

***Carlina onopordifolia*  
Besser  
Dziewięciśń popłocholistny**

Syn.: *Carlina acanthifolia* All. subsp. *onopordifolia* (Bess.) Jas.

*Spermatophyta*, *Magnoliophytina* [= *Angiospermae*],  
*Magnoliopsida* [= *Dicotyledoneae*], *Asteraceae* [= *Compositae*] – astrowate [= złożone]

**Opis gatunku**

Wieloletnia roślina o palowym, grubym, wrzecionowatym i mięsistym korzeniu. Osobniki płonne tworzą rozetę liści; kwitnące mają silnie skróconą łodygę (do około 1–2 cm), zakończoną jednym koszyczkiem. Liście są barwy oliwkowozielonej, w zarysie lancetowate, pierzastoklapowane, na brzegu opatrzone ostrymi kolcami, pokryte pajęczynowatym, białawym owłosieniem. Liście osobników płonnych mają do 50 cm długości; na roślinach kwitnących są krótsze, silniej podzielone i opatrzone mocniejszymi kolcami. Kwiatostan to wielokwiatowy koszyczek otoczony okrywą złożoną z wielu szeregów łusek, z których zewnętrzne są ciemnobrunatne, szeroko łopatkowato eliptyczne, kolczaste, natomiast najbardziej wewnętrzne są słomiaste, barwy jasnożółtawej, stopniowo zwężone i długo, ostro zakończone. Kwiatostan wraz z rozpostartymi wewnętrznymi listkami okrywy osiąga 15–20 cm średnicy. Kwiaty w koszyczku wszystkie jednakowe, obupłciowe, rurkowate; korona żółtawa, czerwonawo zabarwiona, 15 do 20 mm długa, zakończona łatkami długości około 3 mm. Dno koszyczka jest płaskie, a plewinki na szczycie ostro zakończone. Owociki – nietupki 6–8 mm długie, są owłosione i opatrzone puchem kielichowym długości 20–25 mm.

**Możliwość pomyłki przy identyfikacji gatunku**

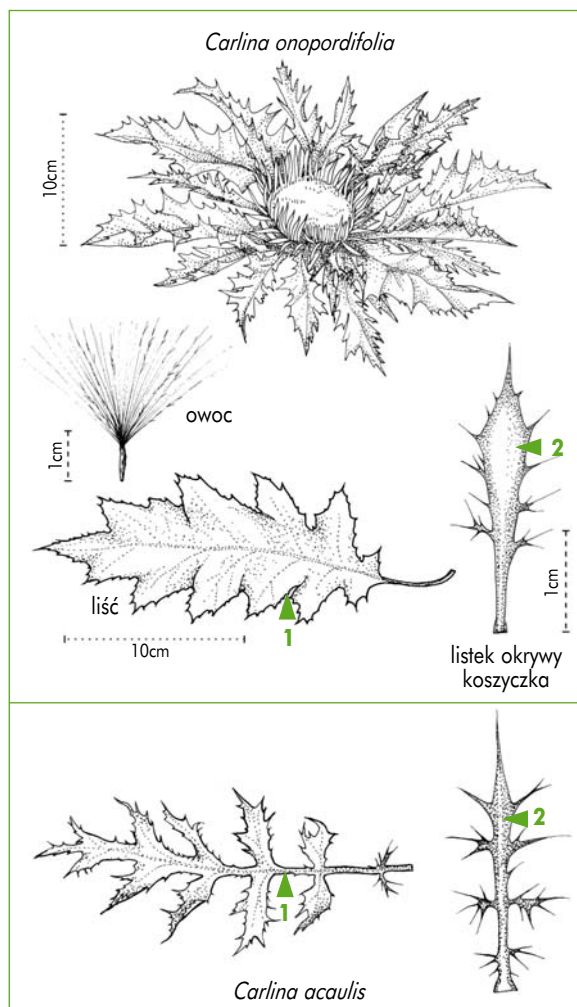
Roślina jest łatwa do rozpoznania. Najbardziej podobnym gatunkiem jest dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*, ten jednak ma koszyczki znacznie mniejsze (7–15 cm średnicy), liście szarozielone, silniej podzielone – pierzastosięczne (1). Wewnętrzne łuski okrywy są lśniaco białe, szersze niż u dziewięciśnia popłocholistnego i krótko zaostrome zewnętrzne głębiej wcinane (2). Plewinki na szczycie są maczugowato zgrubiałe.

Oba gatunki tworzą niekiedy mieszańce o nazwie *Carlina x saferi*, o cechach pośrednich między formami rodzicielskimi.

