Inwazyjne gatunki barszczy *(Heracleum sosnovskyi, Heracleum mantegazzianum)*

- charakterystyka
- metody zwalczania
- dobre praktyki w zakresie likwidacji

Gatunki i pochodzenie

Na terenie Polski występują dwa gatunki inwazyjnych barszczy rodzaju *Heracleum sp.,* pochodzące z terytorium byłego ZSRR.

Barszcz Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum*

Barszcz Sosnowskiego *Heracleum sosonovskyi*

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020

EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

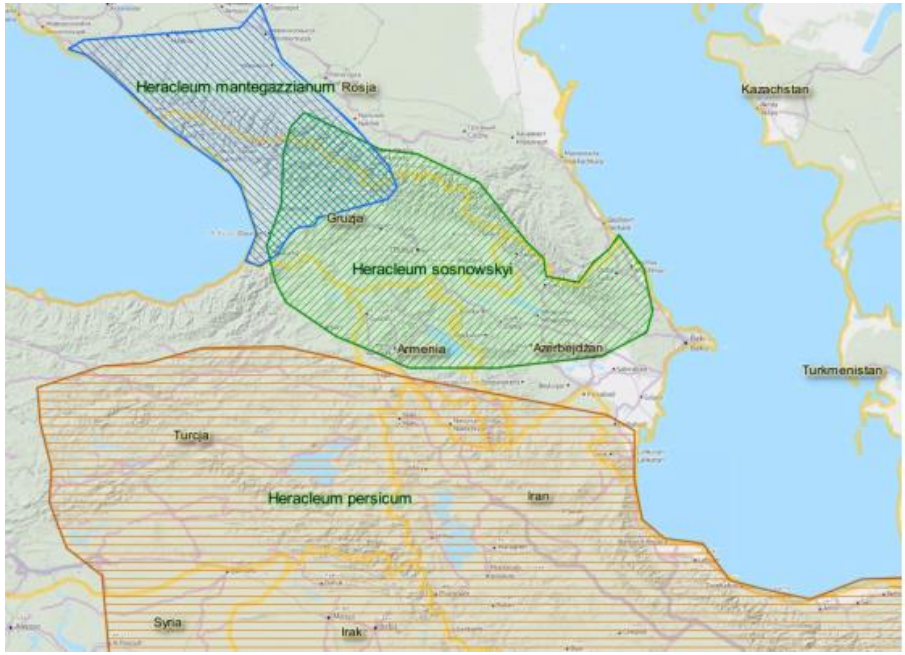
Gatunki i pochodzenie

Gatunki pierwotnie sprowadzone do Polski, jako rośliny paszowe i miododajne, nie spełniły pokładanych w nich nadziei gospodarczych, a z czasem poprzez niekontrolowane uwolnienie do środowiska stały się zagrożeniem dla rodzimej przyrody i zdrowia ludzi.

Gatunki i pochodzenie

Oba gatunki inwazyjnych barszczy, zarówno B. Sosnowskiego, jak i B. Mantegazziego, zostały sprowadzone intencjonalnie do Polski po raz pierwszy w latach 50-tych XX w.

Oba gatunki w swoim pierwotnym zasięgu występują na terenie dzisiejszej Rosji, Gruzji, Armenii i Azerbejdżanu, występując w obrębie masywu górskiego Kaukazu (Jahodova i in. 2007).



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Gatunki i pochodzenie

Barszcz Mantegazziego sprowadzony został do Europy już w pierwszej połowie XIX w., jako roślina ozdobna uprawiana w ogrodach botanicznych. Rozprzestrzenienie na kontynentalną części Europy przebiegało stosunkowo szybko, w wyniku swego rodzaju mody na uprawę okazałej rośliny i do końca XIX w. gatunek ten, obecny był już w 14 krajach (Booy i in. 2005).

Barszcz Sosnowskiego w latach 40. XX w. sprowadzony został do krajów nadbałtyckich jako roślina paszowa. W Polsce gatunek zaczął być uprawiany po raz pierwszy w latach 50., przy czym na szerszą skalę rozpoczęto hodowlę w obrębie PGRów w latach 70. i 80. XX w.

