas en sustancias digitálicas de mayor actividad que en la "dedalera" (*Digitalis purpurea*), tal el caso de como la oleandrina ($\text{C}_{27}\text{H}_{48}\text{O}_9$), un glicósido cardíaco tóxico muy activo. la concentración de oleandrina es mayor en las raíces, seguida por la concentración en las hojas y en los tallos. La concentración de oleandrina en flores es significativamente menor. Las flores requieren la visita de insectos para producir semillas; la polinización se produce por medio de un mecanismo de engaño. la llamativa corola ejerce una fuerte atracción en los polinizadores desde cierta distancia, pero las flores no secretan néctar y no ofrecen recompensa a sus visitantes. Por ello, reciben muy pocas visitas, como suele suceder con las especies cuyas flores no secretan néctar. Los miedos hacia mieles contaminadas con néctar tóxico de adelfa son por tanto infundados.

La intoxicación por adelfa es parecida a la intoxicación digitálica, entre 4-12 horas.

Circunstancias de la intoxicación

En los países cuyo clima es propicio, hay muchas llamadas de casos de intoxicación a los centros especializados, muchas circunstancias podrían provocar intoxicaciones por hojas o por flores; consumo de carnes ensartadas en ramas, inhalación de humos de maderas y hojas quemadas, y por mera confusión, ya que aparentemente las hojas de eucalipto son similares y estas se utilizan para infusiones, los niños accidentalmente también pueden ingerir las hojas, las flores o las semillas.

La savia de la adelfa proveniente de raíces o tallos puede causar irritación o inflamación de la piel (dermatitis), irritaciones oculares graves, y reacciones alérgicas en general, razón por la cual se requiere el uso de guantes impermeables protectores al podar la planta, o trozarla para su erradicación.

Síntomas

Los primeros signos de intoxicación son gastrointestinales; náuseas y vómitos, con deposiciones diarreicas sanguinolentas. Le siguen signos neurológicos; vértigo, ataxia, midriasis, excitación nerviosa seguida de depresión, disnea, convulsiones tetaniformes. Y en seguida aparecen signos cardíacos; arritmia en aumento, aparece taquicardia, fibrilación auricular y bloqueo con parada cardíaca.

Tratamiento

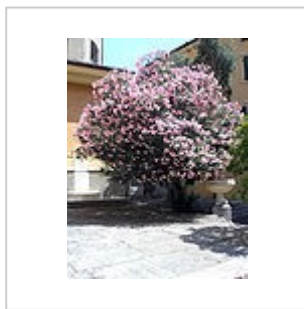
El tratamiento seguido es, clásicamente, el de la intoxicación digitálica. Cuando aparecen trastornos cardíacos hay que evitar el lavado de estómago. Se puede utilizar carbón activo, sobre todo en los casos de intoxicación reciente. En los casos más favorables (hombres jóvenes, poca cantidad ingerida), la inyección de atropina basta para combatir la bradicardia y permite, en algunas horas, la vuelta a un ritmo miocárdico normal. En los casos más graves, se recurre a la adrenalina, y a la desfibrilación por choque eléctrico entre otros.

Intoxicación en otros animales

Las especies animales generalmente afectadas por su ingestión son los caballos, las vacas, ovejas y cabras. La sintomatología que se les produce es de debilidad, sudor, irritación bucal y estomacal, vómitos (no en caballos), diarreas, gastroenteritis con hemorragias, temblor, extremidades frías, coma y a continuación la muerte puede ser repentina.



Fruto abierto con semillas.



Esfinge de la Adelfa (*Daphnis nerii*) L.



Nerium oleander en Francisco Manuel Blanco, *Flora de Filipinas* [...], Gran edición [...], Atlas I, circa 1880

Medicina popular

En zonas rurales se preparaba una loción para uso externo como parasitocida contra la sarna utilizando las hojas frescas de adelfa mezcladas con miel y aplicada como unguento.

Otros usos

Gracias a su espectacular floración es una especie muy cultivada en jardines y medianeras de carretera. Actualmente existen numerosas variedades de jardinería, caracterizadas por tener flores con un número variable de pétalos y diferentes coloraciones que incluyen el rojo, fucsia, carmín, rosa, blanco y, más recientemente, el salmón y el amarillo pálido. También existe una forma con hojas variegadas verde-amarillas y una subespecie enana.