**Biologia gatunku**

**Forma życiowa**

Dziewięciśń popłocholistny jest wieloletnim hemikryptofitem. Jest to roślina semelparyczna, a więc osobnik zakwi-



ta i owocuje tylko raz, po czym ginie. W warunkach laboratoryjnych nasiona kiełkują niemal w 100% (Poznańska 1991a). Siewki pojawiają się w terenie jedynie w lukach murawy.

**Rozmnażanie generatywne**

Kwitnie w lipcu i sierpniu; jest owadopylna. Owociki dojrzewają w jesieni, a wysypują się z koszyczka dopiero następnej wiosny. Są roznoszone przez wiatr lub mogą być splukiwane przez wodę w dół stoku. Prawdopodobne jest także roznoszenie owoców przez zwierzęta. Intensywność kwitnienia zmienia się z roku na rok w dużych granicach, prawdopodobnie zależnie od warunków pogodowych.

**Rozmnażanie wegetatywne**

Nie zachodzi.

**Aspekty populacyjne**

Okazy dziewięciśniu popłocholistnego występują w luźnych skupieniach. Wielkość populacji na stanowiskach naturalnych w Polsce waha się od kilkudziesięciu do kilkunastu tysięcy osobników. Liczebność populacji z roku na rok zmienia się tylko nieznacznie.

## Charakterystyka ekologiczna

### Autekologia

Dziewięciśl popłocholistny rośnie w murawach kserotermicznych, na stokach i zboczach o ekspozycji południowej lub południowo-zachodniej, zwykle na rędzinach węglanowych wytworzonych z wapieni kredowych. Są to gleby płytkie, dość silnie szkieletowe, bogate w węglan wapnia, a ubogie w azot, o odczynie obojętnym lub zasadowym (Poznańska 1989). Jest gatunkiem wybitnie kserotermicznym i heliofilnym. Ocienienie, wynikające z zarastania muraw przez krzewy i drzewa, nie pozwala roślinom na wejście w stadium generatywne i doprowadza do ich zaniku.

Ekologiczne liczby wskaźnikowe światła, temperatury, odczynu gleby i trofizmu wg Zarzyckiego i in. (2002) wynoszą odpowiednio: L = 5, T = 5, R = 5, Tr = 3.

### Zbiorowiska roślinne, z którymi gatunek jest związany

Dziewięciśl popłocholistny ma wąską skalę ekologiczną. Występuje w ciepłych i suchych murawach kserotermicznych, z klasy *Festuco-Brometea*. Uważany jest za gatunek charakterystyczny dla zespołu omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*, należącego do związku *Cirsio-Brachypodium pinnati*.

### Siedliska

#### (wg Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej)

6210 – murawy kserotermiczne na podłożu zasobnym w wapń, nawiązujące do zbiorowisk stepowych.

## Rozmieszczenie geograficzne

### Występowanie na świecie

Roślina o bardzo niewielkim zasięgu, ograniczonym do południowo-wschodniej Polski i zachodniej Ukrainy. Zasięg dziewięciślu popłocholistnego obejmuje Wyżynę Małopolską, Wyżynę Lubelsko-Lwowską oraz Wyżynę Wołyńską. Na tym obszarze roślina znana jest z niewielu pojedynczych stanowisk, z których na Ukrainie znaczna część ma już charakter historyczny (Poznańska, Kaźmierczakowa 2001).

### Występowanie w Polsce

Rośnie na Garbie Pińczowskim, od jego północno-zachodniego krańca z rezerwatem „Skowronno” aż po Pińczów oraz koło Pasturki w części wschodniej Garbu; na Wyźnie Miechowskiej w rezerwacie „Wały” i na obszarze przylegającym do niego od strony wschodniej; na Polesiu Wołyńskim w rezerwacie „Stawska Góra” oraz na Wyźnie Lubelskiej w rezerwacie „Rogów”. Oprócz wymienionych stanowisk naturalnych roślina została introdukowana na trzy dalsze: na Wyźnie Miechowskiej w okolicy wsi Raclawice i w rezerwacie „Dąbie” (oba mieszczą się w tym samym kwadracie ATPOL-u co rezerwat „Wały”; Poznań-

ska 1991b, Kaźmierczakowa 2003) oraz na Wyźnie Częstochowskiej w okolicy Mstowa (Wenda 2003).



## Status gatunku

### Prawo międzynarodowe:

Konwencja Berneńska (1979) – Załącznik I;  
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, od 1957 r.

### Kategorie IUCN:

„Czerwona lista IUCN” (1996) – V;  
„Polska czerwona księga roślin” (Kaźmierczakowa, Zarzycki 2001) – VU.

## Występowanie gatunku na obszarach chronionych w Polsce

Wszystkie stanowiska naturalne znajdują się, przynajmniej po części, w rezerwach przyrody. Ponadto Garb Pińczowski leży w granicach Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego. Na terenie chronionym znajduje się także introdukowana populacja w rezerwacie „Dąbie”.

## Stan i dynamika populacji, potencjalne zagrożenia

### Stan i dynamika populacji

Najliczniejsza i w najlepszej kondycji jest populacja w „Wałach”. Składa się z kilkunastu tysięcy osobników, wykazuje prawidłową strukturę wiekową i ekspansję w murawy, kształtujące się na odłogach przylegających do rezerwatu. Liczba osobników kwitnących w poszczególnych latach jest różna, ale przynajmniej w niektóre lata osiąga wysokie wartości, np. w 2001 r. kwitło i owocowało 886 roślin, natomiast w 2003 r. zaledwie 120 (Kaźmierczakowa,

materiały npbl.). Dość liczna, dochodząca do tysiąca, jest populacja na Garbie Pińczowskim między Skowronnem a Pińczowem; roślina również tam jest w dobrej kondycji, kwitnie i owocuje; pojawiają się siewki. W okolicy Pasturki, dwa skupienia w 1996 r. liczyły łącznie około 130 roślin (Pełka 1997). Na Sławskiej Górze w 1990 r. roślo około 2 tysiące osobników i populacja wykazywała lekką tendencję wzrostową; zasiedlała stopniowo odłogi przyległe do rezerwatu. W Rogowie w ostatnich kilkudziesięciu latach liczba roślin stale się zmniejszała i w 1990 r. populacja liczyła zaledwie 14 osobników (Poznańska 1991b).

### Potencjalne zagrożenia

Mimo że dziewięcisz popłocholistny jest w Polsce od 1957 r. objęty ścisłą ochroną prawną i większość jego populacji rośnie na obszarach chronionych, jest zagrożony bezpośrednio przez zrywanie kwitnących okazów. Wpływa to ograniczająco na rozmnażanie i możliwy wzrost liczebności populacji. Zagrożenie pośrednie stwarzają naturalne procesy sukcesyjne, zachodzące w murawach kserotermicznych wyłączonej z gospodarowania, a równocześnie przez dziesiątki lat pozbawionych zabiegów ochrony czynnej. Rozrost krzewów i drzew w murawach, niekiedy przyspieszany przez nasadzenia (np. na Garbie Pińczowskim), powoduje zacienienie muraw i wycofywanie się dziewięciszu. Ocienione rośliny przez wiele lat nie osiągną stadium kwitnienia, a następnie giną. Do ograniczenia liczebności populacji przyczyniają się ślimaki z gatunku *Helicella obvia*, które zjadają siewki.

### Ochrona gatunku i jego siedlisk

#### Propozycje dotyczące gatunku

Owocki dziewięciszu popłocholistnego ze wszystkich stanowisk naturalnych powinny być przechowywane w bankach nasion, polskim i zagranicznych. W poszczególnych ogrodach botanicznych należy prowadzić uprawę gatunku, w danym ogrodzie – tylko z jednego stanowiska, aby nie dopuścić do ewentualnego krzyżowania się roślin pochodzących z różnych stanowisk. Rośliny z poszczególnych stanowisk nie są jeszcze przebadane pod kątem różnic morfologicznych i genetycznych. Wskazane byłoby powołanie opiekunów dla poszczególnych stanowisk, aby zabezpieczyć rośliny przed wykopywaniem i zrywaniem.

#### Propozycje dotyczące siedlisk

Zachowanie dziewięciszu popłocholistnego na stanowiskach naturalnych wymaga utrzymywania w odpowiednim stanie jego biotopu. Murawy kserotermiczne utworzyły się w naszym kraju pod wpływem ekstensywnych zabiegów gospodarczych, głównie wypasu, w specyficznych warunkach siedliskowych. Zabiegi ochrony czynnej powinny więc naśladować dawne formy gospodarowania. W miarę

możliwości należy także zwiększać chronioną powierzchnię stanowisk przez powiększanie istniejących rezerwatów i utworzenie nowych.

