PROGRAM OCHRONY MELISY LEKARSKIEJ

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 Przemysław Baraniecki

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 MELISY LEKARSKIEJ

KLUCZ DO OKREŚLENIA GŁÓWNYCH FAZ ROZWOJOWYCH MELISY LEKARSKIEJ

1. Główne fazy rozwojowe melisy lekarskiej 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 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 melisy lekarskiej, 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 melisy lekarskiej 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 melisy lekarskiej 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

Melisa lekarska (*Melissa officinalis* L.), zwana też cytrynowym zielem z powodu wydzielanego aromatu, to bylina pochodząca z rejonu Morza Śródziemnego oraz Azji Środkowej. Jest powszechnie uprawiana niemal na całym świecie, także w Polsce.

Surowcem zielarskim melisy jest liść, który zawiera olejek eteryczny, garbniki, żywice, goryczki, glikozydy, kwasy organiczne, śluzy i witaminy.

Melisa lekarska najlepiej rośnie na ciepłych, słonecznych i osłoniętych od wiatru stanowiskach. Melisa wymaga gleby żyznej i dostatecznie wilgotnej, ale jednocześnie dość lekkiej i przepuszczalnej, ciepłej i dobrze spulchnionej, zasobnej w wapń. Lubi glebę dobrze nawiezioną, obfitą w makro- i mikroelementy. Jesienią warto obłożyć podstawę melisy dobrze rozłożonym kompostem – obok nawożenia zabieg ten spełni rolę ochrony korzeni rośliny przed mrozem. W polskim klimacie melisa nie jest całkowicie odporna na mróz i bez dodatkowego zabezpieczenia, w szczególnie mroźne i bezśnieżne zimy może wymarzać.

Melisa lekarska zimuje w gruncie w postaci podziemnych kłączy. Jej część nadziemna zamiera na zimę. Wiosną z kłączy wyrastają nowe pędy.

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 [dni]**	**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.
Zgorzel siewek, fuzaryjne więdnięcie		**Trianum G M**	*Trichoderma harzianum* Rifai szczep T22 - 10 g	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.	Przedsiewnie: Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 750 g/1 m3 podłoża. Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 375-750 g/1 m3 podłoża.	1	Nd.	Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu opryskiwaczy szklarniowych lub opryskiwaczy ręcznych, systemów nawadniania, a także przez zanurzanie korzeni w roztworze środka.
Mączniak prawdziwy		**Thiopron M** **Microsofral M** **Tioflow M**	siarka - 825 g	Siarka zakłóca procesy oddychania grzyba oraz hamuje kiełkowanie zarodników. Siarka mobilizuje odporność roślin.	Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 3,0 l/ha. Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,0-3,0 l/ha.	Liczba zabiegów: 1-6. Odstęp między zabiegami: 7-10 dni.	1	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, od fazy początku rozwoju liści do początku fazy spoczynku (BBCH 10-91).

M - stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych

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 - stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach 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**
Chwasty jednoliścienne, samosiewy zbóż, perz właściwy	Właściwa uprawa, przygotowanie gleby przed siewem. Odpowiednia szerokość międzyrzędzi i gęstość siewu	**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 Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,6 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)

Chwasty roczne, perz właściwy		**Kleto4Herbi 120 EC M** **Select Super 120 EC M** **Kletozar 120 EC M**	Kletodym 120 g	Herbicyd w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej, stosowanym nalistnie. Zgodnie z klasyfikacją HRAC substancja czynna kletodym została zaklasyfikowana do grupy A. Jest herbicydem selektywnym o działaniu układowym, pobieranym bardzo szybko poprzez liście, a następnie przemieszczanym do korzeni i rozłogów chwastów powodując zahamowanie ich wzrostu i rozwoju. Działanie środka na chwasty objawia się żółknięciem, a następnie zasychaniem najmłodszych liści. Pierwsze objawy widoczne są po upływie około 7 dni od opryskiwania. Intensywny wzrost chwastów, ciepła pogoda i wilgotna gleba przyspieszają działanie środka. Opady deszczu występujące w godzinę po zabiegu nie mają wpływu na działanie środka. Środek stosuje się nalistnie po wzejściu chwastów. Roczne chwasty jednoliścienne są najbardziej wrażliwe na działanie środka od fazy 2 liści do początku fazy krzewienia, a chwasty wieloletnie (np. perz właściwy) w fazie 4-6 liści	Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,8 l/ha.	1	7	
Komosa biała, maruna bezwonna, szarłat szorstki, tasznik pospolity, żółtlica drobnokwiatowa		**Lentagran 45 WP M** **Lentem 45 WP M** **Pirydat 450 WP M** **Pirydat One 45 WP M**	Pirydat 450 g	jest pirydat, działający na 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 dni	środek stosować od fazy pierwszego do fazy trzeciego liścia właściwego (BBCH 11-13).

M - stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych