

## Biologia

Barszcz Sosnowskiego jest rośliną dwuletnią należącą do rodziny baldaszkowatych (selerowatych) (*Umbeliferae*). W pierwszym roku wytwarza rozetę, a w drugim wyrastają pędy nasienne i po wydaniu nasion (owoców) roślina zamiera. Niekiedy jednak z niektórych rozet nie wyrastają pędy i wówczas rośliny owocują później niż w drugim roku wegetacji, stając się roślinami wieloletnimi. W naturalnych siedliskach roślina osiąga wysokość do 1,5 m. W Polsce warunki rozwoju dla barszczu Sosnowskiego są wyjątkowo korzystne, dlatego niektóre osobniki dorastają nawet do 3,5 m wysokości. Zdolność kiełkowania owoce (nasiona) uzyskują po 60 do 90 dniach stratyfikacji (przebywania) w temperaturze od 2 do 5°C. Proces ten w warunkach naturalnych następuje w okresie zimy, po uprzednim rozsianiu się nasion. Nasiona zachowują siłę kiełkowania przez okres 4 lat.

Młode rośliny barszczu Sosnowskiego są bardzo podobne do siewek barszczu zwyczajnego. Liścienie są wydłużone, pierwsze liście początkowo są okrągławe, a w miarę wzrostu stają się trójkątne. Do końca wegetacji jesiennej tworzą rozetę o liściach sięgających 15 do 35 cm wysokości. Z tej rozety, pod koniec maja lub na początku czerwca, zaczyna wybijać łodyga. Liście wyrastające z rozety są bardzo duże i sięgają niekiedy od 150 do 200 cm długości. Łodyga oraz wszystkie liście na dolnej stronie są delikatnie owłosione. Korzeń kształtu palowego, w górnej części dość silnie rozgałęziony, wyrasta nawet do 200 cm głęboko w ziemię, jednak jego największa masa znajduje się w warstwie do głębokości około 30 cm. Kwiatostany tworzą baldachy złożone z baldaszków. Największy baldach jest położony centralnie i posiada średnicę od 30 do 70 cm. Proces dojrzewania nasion rozpoczyna się w drugiej połowie lipca, po ich wydaniu roślina obumiera w sposób naturalny.

## Opis uszkodzeń i szkodliwość

Barszcz Sosnowskiego pochodzi z Kaukazu. Do Polski został sprowadzony na początku lat 50-tych do prac badawczych. Ze względu na dużą masę jaką wytwarza, sądzono, że pomoże on rozwiązać problemy paszowe rolnictwa. W latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku został więc rozpowszechniony w niektórych rejonach kraju jako roślina pastewna. Eksperymentalnie był uprawiany w wielu ośrodkach na terenie całego kraju. Szczególnie dużym powodzeniem cieszyła się uprawa tej rośliny na Podkarpaciu i Podhalu oraz na podgórzu Sudeckim. Szybko okazało się jednak, że wartość paszowa barszczu Sosnowskiego jest znacznie mniejsza niż się spodziewano, w efekcie czego zaniechano jego uprawy. Jednak barszcz Sosnowskiego wymknął się spod kontroli, „uciekł” z pól uprawnych i przedostał się do siedlisk naturalnych, gdzie znalazł doskonałe warunki do wzrostu i rozwoju, i tym samym bardzo szybko się rozpowszechnił. Obecnie jego występowanie jest notowane na terenie całego kraju. W Polsce południowej, południowo-wschodniej i południowo-zachodniej występuje dość powszechnie. Początkowo barszcz Sosnowskiego pojawiał się w siedliskach ruderalnych, do których należą przydroża, szlaki turystyczne, nieużytki, następnie zaczął występować na odłogach, a obecnie staje się bardzo kłopotliwy w leśnictwie i na niektórych użytkach zielonych, a niekiedy nawet na polach uprawnych. Najczęściej występuje on na terenach wilgotnych, w pobliżu cieków wodnych, kanałów i rowów.

Barszcz Sosnowskiego jest rośliną silnie zachwaszczającą teren, a dodatkowo włoski na liściach i łodygach wydzielają substancję parzącą. Roztarte liście lub łodyga mają charakterystyczny zapach kumaryny. Parzące działanie tego związku nasila się podczas słonecznej pogody i wysokiej temperatury oraz dużej wilgotności powietrza. Kontakt z tymi roślinami powoduje zapalenie skóry, powstawanie pęcherzy, nie gojące się rany i długo nie znikające blizny oraz zapalenie spojówek. Działanie to jest szczególnie niebezpieczne dla alergików i dzieci. Ta negatywna cecha barszczu Sosnowskiego spowodowała konieczność intensywnego zwalczania tego chwastu.