Pałac i park w Kraju Karlowarskim, gdzie wprowadzono inwazyjne barszcze jako rośliny ozdobne.

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Charakterystyka

- Oba gatunki dorastają nawet do wysokości 4,5 – 5 m.

- Są to tzw. rośliny monokarpiczne, po zakwitnięciu w 2-3 roku życia dany osobnik obumiera.

- Pojedynczy osobnik może produkować kilkadziesiąt tysięcy nasion.

- Oba gatunku rozwijają się wcześnie w sezonie wegetacyjnym, w związku z czym skutecznie konkurują z rodzimymi gatunkami o światło i przestrzeń tworząc zwarte jednogatunkowe płaty.

- Nawet pojedynczy osobnik może stać się źródłem większego, zwartego stanowiska.

- Zawierają związki – fukokumaryny uwrażliwiające na działanie promieni słonecznych.

CZ PL PŘEKRAČUJEME HRANICE PRZEKRACZAMY GRANICE 2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Charakterystyka

• Głównymi drogami rozprzestrzeniania się są cieki wodne. Zasiedlają również tereny ruderalnych, brzegach lasów, łąki i inne miejsce wyłączone lub o ekstensywnym użytkowaniu przez człowieka.

• 95% w sezonie następującym po wysianiu jest zdolnych do kiełkowania.

• Zwalczanie jest bardzo trudne, wymaga zlikwidowania roślin istniejących, jak kolejnych wzrastających z istniejącego w glebie banku nasion. Sprawdzają się głównie metody chemiczne.

CZ PL PŘEKRAČUJEME HRANICE PRZEKRACZAMY GRANICE 2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Charakterystyka

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020

EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Charakterystyka

Większość nasion rozsiewa się w bliskości rośliny macierzystej

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020

EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Charakterystyka

Nieużytkowana granica polno-leśna

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Charakterystyka

Pastwisko z występującym barszczem

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

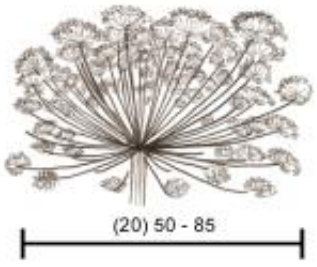
Charakterystyka

Barszcze należą do jednych z najwcześniej pojawiających się gatunków

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020

EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Charakterystyka

Gatunek	Pokrój	Liść	Kwiatostan	Łodyga	Owoc
barszcz Sosnowskiego					
barszcz Mantegazziego					

Źródło: GDOŚ 2014

Liście B. Sosnowskiego są słabo podzielone, poszczególne odcinki nie są głęboko wcięte, a do tego krótkie i tępo zakończone

Liście B. Mantegazziego są głęboko wcięte, ich poszczególne odcinki są wydłużone i ostro zakończone.

Metody zwalczania

Kaukaski barszcze jako gatunki zagrażające rodzimej roślinności oraz zdrowiu ludzi wymagają aktywnego zwalczania!

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Metody zwalczania

Mechaniczne

- koszenie

Metoda o ograniczonej skuteczności. Ogranicza ekspansję populacji barszczy, ale ich nie likwiduje jej w całości. Należy kosić średnio 4 x w roku, rośliny nie wyższe niż ok. 50 cm.

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Metody zwalczania

Mechaniczne

- ścinanie kwiatostanów

Zabieg należy przeprowadzać w terminie wczesnego kwitnienia baldachów. Do tego celu najlepiej używać zaokrąglonego ostrza zamocowanego na długim trzonku. Najczęściej konieczne przeprowadzenia dwóch zabiegów w sezonie wegetacyjnym.

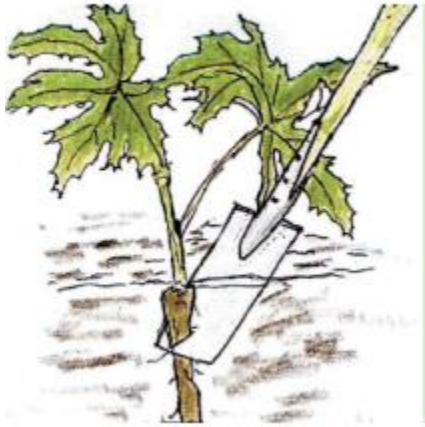
PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Metody zwalczania

Mechaniczne

- wykopywanie lub przecinanie szyi korzeniowej

Metoda efektywna, pod warunkiem systematycznego powtarzania, 2-3 razy w ciągu sezonu i przez kilka lat z rzędu. Pierwszy zabieg najlepiej przeprowadzić już z końcem kwietnia, a następne powtarzać po pojawieniu się kolejnych roślin.
Wykopywanie jak najgłębsze!



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Metody zwalczania

Wypas

- Ograniczenie występowania poprzez wypas

Najlepiej rozpocząć wypas wczesną wiosną, ewentualnie później, ale po uprzednim wykoszeniu powierzchni zajętej przez barszcze. Z doświadczeń międzynarodowych wynika, że wypas owiec na terenie występowania kaukaskich barszczy w ciągu 2 lat może znacznie ograniczyć liczbę roślin, a w ciągu 5 lat całkowicie je wyeliminować.

CZ PL PŘEKRAČUJEME HRANICE PRZEKRACZAMY GRANICE 2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Metody zwalczania

Chemiczne

- Mazanie, oprysk, iniekcja

- Środki o działaniu totalnym (glifosat, flazasulfuron) lub wybiórczym (trichlopyr)

- Przy użyciu pędzli, opryskiwaczy ciągnikowych, spalinowych z dmuchawą, ręcznych, sprzętu do iniekcji

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Metody zwalczania

Chemiczne

Najlepsze efekty uzyskuje się poprzez stosowanie herbicydów na młode rośliny, zatem najlepiej rozpoczynać prace w kwietniu-maju, a następnie powtórzyć, po upływie około miesiąca.

Biorąc pod uwagę wpływ środków chemicznych na ogół roślinności danego obszaru, lepiej jest stosować preparaty o działaniu selektywnym, np. zawierające trichlopyr.

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Metody zwalczania

Inwazyjny barszcz po zastosowaniu środków z glifosatem

Metody zwalczania

Powierzchnia ze skutecznie usuniętymi inwazyjnymi gat. barszczy

Inwazyjny barszcz po zastosowaniu środków z trichlopyrem

Metody zwalczania eksperymentalne

Nawóz azotowo-wapniowy

Zastosowanie nawozu sztucznego azotowo-wapniowego pod nazwą handlową Perlka (dawniej Azotniak). Substancję czynną stanowi tutaj cyjanamid wapnia. Ścinano lub nawiercano łodygi i wprowadzano granulat. Metoda bezpieczna dla środowiska.

Przykrywanie folią

Metoda przykrywania powierzchni zajętej przez barszcze czarną nieprzepuszczalną folią powoduje ograniczenie wzeszłym osobnikom oraz nasionom dostępu światła. Można ją stosować jedynie wczesną wiosną, pamiętając przy tym, że folię trzeba przymocować do ziemi i zabezpieczyć przed ewentualnym działaniem wiatru lub zwierząt. Brak dokładnych danych nt. skuteczności.

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Metody zwalczania

Eksperymentalne

- wiertnica

Przy użyciu niewielkiej, ręcznej wiertnicy niszczony jest korzeń barszczu. Metoda niestosowana na razie na szeroką skalę. Powoduje zniszczenie korzenia.

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Prawne aspekty zwalczania chemicznego

Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz. U. z 2018 r. poz. 1310 z późn. zm.).
„Środki ochrony roślin należy stosować w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska, w tym przeciwdziałać zniesieniu środków ochrony roślin na obszary i obiekty niebędące celem zabiegu z zastosowaniem tych środków oraz planować stosowanie środków ochrony roślin z uwzględnieniem okresu, w którym ludzie będą przebywać na obszarze objętym zabiegiem."

Strona internetowa Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi
https://www.gov.pl/web/rolnictwo/wyszukiwarka-srodkow-ochrony-roslin

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Prawne aspekty zwalczania chemicznego

Ograniczenia w stosunku do wód

Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.) – środki ochrony roślin uznawane są za substancje mogące powodować zanieczyszczenia wód. Z tego względu stosowanie tych środków może zostać zakazane lub ograniczone:

-w strefach ochronnych ujęć wody,

-na obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Ograniczenia w stosunku do obszarów leśnych

Instytut Badawczy Leśnictwa (IBL) corocznie opracowuje aktualną listę środków ochrony roślin zalecanych do stosowania w leśnictwie

Ograniczenia w stosunku do obszarów chronionych

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.) - stosowanie środków ochrony roślin jest czynnością zakazaną na terenie parków narodowych i rezerwatów przyrody. Zakaz nie obowiązuje , jeśli działanie to zostało uwzględnione w planie ochrony lub zadaniach ochronnych, albo związane jest z zapewnieniem bezpieczeństwa powszechnego.

Dobre praktyki

Rezerwat przyrody Góra Gipsowa, gm. Kietrz .

Zarówno teren samego rezerwatu przyrody Góra Gipsowa, jak i jego najbliższa okolica, należą do najbardziej „zanieczyszczonych” inwazyjnymi barszczami obszarów znajdujących się w granicach objętej projektem gminy Kietrz. Prace mające na celu zlikwidowanie barszczy na tym terenie od 2015 r. prowadzi obecnie Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu.

W latach 2010-2012 realizowany był projekt czynnej ochrony uraw kserotermicznych w rezerwacie Góra Gipsowa przez stowarzyszenie DROP.

Od 2017 r. działania te dofinansowane są ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020.

Dobre praktyki

Rezerwat przyrody Góra Gipsowa, gm. Kietrz .

Stosowana metoda:
Zabiegi chemiczne (opryski punktowe)
Substancja czynna: glifosat
Stosowany sprzęt: opryskiwacze ręczne

Stosowane także metody kombinowane
Metoda kombinowana prowadzona jest w zbiorowisku muraw kserotermicznych. Na początku okresu wegetacyjnego (kwiecień/maj) ma tu miejsce przecinanie szyi korzeniowej osobników barszczu na głębokości 15-20 cm. W przypadku niezadowalających efektów, w czerwcu, a w razie konieczności również w lipcu, punktowo stosowany jest herbicyd, w sposób analogiczny jak na terenie zadrzewionym

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Dobre praktyki

Kraj Karlowarski (CZ)

Największy w Republice Czeskiej projekt zwalczania m. in. inwazyjnego barszczu Mantegazziego miał miejsce w latach 2013-2015 .

Stosowano metody mechaniczne, chemiczne i kombinowane, a celem projektu było, w przypadku barszczu Mategazziego, zmniejszenie areału jego występowania o 85% w przypadku zastosowania metod chemicznych oraz o 60% w przypadku metod mechanicznych.

Łączna powierzchnia zajęta przez barszcz wynosiła ponad 5 tys. ha.

Za utrzymanie 10- letniego efektu ekologicznego po zakończeniu projektu odpowiadają właściciele lub zarządcy działek, na których barszcz był zwalczany. Na ten cel otrzymują oni dotacje od państwa, w wysokości zależnej od powierzchni poligonów z barszczem. Jednym z częściej praktykowanych sposobów na utrzymanie efektu ekologicznego jest wypas bydła.

Dobre praktyki

Kraj Karlowarski (CZ)

Finansowanie działań

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Katowicach
https://www.wfosigw.katowice.pl/op/2369-op-4-2.html

OP 4.2. Eliminacja stanowisk obcych gatunków inwazyjnych, zagrażających zdrowiu – nabór wniosków w trybie ciągłym,

Dofinansowanie do 50% kosztów projektu

Wydatki kwalifikowalne: m.in. zakup środków chemicznych, usługi związane ze zwalczaniem gatunków inwazyjnych, materiały informacyjno-edukacyjne.

- Granty z środków zagranicznych np. Fundusz Norweski z udziałem NFOŚiGW,

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020 działanie 5.1 Ochrona różnorodności biologicznej – aktualnie realizowany projekt przez RDOŚ w Opolu *Ochrona in situ zagrożonych siedlisk przyrodniczych w opolskich rezerwatach przyrody i ich sąsiedztwie.*

Dziękujemy za uwagę

Karolina Olszanowska-Kuńka, Wojciech Lewandowski

Fot. K.Olszanowska-Kuńka, T. Biwo, W. Lewandowski

PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020

EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO