

Inwentaryzacja i ochrona zasobów *Helichrysum arenarium* (L.) Moench w Polsce

Anna Forycka, Sława Kitkowska, Artur Adamczak, Elżbieta Bilińska



Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich PIB
Zakład Botaniki, Hodowli i Agrotechniki Roślin
Zielarskich; Ogród Roślin Leczniczych
ul. Kolejowa 2; 62-064 Plewiska

Helichrysum arenarium (L.) Moench jako roślina lecznicza



- ❑ Surowiec zielarski: kwiatostany kocanek *Helichrysi inflorescentia* zawierające flawonoidy, ftalidy, związki goryczowe, olejek eteryczny (do 0,05%), fitosterole, związki kumarynowe (skopoletyna), karotenoidy i trójterpeny.
- ❑ Właściwości lecznicze: zwiększają wytwarzanie i wypływ żółci, wzmagają wydzielanie soku żołądkowego oraz działają moczopędnie i bakteriobójczo. Wykazują właściwości przeciwzapalne i odtruwające.



Cel badań

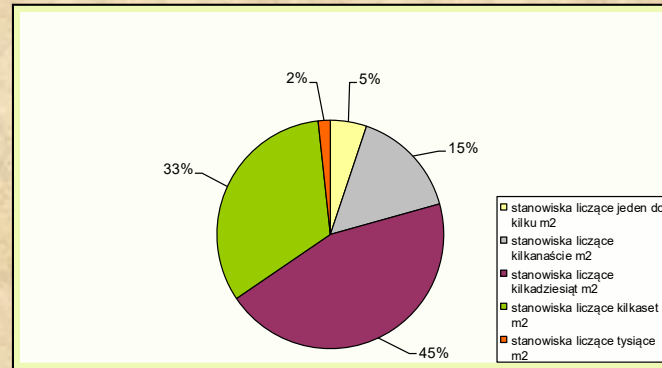


- ❑ Kocanki piaskowe należą do cennych roślin zielarskich pozyskiwanych ze stanowisk naturalnych.
- ❑ Gatunek podlega w Polsce ochronie częściowej.
- ❑ Podjęte badania prowadzone są w ramach Programu Ochrony Zasobów Genowych Roślin Użytkowych.



- ❑ Cel badań:
 - inwentaryzacja zasobów w stanie naturalnym w Polsce;
 - analiza biometryczna i fitochemiczna zmienności;
 - gromadzenie materiałów nasiennych w banku genów;
 - charakterystyka zagrożeń i określenie perspektyw ochrony gatunku w stanie naturalnym.

Rodzaje siedlisk i liczebność populacji



- ❑ W latach 2015–2020 zintwentaryzowano ponad 60 populacji.
- ❑ Wyniki badań i obserwacji terenowych wskazują na zmniejszanie się liczby stanowisk kocanek w Polsce oraz wielkości poszczególnych populacji.

Zmienność morfologiczna



Cecha	Średnia	Minimum	Maksimum	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności V [%]
Wysokość roślin [cm]	30,72	10,00	59,60	6,18	20
Wysokość łodygi do pierwszego rozgałęzienia [cm]	26,71	12,50	54,40	6,07	23
Długość kwiatostanu [cm]	4,02	1,10	14,20	1,85	46
Średnica kwiatostanu [cm]	4,07	1,30	9,80	1,25	31
Liczba koszyczków	36,42	10,00	99,00	14,51	40

- ❑ Przeprowadzone badania wykazały duże zróżnicowanie morfologiczne w analizowanych populacjach.
- ❑ Największą zmienność stwierdzono wśród cech opisujących kwiatostany, takich jak wysokość kwiatostanu i liczba koszyczków.

Zmienność fitochemiczna



Cecha	Średnia	Minimum	Maksimum	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności V [%]
Zawartość flawonoidów					
[% s.m.]	0,85	0,56	1,14	0,14	16,5
Zawartość kw. fenolowych					
[% s.m.]	1,18	0,82	1,80	0,22	18,8

- ❑ W materiale roślinnym oznaczono spektrofotometrycznie zawartość związków czynnych – flawonoidów oraz kwasów fenolowych.
- ❑ Poziom flawonoidów ogółem (w przeliczeniu na kwercetynę) wahał się w granicach od 0,56 do 1,14% suchej masy (s.m.), natomiast fenolokwasów (w przeliczeniu na kwas kawowy) – od 0,82 do 1,80% s.m.

Gromadzenie materiałów nasiennych



- ❑ Materiał nasienny gromadzony jest w warunkach zapewniających długotrwałe przechowywanie w Krajowym Centrum Roślinnych Zasobów Genowych Roślin Użytkowych w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB w Radzikowie.
- ❑ Ekotypy dostarczające surowca o wysokich parametrach jakościowych mogą stanowić materiał wyjściowy do upraw *ex situ*.



Charakterystyka zagrożeń



- ❑ Procesy sukcesji wtórnej prowadzące do ustępowania gatunków światłożądnych i słabszych konkurencyjnie.
- ❑ Niekontrolowany zbiór roślin ze stanu naturalnego do celów leczniczych i ozdobnych.
- ❑ Zajmowanie wczesnych odłogów pod zabudowę mieszkalną lub przemysłową.
- ❑ Zalesianie nieużytków.
- ❑ Niszczenie naturalnych siedlisk przez pozyskiwanie piasku, żwiru, utrwalanie i asfaltowanie dróg wiejskich.

Wskazania ochronne



- ❑ Usuwanie zwartej pokrywy roślinnej i odsłanianie podłoża dla odnowienia zbiorowisk napiaskowych.
- ❑ Ekstensywne użytkowanie muraw – wypas i koszenie.
- ❑ Zbiór ręczny surowca (koszyczków) z pozostawieniem nie mniej niż 75% populacji.
- ❑ Racjonalizacja i ograniczanie zbioru roślin ze stanowisk naturalnych poprzez wprowadzanie ich do upraw oraz pozyskiwanie surowców z plantacji zielarskich.