

PROGRAM OCHRONY NAGIETKA LEKARSKIEGO

Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich – Państwowy Instytut
Badawczy



Poznań 30 czerwca 2025

INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH I ROŚLIN ZIELARSKICH - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Autorzy opracowania:

dr Katarzyna Wielgusz

dr hab. Krzysztof Heller

mgr inż. Mikołaj Piechowiak

mgr Aleksandra Konieczna

Korekta redakcyjna:

Prof. dr hab. Renata Gaj

Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich -PIB

Program opracowany w ramach realizacji zadania 1.8 Dotacji Celowej Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi: Aktualizacja i opracowanie programów integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji roślin oraz poradników sygnalizatora dla wybranych roślin włóknistych i zielarskich

FAZY ROZWOJOWE NAGIETKA LEKARSKIEGO



KLUCZ DO OKREŚLENIA GŁÓWNYCH FAZ ROZWOJOWYCH NAGIETKA LEKARSKIEGO

1. Główne fazy rozwojowe nagietka lekarskiego wg skali BBCH

Faza rozwojowa	Oznaczenie fazy BBCH	Charakterystyka
Kielkowanie – 0	00	Suche nasiona
	01	Początek pęcznienia nasion
	03	Koniec pęcznienia nasion
	05	Korzeń zarodkowy wyrasta z nasienia
	07	Hypokotyl z liścieniami (kiełek) przebija okrywę nasienną
	09	Liścienie przebijają się na powierzchnię gleby Rozwój liści
(główny pęd) – 1	10	Liścienie całkowicie rozwinięte, widoczny punkt wzrostu pierwszego liścia właściwego
	11	Rozwinięty pierwszy liść właściwy
	12	Faza 2 liścia
	13	Faza 3 liścia
	1.	Fazy trwają aż do pełnego wzrostu rośliny
	19	Faza 9 lub więcej liści
Rozwój kwiatostanu	51	Początek wzrostu pędu
	53	Pęd kwiatostanowy osiąga 30% typowej długości
	55	Widoczne pierwsze pojedyncze pąki kwiatowe głównego kwiatostanu (nadal zamknięte)
	57	Widoczne pierwsze pojedyncze pąki kwiatowe drugorzędowego kwiatostanu
	59	Widoczne pierwsze płatki kwiatków, kwiaty nadal zamknięte
Kwitnienie – 6	60	Otwarte pierwsze kwiaty (sporadycznie)
	61	Początek fazy kwitnienia: 10% otwartych kwiatów

	62	20% otwartych kwiatów
	63	30% otwartych kwiatów
	64	40% otwartych kwiatów
	65	Pełnia fazy kwitnienia: 50% otwartych kwiatów
	67	Końcowa faza kwitnienia, większość płatków opadła i zaschła
	69	Koniec fazy kwitnienia
Rozwój owoców – 7	71	Powstają pierwsze owoce
	72	20% owoców osiąga typową wielkość
	73	30% owoców osiąga typową wielkość
	74	40% owoców osiąga typową wielkość
	75	50% owoców osiąga typową wielkość
	76	60% owoców osiąga typową wielkość
	77	70% owoców osiąga typową wielkość
	78	80% owoców osiąga typową wielkość
	79	Wszystkie owoce osiągnęły typową wielkość
Dojrzewanie owoców i nasion – 8	81	Początek dojrzewania, 10% owoców lub 10% nasion uzyskuje typową barwę, nasiona suche i twarde
	85	50% owoców dojrzewa lub 50% nasion w typowym kolorze, nasiona suche i twarde
	89	Pełna dojrzałość: wszystkie nasiona uzyskały typową barwę
Zamieranie – 9	90	Liście i pędy zaczynają się przebarwiać
	92	20% liści żółknie i zamiera
	95	50% liści żółknie i zamiera
	97	Cała roślina lub części nadziemne zamierają
	99	Zebrane nasiona, okres spoczynku

--	--	--

Opis faz rozwojowych nagietka lekarskiego, podano wg: „Klucza do określania faz rozwojowych roślin jedno- i dwuliściennych w skali BBCH”, opracowanego przez grupę roboczą BBCH, w tłumaczeniu i adaptacji Kazimierza Adamczewskiego i Kingi Matysiak, wydanie III uzupełnione, IOR-PIB Poznań, 2011.

