

Rhododendron luteum

Sweet

Różanecznik żółty

Azalia pontyjska

Syn.: *Rhododendron flavum* G. Don fil., *Azalea pontica* L.

Spermatophyta, *Magnoliophytina* [= *Angiospermae*],

Magnoliopsida [= *Dicotyledoneae*], *Ericaceae*

– wrzosowate

Opis gatunku

Krzew 1–2,5 (4) m wysoki. System korzeniowy silny, płaski. Liście opadające na zimę, podługowatolancetowate 6–12 cm długie, brzegiem szczytniasto orzęsione, jesienią żółte i czerwienopomarańczowe. Kwiaty okazałe, wonne, zebrane w kwiatostany na szczytach pędów. Kielich o 5 lancetowatych działkach. Korona złocistożółta, owłosiona, nieco grzbiecista, o średnicy około 5 cm, szeroko otwarta, o wąskiej rurce i 5 (rzadko 6 lub 7) łatkach. Pręcików tyle, ile łatek korony; pręciki i słupek (1) wystają z korony. Owocem jest torebka pękająca przegrodowo, 2–3 cm długa. Nasiona długości 1–2 mm, bardzo liczne, z małymi skrzydełkami.

Możliwość pomyłki przy identyfikacji gatunku

Różanecznik żółty jest rośliną na tyle charakterystyczną, że pomyłki z roślinami dziko rosnącymi u nas nie wchodzą w grę.

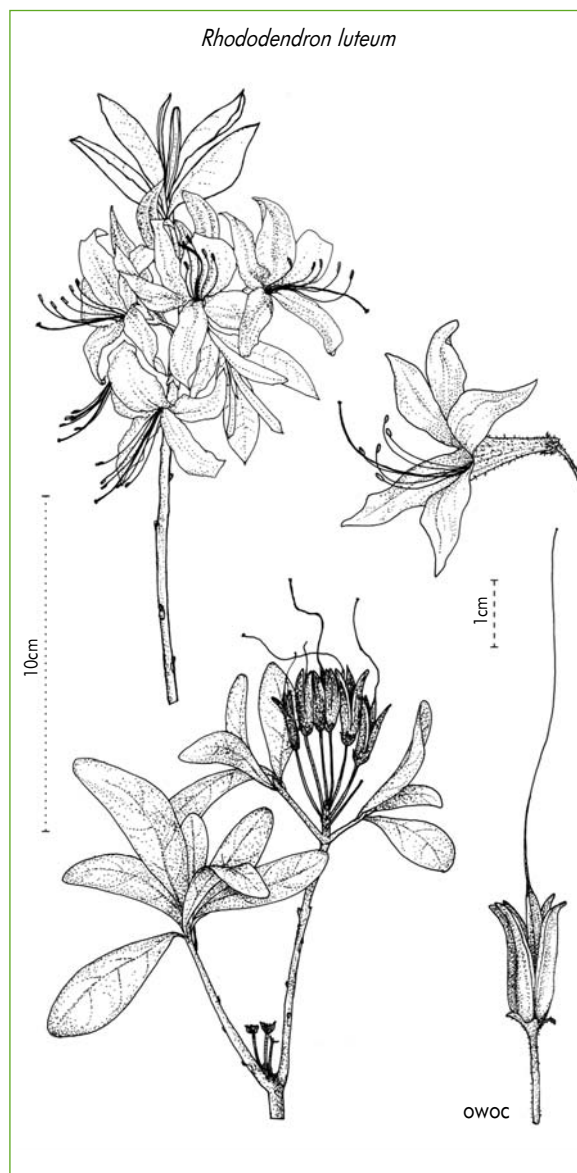
Biologia gatunku

Forma życiowa

Fanerofit.

Rozmnażanie generatywne

Kwiaty rozwijają się przed liśćmi. Okres kwitnienia przypada na maj lub początek czerwca. Kwiaty zawierają nektar ukryty w długich rurkach (u podstawy zalążni znajduje się tarczka z pięciu gruczołów miodnikowych) i przystosowane są do zapylania przez długotrąbkowe motyle – zmierzchnikowce. W ciągu dnia w zapylaniu uczestniczą też inne owady (Macko 1930); zdarza się, że trzmiele rabują nektar. Torebki dojrzewają jesienią, pękają zimą. Nasiona rozsiewane są w okresie zimy i wiosną. Nasiona tworzone są obficie, jednak zarówno w Polsce, jak i na stanowiskach na Ukrainie, kiełkują słabo, np. podczas kontroli stanowiska w Kołaczni, w 1993 r., nie stwierdzono siewek (Szkudlarz 1995). Natomiast w warunkach laboratoryjnych kiełkują w 90%, ale delikatne siewki masowo atakowane są przez grzyby.



Rozmnażanie wegetatywne

Różanecznik na stanowisku w Polsce rozmnaża się głównie na drodze wegetatywnej, tworząc obficie pędy odrosłowe.

Aspekty populacyjne

Zarośla różanecznika żółtego na jedynym u nas stanowisku, w rezerwacie „Kołaczni”, zajmują w pierwszych latach XXI w. powierzchnię około 0,01 ha. Naliczono 190 krzewów o bardzo zróżnicowanej liczbie pędów, od 1 do 30. Rozwój krzewów przebiega w kierunku optymalnej zawartości płatków, także w miejscach nasłonecznionych i otwartych. Populacja rozmnaża się głównie na drodze wegetatywnej; siewki spotyka się rzadziej.

Charakterystyka ekologiczna

Autekologia

W Kołaczni różanecznik żółty porasta niski pagór wydmy z sosną, schodząc w obniżenie zajęte przez olszynę. Ro-

śnie na płytkich, ubogich glebach pochodzenia bielicowego, umiarkowanie wilgotnych, mezotroficznych. Gatunek o dużej tolerancji; znosi zarówno duże nasłonecznienie, jak też częściowe ocienienie. W Polsce nie jest to roślina konkurencyjna w widnych lasach, a zwłaszcza w młodnikach, jakkolwiek w ogrodach najlepiej rośnie w dużym zagęszczeniu.

Ekologiczne liczby wskaźnikowe światła, temperatury, reakcji (odczynu gleby) i trofizmu wynoszą wg Zarzyckiego i in. (2002) – odpowiednio: L = 4, T = 4, R = 3, Tr = 3.

Zbiorowiska roślinne, z którymi gatunek jest związany

W centrum zasięgu (Kaukaz, Anatolia) gatunek występuje w niższych partiach gór, sięgając do 1800-2000 m n.p.m. (Cross 1975). W obrębie wyspy zasięgowej na Wołyniu tworzy podszyt (miejscami bardzo zwarty) w lasach sosnowych.

W Polsce różanecznik rośnie w borze mieszanym świeżym (związek *Dicrano-Pinion*), silnie zniekształconym; w sąsiednim obniżeniu – występuje w wilgotnym lesie olszowym (Zarzycki 2001). W lukach i na obrzeżach różanecznikowi towarzyszą krzewy: kruszyna *Frangula alnus*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, tarnina *Prunus spinosa*, jeżyna fałdowana *Rubus plicatus*, malina właściwa *Rubus idaeus*. Rośliny zielne w runie reprezentują: wierzbówka kipyrcza *Epilobium angustifolium*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos* i inne (Szkudlarz 1995).

Siedliska

(wg Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej)

Siedliska, na których występuje różanecznik w Polsce, nie znalazły się w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej.

Rozmieszczenie geograficzne

Występowanie na świecie

Centrum występowania różanecznika żółtego znajduje się w górach Anatolii i na Kaukazie; duża oderwana wyspa – na pograniczu Wołynia i Podola i we wschodnich Alpach (Meusel i in. 1978, Macko 1930, Sychowa 1962, Kornaś, Medwecka-Kornaś 2002). Jest interesujące, że gatunek wprowadzony na Wyspy Brytyjskie pod koniec XVIII w. szeroko się rozprzestrzenił w tamtejszych zbiorowiskach leśnych (Cross 1975).

Występowanie w Polsce

Jedynie uznane za naturalne stanowisko w Polsce, odkryte w 1909 r., znajduje się w Kołaczni, na północ od Woli Zarzyckiej koło Leżajska (Raciborski 1909), w dawnej Puszczy Sandomierskiej. Położone jest około 300 km na południowy zachód od wyspowego stanowiska różanecznika na Wołyniu (Macko 1930). Areal występowania gatunku w Kołaczni od 100 lat nie powiększył się.



Status gatunku

Prawo międzynarodowe:

Konwencja Berneńska (1979) – nie uwzględniono;
Dyrektywa Siedliskowa (1992) – gatunek proponowany przez Polskę jako uzupełnienie do Załącznika II DS, uzyskał akceptację ekspertów Unii Europejskiej (Makomaska-Juchiewicz i in. 2001); włączony na mocy Traktatu Akcesyjnego podpisanego w Atenach w 2003 r.

Prawo krajowe:

Ochrona gatunkowa – ścisła do 2001 r., obecnie ponownie na liście gatunków chronionych.

Kategorie IUCN:

„Czerwona lista IUCN” (1996) – nie uwzględniono;
„Polska czerwona księga roślin” (Każmierczakowa, Zarzycki 2001) – CR.

Występowanie gatunku na obszarach prawem chronionych

Cała polska populacja chroniona jest w rezerwacie przyrody „Kołaczna” (pow. 0,11 ha), gdzie występuje w postaci jednego zwartego płatu.

Stan i dynamika populacji, potencjalne zagrożenia

Stan i dynamika populacji

Od 1909 r., a więc od pierwszego opisu azalii w Kołaczni przez Raciborskiego, liczebność populacji i zajmowany przez nią areal ulegał niewielkim wahaniom. Liczba roślin była niekiedy ograniczana przez kłusownicze pozyskiwanie młodych krzewów lub siewek. Okresowo, zwłaszcza przed ogrodzeniem stanowiska, występowały szkody spowodowane przez pożary i wypas bydła. Po ogrodzeniu zaś rezerwatu azalia była nadmiernie ocieniona oraz wypierana przez dynamicznie rozwijające się jeżyny lub samosiew sosnowy i olchowy.

Współcześnie, w planie ochronnym rezerwatu, wszystkie wymienione gatunki są eliminowane.

W okresie ostatniego stulecia nie zauważono rozprzestrzeniania się gatunku poza wymienione stanowisko w dawnej Puszczy Sandomierskiej. Fakt, że jest to jedyne oderwane stanowisko, to jednocześnie najpoważniejsza groźba zagłady gatunku.

Potencjalne zagrożenia

W przeszłości populacja była silnie zagrożona przez wypas, pożary, zrywanie kwiatów i wykopywanie roślin. Utworzenie w 1957 r. rezerwatu oraz zabiegi czynnej ochrony – usuwanie masowo rozrastającej się jeżyny – wpłynęło pozytywnie na populację różanecznika. Różanecznikowi złotemu, jako roślinie umiarkowanie światłoządnej, zagraża zacienienie ze strony szybko rozprzestrzeniającej się sosny. Atakowany był też niegdyś przez grzyb *Exobasidium discoideum*, który powodował powstanie licznych galasów (Raciborski 1909), ostatnio nieobserwowanych (Nannfeldt 1981 wymienia *E. harrvathinum* (Thomas) Nannfeldt i *E. dusium* Raciborski).

Ochrona gatunku i jego siedlisk

Propozycje dotyczące gatunku

Gatunek od stu lat utrzymuje się na jednym niewielkim siedlisku w Polsce. Podstawą zabezpieczenia stanowiska jest dziesięciokrotne powiększenie powierzchni rezerwatu i ustanowienie otuliny, ograniczenie zbiorowisk leśnych, zwłaszcza młodników (samosiew o dużym zwarcu). Należy na bieżąco kontrolować stan populacji i oprócz samosiewu sosnowego eliminować także jeżynę. Zalecana jest ochrona czynna, tj. usuwanie na ograniczonej powierzchni darni i podsiewanie nasion azalii.