## Metody zwalczania

Metoda mechaniczna jest najprostszą metodą zwalczania rośliny. Najskuteczniejsze jest niszczenie jesienią roślin jednorocznych. Termin jesienny należy uznać za najlepszy, ponieważ w tym okresie najłatwiej jest rozpoznać ten gatunek po silnych, dorodnych rozetach. Niszczenie roślin może polegać na ręcznym (dłońmi w rękawicach) usuwaniu przy pomocy motyk bądź też specjalistycznego sprzętu. Barszcz Sosnowskiego można także niszczyć mechanicznie w drugim roku wegetacji, gdy wyrastają pędy. Zabiegi te koniecznie należy wykonywać przed owocowaniem, a najkorzystniej tuż przed lub w trakcie kwitnienia. Najbardziej powszechną i skuteczną metodą jest jego wykaszanie. Na ogół, w ciągu jednego sezonu, potrzebnych jest co najmniej od 2 do 4 zabiegów wykaszania. Należy jednak wziąć pod uwagę fakt, że im wyżej koszone są rośliny, tym większe prawdopodobieństwo odrastania nowych baldachów na niższych piętach. Do tego zjawiska dochodzi masowo wówczas, gdy usuwane są tylko same baldachy. Ponadto koszenie sprawia, iż rośliny barszczu „stają się” wieloletnie. Pozbawione możliwości wydania pędów generatywnych, ciągle dążą do wydania kwiatostanu. Całkowite wyeliminowanie roślin polega na ich „zmęczeniu”, czyli bardzo częstym koszeniu. W takiej sytuacji, w pewnym momencie można przejść na walkę chemiczną, którą w określonych przypadkach można wykorzystać jako jedyną i podstawową metodę.

Herbicydy, zawierające glifosat, nie są zalecane do bezpośredniego zwalczania barszczu, ale można z nich skorzystać, jako że są to środki nieselektywne, służące do zwalczania zbędnej roślinności.

Roundup 360 SL, lub inne preparaty oparte na glifosacie zalecane są w dawkach 4,5 do 8 l/ha. Dawki niższe stosuje się podczas wiosny oraz późnym latem i jesienią na rośliny barszczu w fazie silnie rozrośniętych rozet. Dawki najwyższe zalecane są na dorosłe rośliny, które zaczynają wchodzić w okres spoczynku wegetacyjnego. Stosowanie środka Roundup 360 SL powoduje osłabienie siły kiełkowania nasion. Dlatego późne zabiegi nie tylko osłabiają lub niszczą wieloletnie rośliny barszczu, ale także osłabiają zdolność kiełkowania nasion. Dawki pośrednie, około 6 l/ha, stosuje się na jednoroczne rośliny wchodzące w okres kwitnienia lub na rośliny osłabione poprzednim zabiegiem.

W miejscach, na których doszło do rozsiania się nasion barszczu, walkę należy zaplanować na 3 do 4 lat (zgodnie z żywotnością nasion). Zabiegi opryskiwania można wykonać w trzech terminach:

- wiosną do połowy maja, na siewki (do fazy rozety),
- wczesnym latem, od czerwca, w okresie wytwarzania pędów kwiatowych, do początku kwitnienia,
- późnym latem do jesieni, gdy rośliny osiągną fazę dobrze rozwiniętej rozety (wysokość roślin od 15 do 35 cm),
- późnym latem do jesieni, na osobniki wieloletnie, gdy rośliny zaczynają gromadzić substancje pokarmowe w korzeniach.

**UWAGA: Wszystkie osoby biorące udział w zwalczaniu barszczu Sosnowskiego bez względu na stosowaną metodę i wykonywaną pracę, muszą być dokładnie poinformowane o szkodliwości oraz toksycznych i parzących właściwościach tej rośliny, ponadto muszą być wyposażone w odpowiednie ubrania ochronne.**

Opracowanie:

Prof. dr hab. Kazimierz Adamczewski,

inż. Adam Paradowski

Instytut Ochrony Roślin w Poznaniu



Fot. 2. Kwitnące baldachy



Fot. 3. Pęd pokryty włoskami



Fot. 4. Pęd z dojrzewającymi baldachami (rozłupkami)



Fot. 5. Baldaszek z dojrzewającymi rozłupkami (nasionami)

## Barszcz Sosnowskiego (*Heracleum Sosnowski Mandel*)



Fot. 1. Kwitnąca roślina barszczu Sosnowskiego

**Ulotka nie jest przeznaczona do celów komercyjnych**