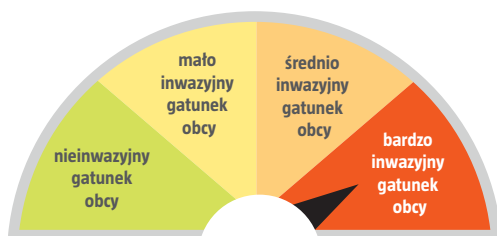




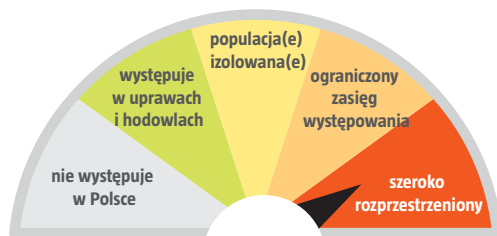
Rdestowce

Inwazyjne Gatunki Obce

Rdestowiec japoński (ostrokończysty) *Reynoutria japonica*

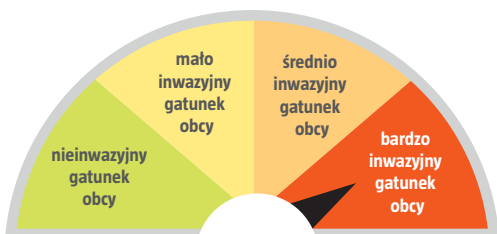


Kategoria stopnia inwazyjności gatunku



Kategoria stopnia rozprzestrzenienia

Rdestowiec sachaliński *Reynoutria sachalinensis*



Kategoria stopnia inwazyjności gatunku

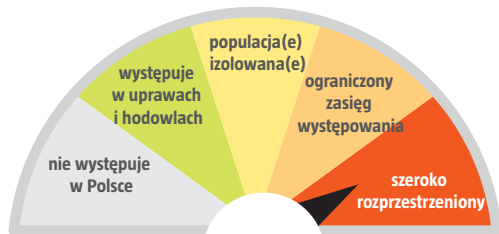


Kategoria stopnia rozprzestrzenienia

Rdestowiec czeski (pośredni) *Reynoutria x bohemica*



Kategoria stopnia inwazyjności gatunku



Kategoria stopnia rozprzestrzenienia

Występowanie na świecie

Naturalnym regionem występowania wszystkich trzech gatunków rdestowca jest wschodnia Azja.

Rdestowiec japoński w rejonie naturalnego występowania preferuje obszary otwarte i wilgotne, gdzie porasta nasłonecznione stoki wzgórz i skraje lasów; spotykany jest też na brzegach rzek, rowów i poboczach dróg. To roślina pionierska, kolonizująca zbocza wulkanów – występuje do wysokości 2800 metrów n.p.m. (Japonia), a nawet do 3800 metrów n.p.m. (Tajwan).

Rdestowiec sachaliński rośnie wzdłuż wąwozów i cieków, na brzegach lasów, na górskich osuwiskach i nadmorskich klifach. Jest również gatunkiem pionierskim na zboczach wulkanów. W ojczyźnie występuje w rejonach, gdzie średnia roczna temperatura wynosi 4–8°C, a średni roczny

poziom opadów waha się od 500 do ponad 1000 milimetrów. Stanowiska gatunku położone są na wysokości do 1050 metrów n.p.m. Gatunek w swoim naturalnym zasięgu jest bardzo tolerancyjny wobec różnych typów gleb, od żyznych po ubogie wykształcone na podłożu piaszczystym, średniogliniastym i gliniastym, o pH od zasadowego do kwaśnego. Rośliny rosną zarówno w półcieniu (na przykład w lasach), jak i na terenach nasłonecznionych, lecz wówczas wymagają wilgotnego podłoża. Na siedliskach ruderalnych dobrze znoszą suche i ciepłe warunki, natomiast na obszarach górskich preferują miejsca wilgotne i chłodne. Nie tolerują długotrwałych okresów suszy w czasie gorącego lata – tracą wtedy większość liści.

Rdestowiec czeski jest mieszańcem powyższych gatunków, znanym z Europy od 1982 roku. W naturalnym zasięgu potwierdzono jego występowanie dopiero pod koniec XX wieku. Można go zaobserwować na różnych typach siedlisk, przede wszystkim na obszarach otwartych i wilgotnych, gdzie porasta nasłonecznione stoki wzgórz i skraje lasów; częsty jest też na brzegach rowów i poboczach dróg.

Mapy występowania rdestowca japońskiego, sachalińskiego i czeskiego w krajach Europy (2018)

Reynoutria japonica Houtt. Rdestowiec japoński

nie występuje
występuje (gatunek obcy)



Reynoutria sachalinensis (F. Schmidt) Nakai Rdestowiec sachaliński

nie występuje
występuje (gatunek obcy)




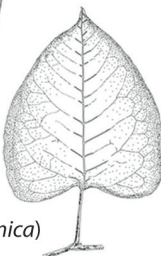
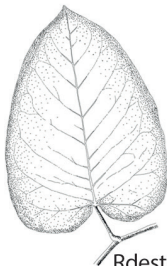
Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtkova Rdestowiec czeski

nie występuje
występuje (gatunek obcy)



Charakterystyka gatunków

Rdestowce to byliny wieloletnie. **Rdestowiec japoński** dorasta do wysokości 3 metrów, **sachaliński** do 4,5 metra, a **czeski** charakteryzują rozmiary pośrednie względem gatunków macierzystych. Rozmnażają się generatywnie, ale ten sposób nie jest częsty i nie odgrywa kluczowej roli w zajmowaniu nowych stanowisk. Sukces kolonizacyjny odnoszą w wyniku dużej zdolności vegetatywnego rozmnażania przez długie, szybko rosnące i łatwo regenerujące się kłęcza. Części nadziemne zamierają jesienią, a rośliny zimują dzięki pączkom, z których na wiosnę rozwijają się nowe pędy. Cechami pozwalającymi rozróżnić poszczególne gatunki rdestowców występujących w Polsce są rozmiary, kształt i owłosienie liści.

KWIATY	Rdestowce są gatunkami polikarpicznymi, czyli wielokrotnie kwitną w czasie swojego życia. Ich kwiaty zebrane są w rozgałęzione, groniaste kwiatostany.	<p>Rdestowiec japoński (<i>Reynoutria japonica</i>)</p> 
OWOCE	Trójgraniasty, oskrzydłony orzeszek ma barwę czarną lub ciemnobrązową.	
LIŚCIE	Ich liście są ustawione na łodydze w dwóch szeregach, w dolnych partiach szybko opadają.	<p>Rdestowiec czeski (<i>Reynoutria x bohemica</i>)</p> 
ŁODYGA	Rdestowce mają rozgałęziające się górną, pustą w środku łodygi, w dolnej części czerwono nabiegłe lub cętkowane, podzielone na węzły i międzywęzła, wyglądem przypominające pędy bambusa.	<p>Rdestowiec sachaliński (<i>Reynoutria sachalinensis</i>)</p> 
CZĘŚĆ PODZIEMNA	Kłęcza szybko rosną na odległość kilku do nawet kilkunastu metrów od rośliny macierzystej.	

Występowanie w Polsce i preferowane siedliska

Rdestowce występują na licznych stanowiskach w całym kraju. Często tworzą zwarte, jednogatunkowe płaty zajmujące duże powierzchnie. Spośród nich gatunkiem najszerszej rozprzestrzenionym jest **rdestowiec japoński**. Dane te prawdopodobnie są nieścisłe, ponieważ mogą zawierać omyłkowe notowania dla mieszańca – rdestowca czeskiego. Obecnie największe zagęszczenie stanowisk gatunku znajduje się w południowej i południowo-zachodniej części kraju. Rdestowiec japoński często współwystępuje z pozostałymi gatunkami – rdestowcami sachalińskim i czeskim.

Występowanie **rdestowca czeskiego** na terenie Polski jest najslabiej poznane, na co wskazuje niewielka liczba odnotowanych stanowisk, rozproszonych na terenie całego kraju, szczególnie na Śląsku i w okolicach Warszawy. Rozmieszczenie gatunku jest prawdopodobnie niedoszacowane, a liczba stanowisk zaniżona ze względu na częste trudności w odróżnianiu mieszańca od gatunków rodzicielskich.

Rdestowiec sachaliński występuje obecnie na licznych, rozproszonych stanowiskach w całym kraju. Największa koncentracja jego stanowisk znajduje się w południowo-zachodniej i północnej części kraju. Występuje często w miejscach dawnej uprawy, na przykład w zabytkowych parkach dworskich, ogrodach miejskich i przydomowych oraz na cmentarzach.

Rdestowce zajmują różne typy siedlisk. Wykazują się dużą tolerancją w stosunku do warunków środowiska (temperatury, suszy, zasolenia, okresowych wylewów wód). Dobrze radzą sobie na różnych typach gleb (muły, ły, piaski, podłoże wapienne), o zróżnicowanym pH – od kwaśnego do lekko zasadowego. Odznaczają się wysoką odpornością na zanieczyszczenie gleb, w tym na wysokie stężenie związków siarki.

Mapy zasięgu występowania rdestowca japońskiego, sachalińskiego i czeskiego w Polsce (2018)

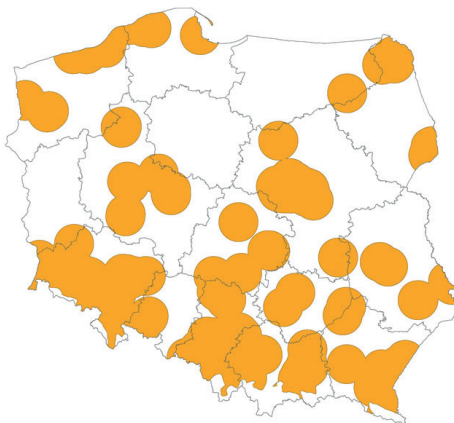
***Reynoutria japonica* Houtt.**
Rdestowiec japoński



***Reynoutria sachalinensis* (F. Schmidt) Nakai**
Rdestowiec sachaliński



***Reynoutria x bohemica* Chrtek & Chrtkova**
Rdestowiec czeski

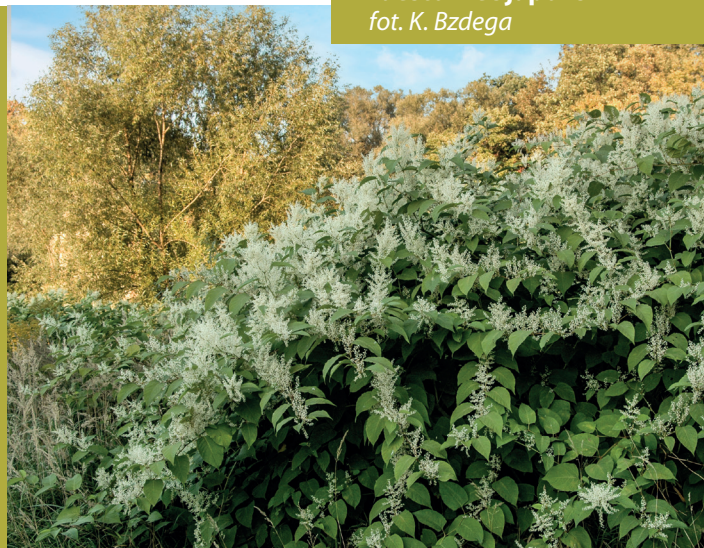


Historia i sposób wprowadzenia do środowiska przyrodniczego w Polsce i Europie

Rdestowce japoński i sachaliński trafiły do Polski za sprawą celowych transportów i handlu roślinami egzotycznymi, w celu uprawy w ogrodach botanicznych, arboretach i ogrodach prywatnych. W przypadku **rdestowca japońskiego** pierwsze wzmianki o „dzikich” stanowiskach (poza uprawą) pochodzą z drugiej połowy XIX wieku z terenu Wielkopolski (Gniezno), Dolnego Śląska (Wrocław) i Pobrzeża Bałtyku, a następnie z terenu Górnego Śląska. W kolejnych latach liczba znanych stanowisk wzrosła: od 3 przed 1900 rokiem, przez 63 w roku 1950, do ponad 3000 w 2000 roku. Rdestowiec japoński jest najszerzej rozprzestrzenionym w Polsce gatunkiem rdestowców.