Różanecznik żółty przez wiele stuleci nie wkroczył do leśnych zbiorowisk w Polsce, jak np. ekspansywna dziś czeremcha amerykańska *Padus serotina*, pomimo iż oba gatunki zajmują podobne siedliska. Wiadomo jednak, iż w okolicznych szkółkach leśnych w połowie XX w. rosły krzewy azalii z Kołaczni, a pod nimi znajdowały się liczne siewki.

Z uwagi na naturalne zainteresowanie ludności miejscowej uprawą tej rośliny w ogrodach przydomowych można również zapobiegać pokątnemu jej rozprowadzeniu czy wykradaniu przez udostępnienie sadzonek pochodzących z arboretów. Dokumentacja i plan ochrony rezerwatu „Kołacznia” ze stanowiskiem różanecznika złotego znajduje się w Biurze Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Rzeszowie.

Propozycje dotyczące siedlisk

Wskazane byłoby znaczne powiększenie powierzchni rezerwatu i wprowadzenie strefy ochronnej, rezygnacja z regulowania i pogłębiania potoku, zasypanie rowów melioracyjnych, zaniechanie wydobywania piasku na wydmie porośniętej różanecznikiem, a także przesunięcie drogi polnej poza strefę rezerwatu i otuliny. Zaleca się też wykupienie przyległych do rezerwatu terenów, które są własnością wsi Kołacznia.

Dotychczasowy sposób ochrony jedyne w Polsce i niewielkiego stanowiska różanecznika złotego wydaje się niewystarczający i źle rokuje na przyszłość. Celowe jest zabezpieczenie populacji przez jej wprowadzenie na inne stanowiska zastępcze i wtórne w Kotlinie Sandomierskiej, zwłaszcza do nadleśnictw Puszczy Sandomierskiej.

Ewentualny wpływ działań ochronnych na inne gatunki

Nieznany.

Przykłady obszarów objętych działaniami ochronnymi

Rezerwat w Kołaczni to jedyne obszar ochrony gatunku w Polsce. Różanecznik żółty jest jednak z powodzeniem uprawiany w Arboretum w Bolestraszcach, Wojślawicach i Sycowie, a także utrzymywany w wielu ogrodach botanicznych w Polsce. Warto wprowadzić go, jako roślinę ozdobną, do innych ogrodów.

Kierunki i zakres badań naukowych

Należy kontynuować, rozpoczęte w Arboretum w Bolestraszcach i w Arboretum Leśnym w Sycowie, prace nad wprowadzeniem różanecznika złotego do podszycia lasów sosnowych w Kotlinie Sandomierskiej. Wytypowano w dawnej Puszczy Sandomierskiej kilka stanowisk zastępczych, optymalnych dla reintrodukcji gatunku. W warunkach uprawy ogrodowej utrzymywana jest zróżnicowana pokoleniowo populacja pochodząca z Kołaczni. W warunkach laboratoryjnych – szklarniowych – uzyskano pomyslnie efekty dotyczące fazy kiełkowania nasion oraz przeżywalności siewek. Obecnie w obu arboretach przygotowano już około 800 młodych krzewów, otrzymanych z nasion zebranych w Kołaczni. Należy jednak zwracać uwagę na patogeniczne grzyby.

Opracowano także metodykę renaturyzacji gatunku na stanowiskach wtórnych. Ma to na celu nie tylko powiększenie krajowej populacji i arealu różanecznika, ale także prowadzenie tzw. wieczystej kartoteki zawierającej dane dotyczące rozmnażania, dynamiki wzrostu i liczebności, jak też biologii i ekologii gatunku. Gatunek jest od dawna z powodzeniem uprawiany w ogrodach i arboretach w Polsce i dlatego w kartotece krajowej należałoby uwzględnić także i te populacje. W Kołaczni, wobec utrzymywania się od dziesięcioleci populacji na tym samym poziomie, interesujące jest przede wszystkim poznanie przyczyn długoletniej jej stabilności na tym stanowisku oraz prognozowanie ewentualnego procesu jej rozprzestrzeniania się.

Monitoring

Z uwagi na niewielką liczbę roślin na stanowisku w Kołaczni należy objąć je monitoringiem. Niezbędne są:

- obserwacje naturalnego obsiewania się azalii na stanowisku naturalnym, zwłaszcza pojawiania się siewek w lukach po usunięciu samosiewu sosny;
- obserwacje siewek, dynamiki ich wzrostu oraz fenologii, prowadzone równoległe także na stanowiskach zastępczych;
- gromadzenie szczegółowych danych dotyczących dynamiki wzrostu azalii, aż do wykształcenia się kwiatów i pełnej dojrzałości nasion;
- stałe obserwacje występowania grzybów patogennych i innych chorób we wszystkich fazach wegetacji roślin.

Bibliografia

- CROSS J. R. 1975. Biological Flora of the British Isles: *Rhododendron ponticum* L. J. Ecol. 63: 345–364.
- KAŹMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI K. (red.) 2001 Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish red data book of plants. Pteridophytes and flowering plants. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN i Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- KORNAŚ J., MEDWECKA-KORNAŚ A. 2002. Geografia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MACKO S. 1930. Badania nad geograficznym rozmieszczeniem i biologią azalii pontyjskiej w Polsce. Rozpr. Wydz. Mat.-Przyr. PAU. 13. 29/4: 1–29.
- MAKOMASKA-JUCHIEWICZ M., PERZANOWSKA J., ZAJĄC K. 2001. Dyrektywa Siedliskowa – występujące w Polsce gatunki ważne dla Wspólnoty Europejskiej. Chrońmy Przyr. Ojcz. 57.2: 5–60.
- MEUSEL H., JÄGER E., RAUSCHERT S., WEINERT E. 1978. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. 1. Karten. G. Fischer Verl., Jena.
- NANNFELDT J. A. 1981. *Exobasidium*, a taxonomic reassessment applied to the European species. Symbole Bot. Upsalensis 23. 2: 1–72.
- RACIBORSKI M. 1909. *Azalea pontica* w Puszczy Sandomierskiej i jej pasożyty. *Azalea pontica* im Sandomierer Wald und ihre Parasiten. Bull. Acad. Sci. Crac. Cl. Math.-Nat. 7: 385–391.
- STECKI K., JAKUBCZYK C. 1932. Występowanie azalii pontyjskiej (*Azalea pontica* L.) na Wołyniu i Polesiu w związku z rozmieszczeniem skał krystalicznych Masywu Wołyńsko-Ukraińskiego. Presance de l'azalée pantique (*Azalea pontica* L.) en Volhynie et Polesie en relation avec la distribution de roches cristallines du massif Valhyno-Ukrainien. Acta Soc. Bot. Pol. 9: 13–34.
- SYCHOWA M. 1962. Rozmieszczenie geograficzne różanecznika złotego w świetle najnowszych badań. Wiad. Bot. 6.1: 73–75.
- SZKUDLARZ P. 1995. Aktualny stan populacji azalii pontyjskiej *Rhododendron luteum* w Woli Żarczyckiej koło Leżajska. Chrońmy Przyr. Ojcz. 51.1: 91–96.
- ŚWIEBODA M. 1970. Stan rezerwatu różanecznika złotego w Woli Żarczyckiej w 60-lecie jego utworzenia. Chrońmy Przyr. Ojcz. 26, 4: 53–55.
- ZARZYCKI K. 2001. *Rhododendron luteum* Sweet. Różanecznik złoty. W: Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (red.) Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish red data book of plants. Pteridophytes and flowering plants. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN i Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 281–283.
- ZARZYCKI K., TRZCIŃSKA-TACIK H., RÓŻAŃSKI W., SZELAĞ Z., WOŁEK J., KORZENIAK U. 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland. Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski. Biodiversity of Poland 2. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.

Jerzy Piórecki, Kazimierz Zarzycki