





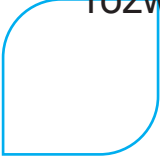


Wysoka bylina obecnie zaliczana do 100 najbardziej niebezpiecznych gatunków. Do Europy gatunek ten przybył w XIX w. jako roślina ozdobna. Bardzo łatwo rozmnaża się, odrasta nawet z małego kłącza lub pędu. Jego kłącza sięgają w głąb ziemi do 3m i rozrastają się do 7 m. Gatunek ten tworzy zwarte szpalery, zacienia i uniemożliwia rozwój innych gatunków. Jego pędy przerastają nawet asfalt, mogą niszczyć fundamenty domów, budowle betonowe itp.



Są jednymi z największych roślin świata. Ich wysokość dochodzi do 5 m. Do Polski gatunki te trafiły w latach 70-tych z terenów byłego Związku Radzieckiego jako rośliny paszowe, ozdobne i miododajne. W soku tych gatunków występują toksyczne związki, które powodują uczulenia i oparzenia. Są to rośliny niebezpieczne dla ludzi i dla rodzimej flory. Tworzą wielkie skupiska uniemożliwiając rozwój innych gatunków. Wytwarzają mnóstwo nasion.



Został sprowadzony do Europy w XIX w. jako roślina ozdobna i miododajna. Osiąga 2 -3 m wysokości. Ma charakterystyczne duże kwiaty barwy białej, różowej lub ciemnopurpurowej. Owocem jest torebka, gwałtownie pękająca przy dotyku i uwalniająca tysiące nasion na kilka m od rośliny macierzystej. Występuje głównie w wilgotnych miejscach; najliczniej wzdłuż górnych odcinków Odry i Wisły oraz ich dopływów. Jest rośliną bardzo ekspansywną.

Jest niską rośliną o kremowo-żółtych kwiatach. Sprowadzony został do ogrodów botanicznych w XIX w., skąd szybko się rozprzestrzenił po całej Europie jako chwast ogrodowy. Obecnie jest zagrożeniem dla leśnych gatunków roślin. Tworzy wielkie skupienia, obejmujące całe dno lasu. Wypiera roślinność runa leśnego, m.in. przylaszczki, zawilce. Stanowi konkurencję dla rodzimego niecierpka pospolitego. Produkują one olbrzymią ilość nasion, które pozostają na długie lata w glebie.

Trafiły do Europy w XVII-XVIII w. jako rośliny ozdobne i pożytek dla pszczół. Opanowują nieużytki, polany, doliny rzeczne, siedliska ruderalne. Wydzielają substancje chemiczne, które hamują rozwój innych gatunków. Wytwarzają olbrzymią ilość nasion i mają rozbudowany system podziemnych kłączy. Owociki z nasionami posiadają aparaty lotne ułatwiające rozsiewanie. Dalszej ekspansji zapobiega koszenie łąnów nawłoci przed kwitnieniem i wyorywanie kłączy.

Do Europy przywędrowała jako roślina ozdobna pod koniec XIX w. Do tej pory można ją spotkać wzdłuż ogrodzeń i w starych ogrodach. Ma mięsisty, kolczasto najeżony owoc przypominający kolczugę i pięcioklapowe liście. Pnącze to oplata inne rośliny deformując je, zacienia podłoże uniemożliwiając rozwój innych roślin. Jest zagrożeniem dla naturalnych siedlisk nadrzecznych, ziołorośli, zarośli wierzbowych, śródpolnych zabagnień.

Do Polski trafiła w XIX w. jako roślina ozdobna. W latach 50-tych była masowo sadzona w lasach. Drzewo to okazało się uciążliwym gatunkiem. Szybko rosnące siewki opanowują warstwę krzewów i eliminują inne krzewy oraz rośliny runa leśnego i uniemożliwiają naturalne odnowienie lasu. Owoce, słodkie mięsiste pestkowce chętnie są jedzone przez ptaki, a nasiona tą drogą przenoszone są na duże odległości. Gatunek ten rośnie nawet na suchych i piaszczystych glebach


Drzewo znane w Polsce od XIX w. Sadzony był w miastach i wzdłuż dróg ze względu na szybki wzrost i dużą odporność. Rozprzestrzenia się głównie w zbiorowiskach nadrzecznych łągów. Staje się gatunkiem dominującym i konkurującym, m.in. z rodzimymi wierzbami. Opanowywanie nowych siedlisk ułatwiają nasiona, tzw. skrzydlaki, które zaopatrzone są w aparat lotny. Odporność na suszę, mróz, małe wymagania glebowe – cechy te ułatwiają ekspansję tego gatunku.