Komentarz: Program integrowanej ochrony nagietka lekarskiego przed chwastami, chorobami i szkodnikami został przygotowany na podstawie rejestru środków ochrony roślin MRiRW opublikowanego w czerwcu 2025 roku. Wszystkie środki należy używać zgodnie z etykietą stosowania środka ochrony roślin

Uwaga: środki, mające w etykiecie zapis „**stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych**” umożliwiają zwalczanie agrofagów (patogeny, szkodniki, chwasty) na warzywach, jednak odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność takich środków ochrony roślin ponosi wyłącznie ich użytkownik. **Wszystkie środki zalecane do stosowania w uprawie nagietka lekarskiego mają zapis – do stosowania w uprawie małoobszarowej.**

Obowiązkiem każdego użytkownika środka ochrony roślin jest zapoznanie się z treścią etykiety, zamieszczonej na danym produkcie

Etykiety-instrukcje stosowania środków ochrony roślin, wymienionych w niniejszym programie, można znaleźć na stronie internetowej MRiRW: <https://www.gov.pl/rolnictwo/etykiety-srodkow-ochrony-roslin>

WSTĘP

Nagietek lekarski (*Callendula officinalis* L.) to roślina jednoroczna, zwykle nieprzekraczająca 50 cm wysokości. Od czerwca do września kwitnie na żółto lub pomarańczowo. Należy pamiętać, że jest to roślina miododajna, chętnie odwiedzana przez pszczoły.

Nagietek preferuje miejsca słoneczne i ciepłe – wtedy najobficiej kwitnie.

Nagietek lekarski uprawia się z siewu wiosennego wprost do gruntu. Nasiona warto siać kilkakrotnie partiami, w odstępach tygodniowych – od kwietnia do czerwca. Poszczególne rzędy powinny być oddalone co 30–40 cm. Pierwsze siewki ukazują się po 7–10 dniach. W początkowym okresie uprawy ważne jest regularne odchwaszczanie i spulchnianie gleby. Zbyt gęsto rosnące rośliny powinno się pikować. Od późnej wiosny do końca lata można stosować nawozy organiczne lub mineralne o zwiększonej dawce fosforu.

Nagietek lekarski jest podatny na mączniaka prawdziwego. Jest też często atakowany przez ślimaki. Po kwitnieniu nagietek warto ścinać na wysokości około 10 cm, wtedy może zakwitnąć ponownie.

Surowcem zielarskim są kwiatostany nagietka (czyli koszyczki nagietka), które należy zbierać stopniowo – w początkowym okresie kwitnienia. Suszy się je w warunkach naturalnych, w przewiewnym i zacienionym miejscu.

CHOROBY

Choroba / czynnik sprawczy	Niechemiczne metody ochrony	Środek ochrony roślin	Substancja czynna, zawartość	Mechanizm działania substancji aktywnej	Dawka w kg (l)/ha lub stężenie %	Maksymalna liczba zabiegów /minimalny odstępn między zabiegami	Karencja	Dodatkowa informacja o stosowaniu środka /zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Mączniak prawdziwy	Stosowanie materiału rozmnożeniowego dobrej jakości. Odpowiednia agrotechnika – właściwa rozstawa międzyrzędzi, zachowanie właściwej wilgotności podłoża.	Argus 250 EC	difenokonazol - 250 g	FUNGICYD Mechanizm działania polega głównie na hamowaniu biosyntezy ergosterolu w komórkach patogennych, tym samym niszcząc strukturę i funkcję błon komórkowych patogenów, powodując śmierć grzybów; patogenicznych.	Maksymalne/zalecane stężenie: 0,05% (50 ml środka w 100 l wody).	1	8	środek stosować po wystąpieniu pierwszych objawów chorobowych lub zapobiegawczo.
		Cros 250 EC						
		Dissko 250 EC						
		Shardif 250 EC						

SZKODNIKI	
-----------	--

[illegible]

CHWASTY

Zwalczane chwasty	Niechemiczne metody ochrony	Środek ochrony roślin	Substancja czynna, zawartość	Działanie na roślinie i w stosunku do agrofaga	Dawka w kg (l)/ha lub stężenie %	Maksymalna liczba zabiegów /minimalny odstęp między zabiegami	Karencja	Dodatkowa informacja o stosowaniu środka /zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zgorzel chwastów	Właściwa uprawa, przygotowanie gleby przed siewem. Odpowiednia szerokość międzyrzędzi i gęstość siewu, pozwalająca na mechaniczne usuwanie chwastów.	Devrinol 450 SC	napropamid - 450 g	Selektywny herbicyd, przemieszczający się w roślinach (działanie systemiczne). Hamuje podziały komórek roślinnych. Objawem działania jest zahamowanie wzrostu i rozwoju korzeni. Napropamid najskuteczniej niszczy chwasty na etapie kiełkowania (aktualizacja 04-11-2017).	Maksymalna / zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 l/ha.	1	Nie dotyczy	środek należy stosować przed siewem lub sadzeniem rośliny uprawnej