PROGRAM OCHRONY MAJERANKU

Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich

Państwowy Instytut Badawczy

Poznań 09.06.2026

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

mgr inż. Jakub Postół

mgr Elżbieta Bilińska

Korekta redakcyjna:

Prof. dr hab. Renata Gaj

Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich -PIB

Program opracowany w ramach realizacji zadania 1.6 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 MAJERANKU

KLUCZ DO OKREŚLENIA GŁÓWNYCH FAZ ROZWOJOWYCH MAJERANKU

1. Główne fazy rozwojowe majeranku wg skali BBCH

Faza rozwojowa	Oznaczenie fazy BBCH	Charakterystyka
Kiełkowanie – 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 roślin
	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 majeranku, 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 majeranku przed chwastami, chorobami i szkodnikami został przygotowany na podstawie rejestru środków ochrony roślin MRiRW opublikowanego w czerwcu 2026 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 majeranku 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

Majeranek ogrodowy, czyli lebiodka majeranek *(Origanum majorana* L.*),* jest rośliną zielną z rodziny jasnotowatych i jednocześnie popularnym ziołem kuchennym i leczniczym. *Origanum majorana* jest wieloletnią rośliną zielną. Mając pod dostatkiem miejsca, rozgałęzia się bardzo mocno i osiąga wysokość do 50 cm. Od czerwca do września rozwija swoje małe bladoliliowe albo różowe kwiaty zebrane w szczytowe podbaldachy. Roślina preferuje stanowisko nasłonecznione. Gleba powinna być luźna, przepuszczalna, sucha, wapienna, próchniczna i żyzna.

Nie należy uprawiać majeranku przez wiele lat na tym samym stanowisku. Grozi to bowiem pojawieniem się porażenia chorobami grzybowymi uprawy.

Majeranek można wysiewać bezpośrednio do gruntu lub z wcześniej przygotowanych rozsad. Przy wysiewnie bezpośrednim należy nasiona wysiewać na głębokość 1,5 cm, gdyż przy płytszym siewie mogą zostać zjedzone przez ż ptaki. Stosunkowo powolne kiełkowanie sprawia, że młode siewki mogą być zagłuszone przez chwasty, dlatego bardzo ważne jest, aby plantacje zakładać na dobrze przygotowanej, odchwaszczonej ziemi. Aby rośliny uchronić przed mrozami, nie należy siać majeranku wcześniej niż w połowie maja.

Zbierać można końce pędów majeranku, kłosy kwiatostanów albo całe łodygi. Można to robić przed kwitnieniem albo w trakcie rozwijania kwiatów. Największa intensywność aromatu majeranku występuje przed kwitnieniem. Zbiór najlepiej wykonywać wczesnym rankiem albo po południu, kiedy zawartość olejków eterycznych jest największa. Po ścięciu całych pędów ok. 5 cm nad ziemią, roślina odbija zwykle na nowo i można dokonać ponownego zbioru.

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 odstęp między zabiegami**	**Karencja**	**Dodatkowa informacja o stosowaniu środka/zabiegach**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Zgorzel siewek, zgorzel rozsady	Stosowanie materiału rozmnożenio-wego dobrej jakości. Odpowiednia agrotechnika – właściwa rozstawa międzyrzędzi, zachowanie właściwej wilgotności podłoża.	**Asperello Biocontrol M** **Biocontrol T 34 M**	*Trichoderma asperellum* szczep T34 (substancja z grupy biologicznych fungicydów) - 120 g/kg (12%)	FUNGICYD mikrobiologiczny, w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej (WP). Środek stosowany zapobiegawczo, chroni rośliny uprawne przed występowaniem patogenów *Fusarium* spp. i *Phythium* ze względu na zdolność do kolonizacji podłoża i strefy korzeniowej roślin. Środek ogranicza występowanie patogenów *Fusarium* spp. i *Phythium* spp. ponieważ konkuruje o przestrzeń w strefie korzeniowej i składniki pokarmowe, a także może pasożytować na grzybach chorobotwórczych dla roślin.	1. Przed siewem, sadzeniem lub rozsadzaniem rośliny uprawnej Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 10 g środka/ 1 m3 podłoża (torfu lub gleby. lub 2. Przed lub bezpośrednio po wysiewie nasion lub wysadzeniu ukorzenionych sadzonek np. do multipotów, doniczek, kontenerów itp. Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,5 g środka/ 1 m2 powierzchni. i/lub 3. Po przesadzeniu, w trakcie uprawy roślin w pojemnikach – Zabieg jednorazowy Maksymalne /zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,01 g środka/1 l podłoża (torfu lub gleby). – System dawek dzielonych Maksymalne /zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,005 g / 1 l podłoża (torfu lub gleby).	Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp pomiędzy zabiegami: 7 dni.	Nd.	Środek dopuszczony do stosowania wyłącznie w szklarniach o trwałej konstrukcji, odizolowanej od podłoża. Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu opryskiwaczy szklarniowych lub ręcznych, systemów nawadniania, a także przez zanurzanie korzeni w roztworze środka.

Zgnilizna Twardzikowa , Szara pleśń		**Caspara 400 SC** **M** **Kenja 400 SC** **M** **Izo4Fungi 400 SC** **M** **Zenby** **M**	izofetamid – 400 g/l (36,36%)	FUNGICYD koncentrat w formie stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą (SC), o działaniu powierzchniowym i wgłębnym, do stosowania zapobiegawczego.	Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha 1. Przed siewem, sadzeniem lub rozsadzaniem rośliny uprawnej Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 10 g środka/ 1 m3 podłoża (torfu lub gleby. lub 2. Przed lub bezpośrednio po wysiewie nasion lub wysadzeniu ukorzenionych sadzonek np. do multipotów, doniczek, kontenerów itp. Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,5 g środka/ 1 m2 powierzchni. i/lub 3. Po przesadzeniu, w trakcie uprawy roślin w pojemnikach – Zabieg jednorazowy Maksymalne /zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,01 g środka/1 l podłoża (torfu lub gleby). – System dawek dzielonych Maksymalne /zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,005 g / 1 l podłoża (torfu lub gleby).	Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 6. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni	21 dni	Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych lub sadowniczych oraz opryskiwaczy ręcznych. <u>Termin stosowania:</u> Środek stosować zapobiegawczo od fazy drugiego liścia do fazy z widocznymi sześcioma pędami (BBCH 12-26).
		Teldor 500 SC	fenheksamid - 500 g	FUNGICYD koncentrat w formie stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą (SC), o działaniu powierzchniowym i wgłębnym, do stosowania zapobiegawczego.	Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,5 l/ha.	Liczba zabiegów: 3. Odstęp między zabiegami: co najmniej 7 dni	Nd.	Środek stosować od fazy 3 liścia do fazy, gdy osiągniętą jest typowa masa liści (BBCH 13-49)
Mączniak prawdziwy				Brak zarejestrowanych środków				

SZKODNIKI								
Organizm szkodliwy	**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 [dni]**	**Dodatkowa informacja o stosowaniu środka /zabiegach**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Gąsienice uszkadzające liście	Odpowiedni płodozmian. Zwrócenie uwagi na uprawy sąsiadujące.	**BioBit** M **DiPel DF** M	Bacillus thuringiensis var. Kurstaki szczep ABTS 351 – 54 % (540 g/kg)	INSEKTYCYD biologiczny w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej (WG), o działaniu żołądkowym, przeznaczony do selektywnego zwalczania gąsienic motyli. Na roślinie środek działa powierzchniowo. Po spożyciu środka gąsienice przestają żerować, a następnie giną po upływie 24-72 godzin. Młode gąsienice są znacznie bardziej wrażliwe na działanie środka niż starsze. W celu uzyskania dobrej ochrony konieczne jest dokładne pokrycie wszystkich części roślin cieczą użytkową.	Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1 kg/ha. Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,5-1 kg/ha.	Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 8. Odstęp między zabiegami: co najmniej 7 dni.	1	Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych i sadowniczych oraz opryskiwaczy ręcznych. Termin stosowania: środek należy zastosować w momencie pojawienia się gąsienic (1-3 zabiegi na dane pokolenie gąsienic). Zabiegi wykonać najlepiej w okresie występowania młodszych stadiów rozwojowych gąsienic (L1-L2). Wyższe z zalecanych dawek środka stosować przy dużym nasileniu występowania szkodnika lub gdy gąsienice występujące w starszej fazie rozwojowej.
Mszyce		**Spruzit Koncentrat Na Szkodniki EC** M	pyretryny - 4,59 g, olej rzepakowy - 825,3 g	INSEKTYCYD z grupy modulatorów kanału sodowego i wywierających bezpośredni wpływ na układ nerwowy owadów. Cząsteczka insektycydu jest odpowiedzialna za hamowanie zamykania kanału sodowego w błonie komórkowej. Hamując zamknięcie kanału sodowego uzyskujemy ciągłą transmisję impulsu nerwowego.	Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 6,0 l/ha	1	7	
Gąsienice zjadające liście, mszyce, ryjkowcowate stonkowate		**Prokill** M **Deltakill** M	deltametryna - 25 g	INSEKTYCYD związek z grupy pyretroidów. Ma działanie kontaktowe i żołądkowe, z kolei na roślinie działa powierzchniowo.	Maksymalna / zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,5 l/ha.	1	8	Środek stosować od momentu wystąpienia szkodnika z zachowaniem okresu karencji

M – środki ochrony zarejestrowane w uprawach małoobszarowych

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 [dni]**	**Dodatkowa informacja o stosowaniu środka /zabiegach**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
komosa biała, maruna bezwonna, szarłat szorstki, tasznik pospolity, żółtlica drobnokwiatowa	Właściwa uprawa, przygotowanie gleby przed siewem. Odpowiednia szerokość międzyrzędzi i gęstość siewu	**Lentagran 45 WP** M **Lentem 45 WP** M **Pirydat 45 WP** M **Pirydat One 45 WP** M	Pirydat 450 g	Pirydat działajna chwasty dwuliścienne. Substancja aktywna preparatu należy do grupy pirydazyn fenolowych. Jego mechanizm działania polega na nieodwracalnej inhibicji transportu elektronów. Te zaburzenia powodują natychmiastowe zahamowanie wzrostu chwastów a następnie zamieranie całej rośliny począwszy od brzegów jej blaszki liściowej.	Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,66 kg/ha. Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,5 – 1,66 kg/ha	1	7	środek stosować od fazy pierwszego do fazy trzeciego liścia właściwego (BBCH 11-13).
Chwasty jednoliścienne, perz właściwy		**Agil-S 100 EC** M **Hitro 100 EC** M **Zetrola 100 EC** M	Propachizafop 100 g	Propachizafop jest działającym układowo graminicydem (eliminuje wybrane gatunki z rodziny traw). Hamuje działanie karboksylazy acetylokoenzymu A, enzymu biorącego udział w powstawaniu kwasów tłuszczowych.	Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,7 l/ha. Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,5-0,7 l/ha	2	30	Niższą z zalecanych dawek stosować od fazy 3 liści do początku fazy krzewienia chwastów (BBCH 13-21), natomiast wyższą, gdy chwasty znajdują się w fazie od pełni krzewienia do początku fazy strzelania w źdźbło (BBCH 25-30)

M – środki ochrony zarejestrowane w uprawach małoobszarowych