Do Polski przybył na początku XIX w. jako roślina ozdobna w parkach. W latach 50. masowo sadzono go w lasach państwowych ze względu na szybki wzrost, dużą odporność i niższe wymagania glebowe od rodzimych gatunków. Zaczyna szybko wydawać duże ilości nasion, co ułatwia jego ekspansję. Poza tym liście tego gatunku w naszym klimacie rozkładają się wolno, tworzą grubą warstwę i uniemożliwiają rozwój roślinności runa leśnego.




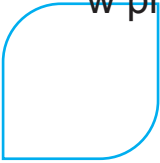
Sprowadzono ją do Europy w celach ozdobnych oraz do utrwalania skarp, nasypów. Ma charakterystyczne fałdowane liście i czerwoną owocnię (owoc rzekomy). Jest to gatunek odporny na suszę i mróz. Ma małe wymagania glebowe. Tworzy liczne odrosty korzeniowe. Cechy te powodują, że róża może zarastać duże powierzchnie i tworzyć zwarte zarośla. Jest dużym zagrożeniem dla cennych przyrodniczo muraw kserotermicznych, gdzie rośnie wiele chronionych gatunków.

Ssak średnich rozmiarów, pierwotnie zamieszkiwał lasy. W wyniku introdukcji w XX w. rozpowszechnił się w Europie, również w Polsce. Można go spotkać w terenach górskich, mokradłowych jak również zurbanizowanych. Ma charakterystyczny wygląd: wokół oczu wzór czarnej maski kontrastujący z szarym ubarwieniem oraz czarno - białe pierścienie na ogonie. Jest wszystkożerny. Jest zagrożeniem dla wielu gatunków zwierząt, szczególnie dla ptaków i ssaków.



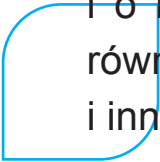
To drapieżny ssak pochodzący z. Jest trochę podobny do szopa pracza, ma ciemną sierść wokół oczu, ale też dłuższe włosy po bokach głowy. W latach 30-tych radzieccy myśliwi wprowadzali je na tereny obecnej Litwy, Białorusi i Ukrainy ze względu na cenne futro, (jasnobrązowe do czarnego). W Polsce w naturalnym środowisku pojawiły się one w latach 50-tych. Zamieszkują w lasach blisko rzek i jezior i są zagrożeniem dla wielu drobnych ssaków, jaj i piskląt ptaków wodnych.



W Polsce pojawiła się w latach 30-tych jako zwierzę hodowlane na farmach futrzarskich. Ma brązowe, miękkie, nieprzepuszczające wody futro. W latach 90-tych nieliczne osobniki wyrwały się spod kontroli, z hodowli, i pojawiły się w naturalnym środowisku. To bardzo destrukcyjny gatunek, który wyniszcza lokalne populacje zwierząt, głównie ptaków i małych ssaków, czym zakłóca naturalną równowagę w przyrodzie.



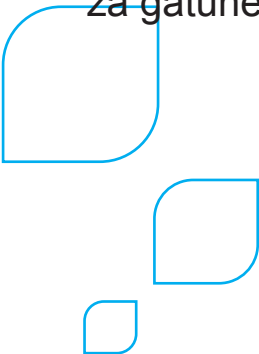
Obecnie znajduje się prawie na wszystkich kontynentach. Sprowadzany był do domowych hodowli. Cecha charakterystyczna tego gada to czerwone paski po bokach głowy. Jest jednym ze 100 najniebezpieczniejszych gatunków inwazyjnych na świecie. Do zbiorników wodnych dostaje się w wyniku wypuszczenia go przez nieodpowiedzialnych hodowców. Konkuruje o pokarm i o miejsce z bardzo rzadkim żółwiem błotnym. Przenosi również patogeny i pasożyty groźne dla żółwia błotnego i innych organizmów wodnych.



