

PROGRAM OCHRONY CZĄBRU OGRODOWEGO

Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich – Państwowy Instytut
Badawczy



Poznań 2024

INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH I ROŚLIN ZIELARSKICH - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Autorzy opracowania:

dr Katarzyna Wielgusz

dr Przemysław Baraniecki

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 1.2.1 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 CZĄBRU OGROOWEGO



KLUCZ DO OZNACZANIA FAZ ROZWOJOWYCH CZĄBRU OGRODOWEGO

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
	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	78 80% owoców osiąga typową wielkość
	79	Wszystkie owoce osiągnęły typową wielkość
	Dojrzewanie owoców i nasion – 8	81
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 cząbrzu, 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 Cząbrzu ogrodowego przed chwastami, chorobami i szkodnikami został przygotowany na podstawie rejestru środków ochrony roślin MRiRW opublikowanego w czerwcu 2024 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 użytkownicy. Wszystkie środki zalecane do ochrony cząbrzu są zarejestrowane **dla upraw małoobszarowych.**

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

Cząber ogrodowy to jednoroczna roślina z rodziny jasnotowatych. Naturalnie rośnie w rejonach basenu Morza Śródziemnego, Indiach Wschodnich i Azji Mniejszej. Jest krzewinką, która mocno się zagęszcza pod wpływem przycinania i swoim wyglądem przypomina nieco tymianek. Ma rozgałęziony pęd główny i jasnozielone wąsko-łopatkowate lub wąskolancetowate liście. Osiąga 20–60 cm wysokości. Kwitnie od lipca do sierpnia białymi, różowymi lub lekko liliowymi kwiatami zebranymi w gęste grona.

Cząber w ogrodzie jest nie tylko urokliwą rośliną dekoracyjną, ale ma również wiele właściwości użytkowych. W naturalny sposób odstrasza niektóre szkodniki roślin, np. mszyce, i przyciąga pożyteczne owady zapylające – pszczoły, motyle i trzmiele. Konkuruje z chwastami, ograniczając ich wzrost i ekspansję w ogrodzie.

Uprawa cząbrzu nie jest wymagająca. Roślina ma niewielkie wymagania co do podłoża – dobrze rośnie np. w uniwersalnej, przepuszczalnej ziemi ogrodowej – i bardzo dobrze znosi susze. Lubi stanowiska słoneczne i bezwietrzne.

Cząber najlepiej siać do gruntu w kwietniu, zachowując odstęp 25 x 25cm i przysypując cienką warstwą ziemi. W trakcie wzrostu siewek regularnie należy usuwać chwasty i dbać o utrzymywanie stałego poziomu wilgoci. Dorosłe rośliny należy podlewać tylko przy bardzo wysokich temperaturach i długich okresach bezdeszczowych. Konsekwentne przycinanie odrostów pobudza roślinę do gęstszego rozrostu i nadaje jej bardziej proporcjonalną formę. Uprawa w gruncie nie wymaga stosowania nawozów.

CHOROBY

Choroba/czynnik sprawczy	Niechemiczne metody ochrony	Środek ochrony roślin	Substancja czynna, zawartość	Mechanizm działania substancji aktywnej wdg HRAC	Dawka w kg (l)/ha lub stężenie %	Maksymalna liczba zabiegów	Karencja (dni)	Dodatkowa informacja o stosowaniu środka /zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
DOGLEBOWO								
Zgorzel siewek	Stosowanie czystego materiału siewnego bądź rozsad. Stosowanie odpowiednich szerokości międzyrzędzi. Gleba czysta od resztek poźniwnych. Przy nawożeniu organicznym należy stosować nawóz przekompostowany.	Asperello Biocontrol Biocontrol T34	<i>Trichoderma asperellum</i> szczep T34 - 120 g	Preparate biologiczny	Przed siewem, Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 10 g środka/ 1 m ³ podłoża (torfu lub gleby.	1	Nie dotyczy	
DOLISTNIE								
Zgnilizna Twardzikowa Szara pleśń	Stosowanie czystego materiału siewnego bądź rozsad. Stosowanie odpowiednich szerokości międzyrzędzi. Gleba czysta od resztek poźniwnych. Przy nawożeniu organicznym należy stosować nawóz przekompostowany	Caspara 400 EC Izo4Fungi 400 SC Teldor 500 SC Zenby	Izofetamid 400 g Fenheksamid - 500 g Fenheksamid - 400 g	Izofetamid, Fenheksamidy działa specyficznie na dehydrogenazę bursztynianową (SDH) kompleksu II, kluczowego enzymu mitochondrialnego łańcucha oddechowego. Wpływa na wytwarzanie energii (ATP) wytwarzanej przez łańcuch oddechowy oraz wytwarzanie aminokwasów, lipidów i kwasów tłuszczowych-metabolitów niezbędnych do funkcjonowania komórek.	Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,5 l/ha. Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha	1 1 1	7 dni 7 dni 7 dni	Środek stosować od fazy 3 liścia do fazy, gdy osiągnięta jest typowa masa liści (BBCH 13-49).

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	Karencja (dni)	Dodatkowa informacja o stosowaniu środka /zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
mszyce	Siew odmian odpornych, stosowanie osłon agrowłókninowych, obserwacja i usuwanie szkodników oraz zainfekowanych roślin, wprowadzenie naturalnych wrogów tych szkodników, wysadzenie roślin w większych odstępach	Spruzit Koncentrat Na Szkodniki EC	<i>pyretryny - 4,59 g, olej rzepakowy - 825,3 g</i>	INSEKTYCYD o działaniu kontaktowym i żołądkowym, przeznaczony do zwalczania szkodników ssących i gryzących. Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie.	Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 6,0 l/ha	1	3	

CHWASTY

Zwalczane chwasty	Niechemiczne metody ochrony	Środek ochrony roślin	Substancja czynna, zawartość	Działanie na roślinie i w stosunku do agrofaga	Dawka w %	Maksymalna liczba zabiegów	Karencja (dni)	Dodatkowa informacja o stosowaniu środka /zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Chwasty jedno i dwuliścienne	<p>Siew odmian odpornych, stosowanie osłon agrowłókninowych, obserwacja i usuwanie szkodników oraz zainfekowanych roślin, wprowadzenie naturalnych wrogów tych szkodników, wysadzenie roślin w większych odstępach-szerokości międzyrzędzi pozwalające na mechaniczne usuwanie chwastów.</p> <p>Nie zostawianie na polu resztek poźniwnych.</p> <p>W przypadku stosowania nawożenia organicznego - należy stosować nawóz przekompostowany, wolny od nasion chwastów.</p>	obecnie brak herbicydów zalecanych do stosowania w ochronie cząbrzu przed chwastami dwuliściennymi						