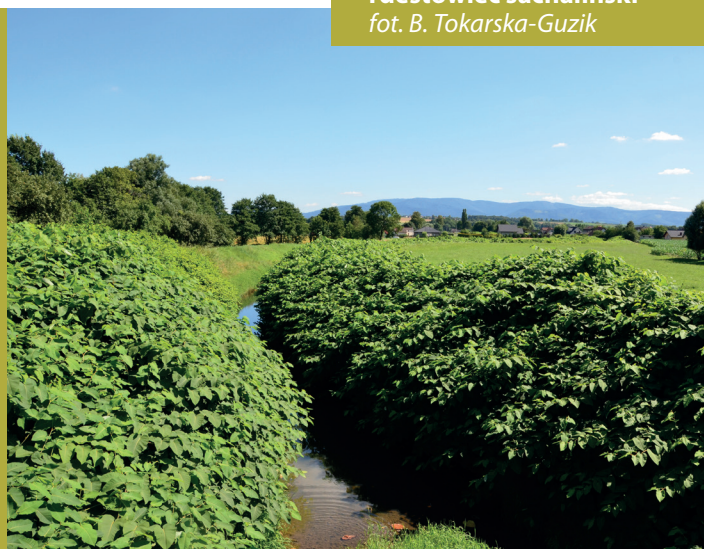
rdestowiec japoński
fot. B. Tokarska-Guzik



rdestowiec japoński
fot. K. Bzdega



rdestowiec sachaliński
fot. B. Tokarska-Guzik



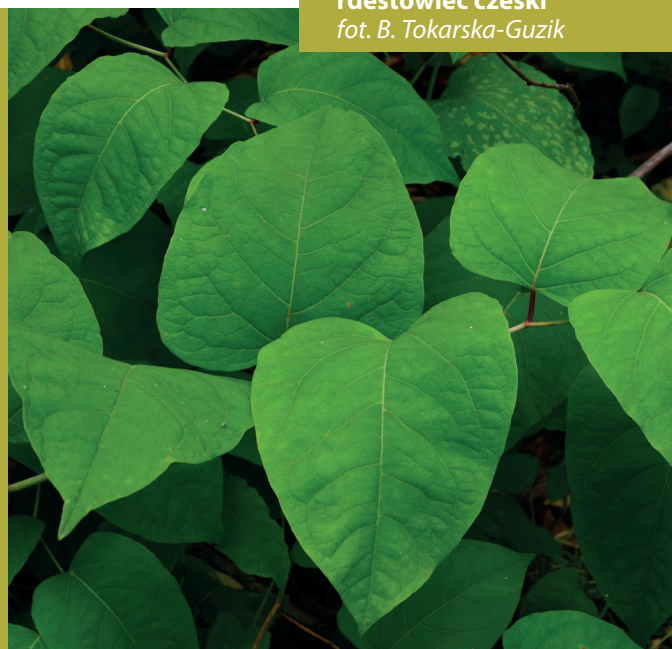
rdestowiec sachaliński
fot. B. Tokarska-Guzik

Rdestowiec sachaliński sprowadzono do Europy prawdopodobnie około 1863 roku jako roślinę ozdobną. Pierwsze zdżiczale stanowiska opisano w 1869 roku z terenu Niemiec i Czech. W Polsce **rdestowiec sachaliński** poza uprawą odnotowano po raz pierwszy na początku XX wieku, około 1903 roku, na południu dzisiejszej Polski (Sudety, Szklarska Poręba) oraz na Pomorzu. Można zakładać, że pierwsze „dzikie” stanowiska wywodzą się z upraw na terenie ówczesnych Niemiec. Rośliny sadzone były w ogrodach i lasach, gdzie maskowano nimi ambony myśliwskie.

Z kolei historia wprowadzenia do Polski **rdestowca czeskiego** i obszar jego występowania nie są w pełni udokumentowane. Początkowo gatunek mógł być wprowadzany celowo jako roślina ozdobna (pod nazwą rdestowca japońskiego, od którego nie był odróżniany), przede wszystkim w drodze rozmnażania wegetatywnego. Następnie jako uciekinier z upraw rozprzestrzenił się bez udziału człowieka. Obszar jego występowania w Europie nie jest w pełni rozpoznany. Obecność **rdestowca czeskiego** potwierdzono pod koniec lat 90. XX wieku. W tej chwili jest on rozpowszechniony na terenie całej Polski na rozproszonych i stosunkowo nielicznych stanowiskach, szczególnie na Śląsku i w okolicach Warszawy. Przyjmuje się, że rozmieszczenie gatunku jest mocno niedoszacowane, a liczba stanowisk zaniżona – ze względu na częste trudności w odróżnieniu mieszańca od gatunków rodzicielskich, zwłaszcza rdestowca japońskiego.



rdestowiec czeski
fot. B. Tokarska-Guzik



rdestowiec czeski
fot. B. Tokarska-Guzik

Zagrożenia powodowane przez rdestowce

Wpływ na środowisko przyrodnicze

Rdestowce skutecznie konkurują z rodzimymi gatunkami roślin, utrudniając ich wzrost i regenerację. Tworzą zwarte płyty z gęsto ulistnionych pędów, czym ograniczają innym roślinom dostęp do światła. Gruba i wolno rozkładająca się warstwa opadłych liści i łodyg uniemożliwia kiełkowanie nasion i rozwój wielu rodzimych gatunków. Zwarte, jednogatunkowe płyty rdestowców, często zajmujące rozległe powierzchnie, w długim czasie powodują zmiany w strukturze i funkcjonowaniu

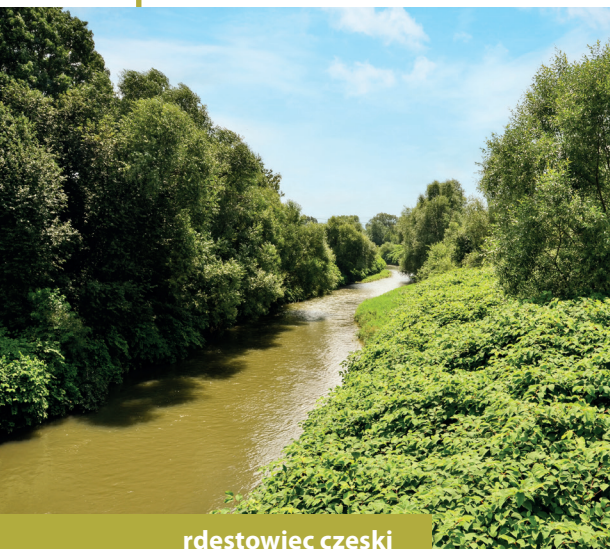
ekosystemów nadrzecznych, szczególnie ekosystemów łągowych, gdzie znacznie ograniczają różnorodność biologiczną siedlisk naturalnych i półnaturalnych.

Rdestowce powodują też zmiany właściwości fizycznych i chemicznych gleby, a tym samym aktywności mikroorganizmów glebowych. Gatunek bezpośrednio reguluje ilość dostępnych zasobów azotu przez hamowanie procesu redukcji azotanów do wolnego azotu przez bakterie glebowe. Obecność rdestowców w siedliskach łągowych prowadzi do zmniejszenia obfitości i bogactwa bezkręgowców, będących pożywieniem dla płazów, gadów, ptaków i ssaków. Jednocześnie ich zwarte płyty są dogodnym miejscem schronienia dla tych grup zwierząt.

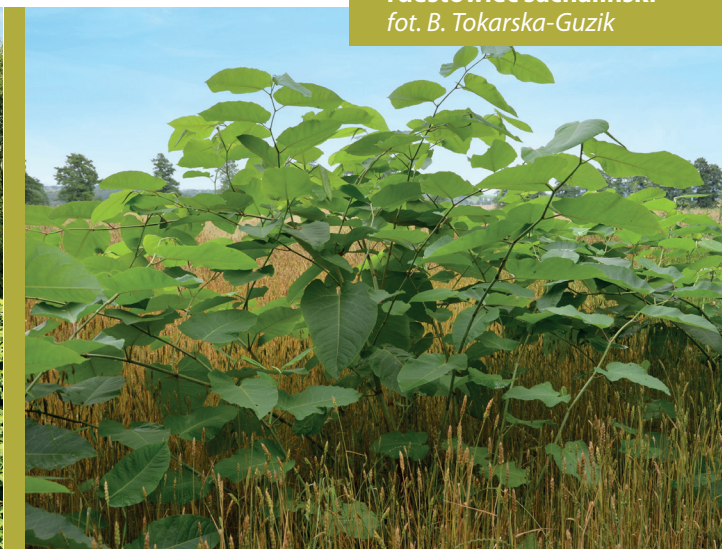
Wpływ na gospodarkę

Rdestowce są poważnym zagrożeniem w dolinach rzecznych. Porastając brzegi cieków, przyczyniają się do ich erozji i zmian przepływu wód, a także naruszają zabezpieczenia przeciwpowodziowe i budowle hydrotechniczne. Zalegająca martwa materia pozostała po ich częściach nadziemnych i podziemnych utrudnia przepływ wody. Pędy, kłocza i całe kępy roślin osadzają się na konarach wykrotów zalegających w korycie rzeki, co jest szczególnie niebezpieczne w okresie wezbrań i może być przyczyną lokalnych podtopień lub powodzi. Na terenach z infrastrukturą mieszkaniową i gospodarczą obserwowane są zniszczenia powodowane przez rozrastające się kłocza. Penetrując podłoże (intensywny przyrost roczny), rośliny te uszkadzają fundamenty, ściany budynków i kanałów melioracyjnych oraz nawierzchnie dróg, chodników dla pieszych czy parkingów samochodowych.

Rdestowce niekorzystnie wpływają na kondycję i plonowanie roślin uprawnych. Zarastają pola i łąki, które stają się nieodpowiednie do uprawy. Ich obecność ogranicza rolnicze wykorzystanie gruntów. W ostatnim czasie są często notowane na nieużytkach porolnych i w uprawach.



rdestowiec czeski
fot. B. Tokarska-Guzik



rdestowiec sachaliński
fot. B. Tokarska-Guzik

Działania podjęte w projekcie w ramach opracowania metod i pilotażowego zwalczania rdestowców

W ramach projektu testowano **zwalczanie rdestowców za pomocą 5 metod na łącznie 15 stanowiskach**. Ze względu na swoje cechy gatunek jest wyjątkowo trudny do zwalczania, dlatego testowano metody wykorzystywane od wielu lat i nowe, będące alternatywą dla małej skuteczności metod „tradycyjnych”. Jedną z nich jest siatkowanie, polegające na okrywaniu powierzchni zajętej przez rdestowce drucianą siatką umieszczoną kilka centymetrów nad ziemią. Zabieg poprzedza usunięcie wczesną wiosną nadziemnych pędów z poprzednich sezonów wegetacyjnych i ewentualna wycinka tegorocznych pędów, w przypadku gdy roślina już intensywnie odrasta. Działania realizuje się w pierwszym sezonie bez konieczności powtarzania procedury w latach kolejnych, z wyjątkiem prac kontrolnych.

zwalczanie rdestowców –
metoda siatkowania
fot. E. Szczepańska



zwalczanie rdestowców –
metoda siatkowania
fot. Z. Celka



Metoda wykorzystuje wiedzę dotyczącą biologii gatunku. Zgodnie z nią wczesną wiosną (kwiecień) pędy rdestowca wyłaniają się z pąków odnawiających, znajdujących się na podziemnych kłączach, i wyrastają przez otwory w stalowej siatce, przerastając ją. W trakcie dalszego wzrostu zwiększa się ich średnica, a w miejscu styku z siatką są stopniowo uszkodzane, więdną, łamią się, przewracają i obumierają. Taki stale postępujący proces prowadzi do zamierania pędów i wyczerpania substancji zapasowych zawartych w kłączach, niezbędnych do wzrostu.

Więcej informacji o rdestowcach i metodach ich zwalczania zamieszczono w Kompendium opublikowanym na stronie:



www.projekty.gdos.gov.pl/igo
www.gov.pl/gdos

Opracowanie:
Euro Pilot Sp. z o.o., Warszawa
www.europilot.com.pl