- Konieczne jest objęcie ochroną południowych zboczy Garbu Pińczowskiego, co najmniej na odcinku między Skowronnem a Pińczowem. Postulat ochrony Garbu był wielokrotnie bezskutecznie wysuwany przez przyrodników w ciągu ostatnich ponad 80 lat.
  - Stanowisko w Pasturce należy objąć ochroną w formie użytku ekologicznego.
  - Bardzo ważne jest powiększenie niezwykle cennego rezerwatu „Wały” przez dołączenie do niego przylegających odłogów. Na odłogach tych utworzyło się inicjalne stadium zespołu *Inuletum ensifoliae* z licznym udziałem dziewięciszu popłocholistnego, wykazującego tam bardzo dobrą kondycję.
  - Rychłej kontroli i ewentualnego podjęcia zabiegów ochronnych wymagają stanowiska na Sławskiej Górze i w Rogowie.
  - Na wszystkich stanowiskach naturalnych zabiegi ochrony czynnej powinny objąć odślanianie muraw przez usuwanie drzew i części krzewów. Wskazane byłoby także umiarkowane spasanie muraw z dziewięciszem popłocholistnym przez kozy, owce, a nawet konie. Roślina jest zabezpieczona przed zgryzaniem, a wypas zapobiegnie rozwojowi krzewów i drzew, ograniczy odkładanie się martwej substancji organicznej i spowoduje powstanie luk w zwartej murawie. W wyniku tych zmian można się spodziewać lepszej kondycji roślin i pojawienia się większej liczby siewek. Ze względu na wysoki walor taksonu efekty działań ochronnych powinny być monitorowane.
  - Niezbędne jest utworzenie wokół rezerwatów otulin zabezpieczających murawy przed ocienieniem, sptywem nawozów i środków ochrony roślin z otaczających pól oraz wyrzucaniem chwastów i resztek po zbiorach. Od strony południowej i zachodniej szerokość otuliny, pozbawionej drzew i wysokich krzewów, powinna wynosić co najmniej 20 m.
- Powyższe wskazówki powinny być dostosowane do lokalnej sytuacji poszczególnych stanowisk.

### Ewentualny wpływ działań ochronnych na inne gatunki

Należy zaznaczyć, że wraz z dziewięciszem popłocholistnym występuje szereg niezwykle cennych i bardzo rzadkich w Polsce roślin kserotermicznych. Zabiegi ochronne prowadzone w murawach przyczynią się także do ich ochrony.

### Przykłady obszarów objętych działaniami ochronnymi

W ostatnich latach podjęto zabiegi ochrony czynnej muraw w rezerwacie „Wały”. Usunięto część drzew i krzewów, co wyraźnie poprawiło kondycję dziewięciszu popłocholistnego.

## Kierunki i zakres badań naukowych

Interesujące byłoby zbadanie długości życia poszczególnych osobników; dotychczasowe dane, określające czas życia roślin na 3–20 lat, opierają się na przypadkowych obserwacjach z ogrodów botanicznych. Nie wiadomo również, jaki czynnik decyduje o wejściu rośliny w fazę generatywną ani jaki procent osobników dochodzi do kwitnienia. Wskazane są badania nad pozycją systematyczną taksonu, szczególnie wyjaśnienie jego stosunku do południowoeuropejskiego gatunku *Carlina acanthifolia*.

## Monitoring

Populacje w rezerwach „Skowronno” i „Wały” oraz introdukowane w rezerwacie „Dąbie” i w Raclawicach są monitorowane w ramach ogólnopolskiego monitoringu przyrodniczego. Należy objąć kontrolą wszystkie stanowiska, zwracając szczególną uwagę na efekty zabiegów prowadzonych w ramach ochrony czynnej.

## Bibliografia

- KAŹMIERCZAKOWA R. 2003. Stan introdukowanych populacji dziesięciokwiatowego popłocholistnego na Wyżynie Miechowskiej. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 59.1: 11–23.
- 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.
- 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.
- PEŁKA A. 1997. Nowe stanowisko dziesięciokwiatowego *Carlina onopordifolia* na Garbie Pińczowskim. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 53.1: 103–104.
- POZNAŃSKA Z. 1989. Habitat modifications in the germination of seed and survival of seedlings of the thistle *Carlina onopordifolia* Besser. *Fragm. Flor. Geobot.* 34.1: 27–42.
- POZNAŃSKA Z. 1991a. *Carlina onopordifolia* Besser – the dynamics of its population in the course of succession of xerothermal swards and the problem of active ecological protection. *Ochr. Przyr.* 48: 55–83.
- POZNAŃSKA Z. 1991b. Stan populacji dziesięciokwiatowego *Carlina onopordifolia* Besser w Polsce w 1990 roku. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 47.4: 48–53.
- POZNAŃSKA Z., KAŹMIERCZAKOWA R. 2001. *Carlina onopordifolia* Besser Dziesięciokwiat popłocholistny. W: 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, s. 381–382.
- WENDA H. 2003. Nowe stanowisko storczyka męskiego *Orchis mascula* na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 59.5: 130–132.
- ZARZYCKI K., TRZCIŃSKA-TACIK H., RÓŻAŃSKI W., SZELĄG 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.

Róża Kaźmierczakowa