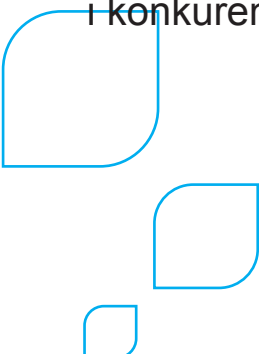
Małż ten pochodzi ze strefy Morza Kaspijskiego i Morza Czarnego. Do Europy trafił w XX w. poprzez żeglugę rzeczną. Kolonizuje wody słodkowodne Europy, Azji, Ameryki Północnej. Powoduje ogromne straty ekonomiczne. Niszczy infrastrukturę zbiorników wodnych. Zakłada kolonie na rurociągach, zatyka rury, pompy stwarzając zagrożenie dla zaopatrzenia w wodę. Cechuje się niezwykłą rozrodczością – jeden osobnik może dać ok. 1 mln larw. Jest odporna na zasolenie, temperaturę i obecność chloru.

Jest to ryba dwuśrodowiskowa, ma ok. 24 cm długości. Pochodzi z basenów Morza Azowskiego, Czarnego i Kaspijskiego. W Polsce znana jest od lat 90-tych. Występuje wzdłuż wybrzeża Bałtyku i w dolnym biegu Wisły. Intensywny wzrost populacji tych ryb w Bałtyku wynika z braku naturalnych wrogów. Jest gatunkiem niekorzystnym w naszej faunie. Żywi się gatunkiem omułka, w którego ciele kumulują się duże ilości metali ciężkich. Ryba ta przyczynia się to do powtórnego obiegu tych toksycznych substancji.





Został sprowadzony w latach 60-tych do Szwecji, a później w latach 90-tych do innych krajów Europy. Introdukcja tego gatunku wynikała z odporności tego gatunku na dżumę raczą. Choroba ta dziesiątkowała rodzime gatunki raków. Okazało się jednak, że choć jest odporny na dżumę jest jej nosicielem i przyczynia się do dalszego spadku populacji rodzimych raków - szlachetnego i błotnego. Uznawany jest za gatunek inwazyjny.



Jego ojczyzną są atlantyckie wybrzeża Ameryki Północnej i Zatoki Meksykańskiej. Jest to niewielki, ok. 2 cm. W Polsce odkryto jego populację w latach 50-tych w Zatoce Gdańskiej, Puckiej, Pomorskiej i na Zalewie Szczecińskim. Ze względu na wszystkożerność i osiągnięcie wysokich zagęszczeń gatunek ten może być zagrożeniem dla innych organizmów bentosowych. Jest dla nich drapieżnikiem i konkurentem.

Jest nieoskorupionym ślimakiem lądowym rozpowszechnionym w Europie, Ameryce i Azji. Jest to mięczak o długości do 15 cm, barwy oliwkowozielonej do pomarańczowej z wyraźnymi ciemnymi cętkami. Żywi się głównie warzywami. Wyrządza duże szkody w uprawach i składach owoców i warzyw. Ma negatywny wpływ na zachowanie równowagi w ekosystemie, gdyż występuje masowo.

Małeńki motyl (ok. 3 mm długości) odkryty w 1985 r. w Macedonii. W ciągu kilkunastu lat rozprzestrzenił się po Europie niszcząc kasztanowce. Główną przyczyną inwazji jest przenoszenie motyli oraz liści z larwami przez transport samochodowy. Dalej przenoszony jest przez ludzi, zwierzęta, wiatr. Owad ten rozwija się też na jaworze i klonie pospolitym. Poczwarzki zimują w opadłych liściach. Larwy minują liście tworząc brązowe plamy. Silnie porażone liście opadają i bardzo osłabiają wzrost drzewa.