A lo largo de la historia las adelfas se han empleado en múltiples provechos. Sus tallos se han utilizado en trabajos de cestería, de modo similar al esparto en la pleita y al mimbre en las mimbreras. La ceniza obtenida de quemar su madera se empleaba en la fabricación de pólvora. Para combatir la caspa y la caída

del cabello se empleaban sus hojas maceradas. Además, sus tallos se colocaban entre las siembras de garbanzos, habichuelas y otras plantas leguminosas para protegerlas de ciertas enfermedades. Se ha utilizado también el polvo de tallos y hojas para fabricar matarratas.

Depredadores

Las flores de la adelfa son fuente de alimentación para polillas como la esfinge de la adelfa (*Daphnis nerii*). Sus orugas se alimentan de sus hojas sin ser afectadas por las potentes sustancias tóxicas. También se ve atacada por el chinche *Spilostethus pandurus* o el pulgón *Aphis nerii*.

Cultivo

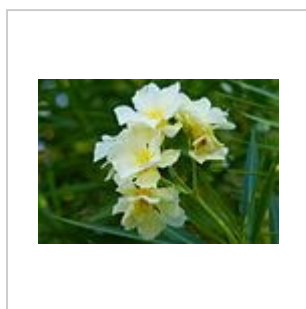
Al tratarse de una planta de origen mediterráneo, es muy resistente a la sequía. Si se cultiva al aire libre y directamente sobre el suelo, excepto si se trata de un año muy seco, tiene bastante con el agua de la lluvia. Si, por el contrario, la cultivamos en maceta, la mejor manera de regar la planta es colocándole debajo un recipiente con agua y dejar que sea ella la que absorba la cantidad necesaria. En época vegetativa, primavera-verano, no deberíamos dejar que el suelo se seque completamente. En cambio, en invierno con un riego cada 15 días es suficiente. Para macetas de interiores es conveniente regar más abundante y pulverizar con cierta frecuencia.



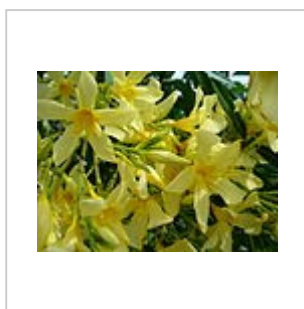
Larva de *Daphnis nerii*. El cuerpo es predominantemente verde, con los segmentos torácicos y el último abdominal matizado de amarillo. El abdomen presenta una banda dorsal blanca. El tercer segmento torácico muestra un par de manchas oculares (se observa una en la figura). Los espiráculos son de color negro.

Obtenciones y cultivares derivados

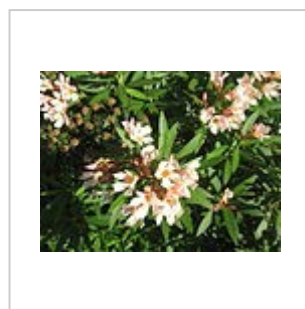
A partir de la especie silvestre se han conseguido en los viveros mediante hibridaciones diferentes variedades de uso en jardinería.



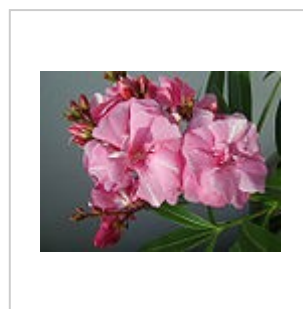
'Luteum Plenum'



'María Gambetta'



'Petite Salmon'



'Splendens'

Nombres comunes

- Castellano: abelfa, aberfa, *adelfa*, adelfa/adelfes, aderfa, aelfa, *baladre*, balandre, berfa, delfa, edelfa, laurel rosa, laurel-rosa, laurel de jardín, narciso, rosa de berbería o simplemente *berbería*, rosalaurel, valadre, yerba mala. En *cursiva* los vocablos más corrientes.

Curiosidades

En Japón, se dice que fué la primera planta en florecer después de la explosión de la 1.^a bomba atómica el 6 de agosto de 1945, pero eso también se dice de otros árboles (*G. biloba*, *Cercyodiphilium japonica*, etc.).

En 1808 durante la Guerra de la Independencia Española, en un campamento los soldados de Napoleón asaron carne de cordero ensartando pinchos en estacas de adelfa. De los 12 soldados, 8 murieron y los otros cuatro quedaron seriamente intoxicados.

