



Instytut Uprawy
Nawożenia i Gleboznawstwa
Państwowy Instytut Badawczy

PROGRAM OCHRONY SOCZEWICY



**Autor: prof. dr hab. Jerzy Księżak, dr Jolanta Bojarszczuk,
dr Tomasz Sekutowski**

Program przygotowany w ramach zadania 1.6

**„Monitorowanie organizmów szkodliwych dla chmielu i tytoniu oraz aktualizacja
programów integrowanej ochrony roślin w zakresie tych gatunków uprawnych oraz
soczewicy i ciecierzycy”**

finansowanego z dotacji budżetowej przeznaczonej na realizację zadań MRiRW w 2026 r.

Puławy, czerwiec 2026 r.

CHOROBY	
---------	--

Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony	Środki ochrony roślin	Substancja czynna / grupa chemiczna / zawartość	Klasyfikacja FRAC	Działanie	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
--------------------	-----------------------------	-----------------------	---	-------------------	-----------	-----------------------------	--	----------------	--

Faza rozwojowa

Stosować zapobiegawczo, podczas całego okresu wegetacyjnego chronionej uprawy (BBCH 00-99)

mączniak prawdziwy, szara pleśń, zgnilizna twardzikowa	W ograniczaniu sprawców chorób w integrowanej uprawie i ochronie wykorzystywane są przede wszystkim metody niechemiczne. Jest to metoda hodowla, agrotechniczna lub zastosowanie preparatów mikrobiologicznych	Taegro	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 130 g (13%)* * min.1 x 10 ¹³ CFU (jednostek tworzących kolonie)/kg	-	fungicyd biologiczny środek grzybobójczy w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej (WP), przeznaczony do stosowania zapobiegawczego w ochronie przed chorobami powodowanymi przez grzyby i organizmy grzybobopodobne.	0,370 kg/ha	10 zabiegów Odstęp co najmniej - 7 dni	nie stosować w dniu zbioru roślin jadalnych	środek stosować zapobiegawczo, zalecana ilość wody: 180-1000 l/ha.
--	--	--------	---	---	---	-------------	---	---	--

Faza rozwojowa

Stosować od fazy widocznej pary łuskowatych liści (BBCH 10) do fazy gdy 50% strąków dojrzewa, nasiona o typowym zabarwieniu, suche i twarde (BBCH 85)

mączniak prawdziwy	W ograniczaniu sprawców chorób w integrowanej uprawie i ochronie wykorzystywane są przede wszystkim metody niechemiczne. Jest to metoda hodowla, agrotechniczna lub zastosowanie preparatów mikrobiologicznych	Microsofral	siarka – 825 g/l (57,29%)	M 02	fungicyd w formie stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą (SC), o działaniu powierzchniowym, do stosowania zapobiegawczego w ochronie przed chorobami powodowanymi przez grzyby	5,0 l/ha	2 zabiegi Odstęp co najmniej - 14 dni	1 dzień	środek stosować zapobiegawczo lub w momencie wystąpienia pierwszych objawów choroby. Zalecana ilość wody: 200-600 l/ha. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste
		Thiopron							
		Tioflow							

Faza rozwojowa

Od początku fazy rozwiniętego trójlistkowego liścia na piątym węźle (BBCH 15) do końca fazy dojrzewania strąków i nasion (prawie wszystkie strąki dojrzałe) (BBCH 89)

szara pleśń, zgnilizna twardzikowa	W ograniczaniu sprawców chorób w integrowanej uprawie i ochronie wykorzystywane są przede wszystkim metody niechemiczne. Jest to metoda hodowla, agrotechniczna lub zastosowanie preparatów mikrobiologicznych	Rhapsody		-	fungicyd i bakteriocyd o działaniu powierzchniowym, w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą (SC), zawierającym szczep QST 713 bakterii <i>Bacillus subtilis</i> , przeznaczonym do stosowania przeciwko chorobom powodowanym przez grzyby i bakterie	8,0 l/ha	6 zabiegów Odstęp co najmniej - 5 dni	nie stosować w dniu zbioru roślin jadalnych	środek stosować zapobiegawczo, zalecana ilość wody: 200-800 l/ha. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste
		Serenade ASO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 – 13,96 g/l (1,34%) (minimalne stężenie 1,042 x10 ¹² CFU/L)	-					

Faza rozwojowa

Od 7 liści właściwych (BBCH 17) do fazy rozwoju strąków (20% strąków osiąga typową długość) (BBCH 71/72)

antraknoza, szara pleśń, zgnilizna twardzikowa, rdza, askochytoza (zgorzelowa plamistość)	W ograniczaniu sprawców chorób w integrowanej uprawie i ochronie wykorzystywane są przede wszystkim metody niechemiczne. Są to metoda hodowla lub agrotechniczna.	Amistar 250 SC		11					
		Azoguard AZT 250 SC		11					
		Azoksar QS 250 SC		11					
		Azoksar Super 250 SC		11					
		Azoxy-Life		11					
		Bolid Plus 250 SC		11					
		Conclude AZT 250 SC		11					
		Dobromir 250 SC		11					
		Dobromir Super 250 SC		11					
		Dobromir Top 250 SC		11					
		Globaztar AZT 250 SC		11					
		LS-Azoxy		11					
		Makler Plus 250 SC		11					
		Mirador 250 SC		11					
		Rotab 250 SC		11					
		Starjet Super 250 SC		11					
			azoksystrobina substancja z grupy strobiluryn) – 250 g/l (22,81% lub 22,85%)		koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą (SC), o działaniu wglębnym i układowym, do stosowania głównie zapobiegawczego w zwalczaniu chorób powodowanych przez grzyby i organizmy grzybopodobne	0,8 l/ha	2 zabiegi Odstęp co najmniej - 14 dni	35 dni dni	środek stosować zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby, zalecana ilość wody: 200-500 l/ha. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste

		Sinstar 250 SC			koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą o działaniu powierzchniowym, translaminarnym i układowym, przeznaczony do stosowania głównie zapobiegawczego w zwalczaniu chorób grzybowych roślin rolniczych i ogrodniczych				
		Zaftra AZT 250 SC		11	koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą (SC), o działaniu				
		Zakeo 250 S.C.		11	wgłębnym i układowym, do stosowania głównie zapobiegawczego w zwalczaniu chorób				
		Zingaro Extra 250 SC		11	powodowanych przez grzyby i organizmy grzybopodobne				

Faza rozwojowa

Od fazy, gdy rozwiniętych jest 9 liści lub 9 wąsów (BBCH 19) do pełni fazy kwitnienia, gdy 50% kwiatów jest otwartych (BBCH 65)

szara pleśń	W ograniczaniu sprawców chorób w integrowanej uprawie i ochronie wykorzystywane są przede wszystkim metody niechemiczne. Jest to metoda hodowla, agrotechniczna lub zastosowanie preparatów mikrobiologicznych	Serifel	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 (substancja z grupy biologicznych fungicydów) - 11%* (*minimalne stężenie 5,5 x 1010 jtk/g)	-	fungicyd mikrobiologiczny w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej (WP), przeznaczony do stosowania zapobiegawczego	0,5 kg/ha	10 zabiegów Odstęp co najmniej - 7 dni	nie stosować w dniu zbioru roślin jadalnych	środek stosować zapobiegawczo, zalecana ilość wody: 150-400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste
-------------	--	---------	---	---	---	-----------	---	---	--

SZKODNIKI									
Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony	Środki ochrony roślin	Substancja czynna / grupa chemiczna / zawartość	Klasyfikacja IRAC	Działanie	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
Faza rozwojowa Stosować od fazy widocznej pary łuskowatych liści (BBCH 10) do fazy gdy 100% strąków dojrzeją, nasiona o typowym zabarwieniu, suche i twarde (BBCH 99)									
mączlik szklarniowy, mączlik ostroskrzydły	Utrzymanie odpowiednich warunków wilgotnościowo-termiczny, wentylacja	Futureco NoFly WP	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i> , szczep FE9901 (substancja z grupy biologicznych insektycydów) – 180 g/kg (18%)* *zawiera 2 x 10 ⁹ jtk/g	-	insektycyd biologiczny w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej (WP), zawierający entomopatogeniczny gatunek grzyba, który występuje naturalnie w środowisku przyrodniczym. Działa głównie kontaktowo	0,25 kg/100 l wody	4 zabiegi Odstęp co najmniej - 5-7 dni	nie stosować w dniu zbioru roślin jadalnych	Stosować tylko w uprawie pod osłonami typu szklarnia o trwałej konstrukcji, odizolowanej od podłoża. Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
Faza rozwojowa Stosować od fazy pierwszego całkowicie rozwiniętego liścia (BBCH 11) do fazy pełnej dojrzałości: wszystkie strąki suche o typowym zabarwieniu, nasiona suche, twarde (BBCH 89)									
mszyce	Właściwa agrotechnika przed siewem nasion	Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 (substancja z grupy biologicznych insektycydów) – 0,185 g/kg (0,0185%)* (* zawiera nie mniej niż 2,3 x 10 ⁷ żywotnych spor/ml)	-	insektycyd w formie koncentratu na bazie oleju (OD) do sporządzania zawiesiny. Działa głównie kontaktowo	1,0 l/ha	5 zabiegów Odstęp co najmniej - 5 dni	nie stosować w dniu zbioru	W przypadku zastosowania w uprawie polowej należy zwrócić szczególną uwagę na warunki stosowania środka: nie stosować preparatu w temperaturze poniżej 15°C, stosować w warunkach wysokiej wilgotności, zastosowanie dogłębowe, w celu zwalczania drutowców powinno odbyć się z użyciem
wciornastki		Naturalis		-		1,5 l/ha			
mączliki		Naturalis		-		1,0 l/ha			
przędziorek chmielowiec		Naturalis		-		2,0 l/ha			
drutowce		Naturalis		-		2,0 l/ha	2 zabiegi Odstęp co najmniej - 7 dni		

									odpowiednio dużej ilości cieczy użytkowej w zależności od rodzaju i warunków uprawy. Środek stosować zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów żerowania szkodników. Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste do grubokroplistego
gąsienice motyli sówkowatych (rolnice)	Właściwa agrotechnika	Lepinox Plus	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. kurstaki szczep EG 2348 - 150 g; zawartość techniczna: 375 g/kg (37.5% w/w), czysta: 150 g/kg (15% w/w) (bioaktywność: 32000 IU/mg T.ni)	11A	insektycyd o działaniu selektywnym, w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej (WP), stosowanym nalistnie do biologicznego zwalczania gąsienic motyli. Środek ma działanie żółądkowe.	1 kg/ha	3 zabiegi Odstęp co najmniej - 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Zaleca się wykonanie pierwszego zabiegu w trakcie lub bezpośrednio po wylęgu gąsienic. Zabieg zaleca się wykonać wieczorem. Zaleca się stosować na gąsienice we wczesnych stadiach rozwojowych. Wyższą dawkę środka stosować w przypadku zwalczania gąsienic późniejszych stadiów rozwojowych. Zalecana ilość wody: 300-600 l/ha. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste

Faza rozwojowa

Stosować od fazy pierwszego całkowicie rozwiniętego liścia (BBCH 11) – do fazy rozwoju strąków (10% strąków osiąga typową długość) (BBCH 71)

mszyce (w tym mszyca grochowa i mszyca burakowa)	Właściwa agrotechnika	Afinto	flonikamid (substancja z grupy karboksamidów) - 500 g/kg (50%)	29	insektycyd w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej (WG), o działaniu translaminarnym i układowym	0,14 kg/ha	1 zabieg	Nie dotyczy/ określa termin stosowania	Środek stosować natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów żerowania szkodników. Nie wolno stosować środka łącznie z adiuwantami olejowymi oraz innymi adiuwantami. Zalecana ilość wody: 200-600 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
		Hinode		29					
		Mainman 50 WG		29					
		Teppeki 50 WG		29					
Faza rozwojowa Stosować od fazy 2 liścia (BBCH 12) – do fazy końca rozwoju kwiatostanu (BBCH 59) lub Stosować od początku fazy rozwoju strąków (BBCH 71) – do fazy dojrzałości pełnej (BBCH 89)									
wciornastki	Właściwa agrotechnika	Essenciel	olejek pomarańczowy (substancja z grupy olejków eterycznych) – 60 g/l (6,0%)	-	insektycyd, akarycyd oraz fungicyd w formie mikroemulsji (ME) gotowej do użycia, o działaniu kontaktowym, przeznaczony do zwalczania szkodników o miękkiej budowie ciała. Natomiast działanie grzybobójcze polega na wysuszeniu ścian komórkowych grzybni i zarodników	4,0 l/ha	6 zabiegów Odstęp co najmniej - 7 dni	1 dzień	Środek stosować natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów żerowania szkodników. Zalecana ilość wody: 500 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
		Limocide		-					
		Pesticol		-					
		PREV-AM		-					
		PREV-BIO		-					
Faza rozwojowa Stosować od fazy 9 liści (BBCH 19) - do fazy, gdy widoczne są pierwsze, ale nadal zamknięte pąki kwiatowe (BBCH 55)									
mszyce, zmieniki	Właściwa agrotechnika	Cimex 500 EC	cypermetryna (substancja z grupy pyretroidów) - 500 g/l (51,6%)	3A	insektycyd w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej (EC), o działaniu kontaktowym i żołądkowym, przeznaczonym do zwalczania szkodników	0,05 l/ha	2 zabiegi Odstęp co najmniej - 10 dni	14 dni	Środek stosować natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów żerowania szkodników.
		Cimex Max 500 EC		3A					
		Crassus		3A					
		Cyperforce 500 EC		3A					

		Cyperkill Max 500 EC		3A	ssących i gryzących. Na roślinie działa powierzchniowo.				Nie stosować środka na rośliny uprawne w czasie kwitnienia. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C. W temperaturze wyższej zabiegi wykonywać pod koniec dnia. Z uwagi na możliwość wystąpienia odporności na substancje pyretroidowe środek stosować przemiennie z insektycydami należącymi do innych grup chemicznych o odmiennym mechanizmie działania. Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
		Insektus Duo 500 EC		3A					
		Spider 500 EC		3A					
		Superkill 500 EC		3A					
Faza rozwojowa Stosować od fazy braku pędów bocznych (BBCH 20) do fazy widocznych 9 lub więcej międzywęźli (BBCH 39) lub Stosować od fazy gdy widoczne są pierwsze płatki, a wiele pojedynczych pąków kwiatowych jest nadal zamkniętych (BBCH 50) do fazy gdy prawie wszystkie strąki są ciemne a nasiona suche i twarde (BBCH 89)									
Śmietka glebowa, śmietka kielkówka, strąkowiec bobowy, mszyce	Właściwa agrotechnika	Aceptir 200 SE	acetamipryd (substancja z grupy neonikotynoidów) - 200 g/l (18,80%)	4A	insektycyd w formie zawiesino-emulsji (SE) o działaniu kontaktowym i żołądkowym, przeznaczony do zwalczania szkodników ssących i gryzących. Na roślinie działa powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 l/ha	1 zabieg	10 dni	Zaleca się stosować środek w temperaturze poniżej 20°C. W wyższej temperaturze zabieg wykonać pod koniec dnia. Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.
		Apis 200 SE		4A					
		Los Ovados 200 SE		4A					

przetacznik perski, przytulia czepna		Krum QS 800							Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
		Lees 800 EC							
		Mahak 800							
		Max							
		Prosulfokarb 800 EC							
		Mia 800 EC							
		Sarby 800							
		Spannit 800 EC							
		Takoba 800 EC							
		Tiara 800 EC							

Faza rozwojowa
Stosować doglebowo bezpośrednio po siewie ale przed wschodami rośliny uprawnej na starannie uprawioną glebę (BBCH 00-08)

chwastnica jednostronna, wiechlina roczna, fiołek polny, gwiazdnica pospolita, komosa biała, maruna nadmorska, poziomnik szorstki, przytulia czepna, rdest plamisty, samosiewy rzepaku, szarłat szorstki, tobołki polne, żóttlica drobnokwiatowa	Właściwa agrotechnika (staranne przygotowanie pola przed siewem)	Bandur 600 SC	aklonifen (związek z grupy difeniloeterów) - 600 g/l (49,59%)	32	herbicydy selektywne, o działaniu kontaktowym, stosowane doglebowo występujące w formie koncentratu do sporządzania zawiesiny wodnej (SC)	3,0 l/ha	1	Nie dotyczy	Najlepsze działanie na chwasty uzyskuje się w trakcie ich kielkowania i wschodów, gdy chwasty znajdują się w fazie liści. W glebie, substancja ta pozostaje aktywna przez okres 2-3 miesięcy po oprysku, dlatego może skutecznie ograniczać pojawiające się zachwaszczenie wtórne. Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
		Cezaklo 600 SC							
		Mateno One							
		Proclus							
		Profi Aclo 600 SC							
		Uni Band 600 SC							
		Yanarox							

Faza rozwojowa
Stosować w fazie 2-3 liści (BBCH 12-13) ale nie później, niż przed ukazaniem się pierwszego pąka kwiatowego na zewnątrz liści (BBCH 50)

chwastnica jednostronna, owies głuchy, samosiewy zbóż, stokłosa	Właściwa agrotechnikaMechaniczne zwalczanie chwastów	Frequent	fluazyfop-P butylu (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypropionowych) - 125 g/l (12,29%)	1	herbicyd selektywny o działaniu układowym, stosowany nalistnie w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej (EC)	3,0 l/ha	1	90 dni	Stosować na chwasty roczne od fazy 2 liści do początku krzewienia, a na chwasty wieloletnie (np. perz właściwy) w fazie 4-10 liści (gdy rośliny mają 10-15 cm
---	--	----------	--	---	---	----------	---	--------	---

samosiewy zbóż, wiechlina zwyčajna, włosnica sina, włosnica zielona	(pielenie międzyrzędzi)				sporządzania emulsji wodnej (EC)				ilość wody: 200-400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
Faza rozwojowa Stosować od fazy 3 lub 4 liścia właściwego (BBCH 13-14)									
chwasznica jednostronna, miotła zbożowa, owies głuchy, palusznik krwawy, perz właściwy, samosiewy zbóż, włosnice, wyczyniec polny, życica trwała	Właściwa agrotechnika. Mechaniczne zwalczanie chwastów (pielenie międzyrzędzi)	Lampart 05 EC Leopard Extra 05 EC	chizalofof-P-etylu (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypropionowych) - 50 g/l (5,4%)	1	herbicydy selektywne o działaniu układowym, stosowane nalistnie, w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej (EC)	1,0-3,0 l/ha	1	40 dni	Chwasty roczne są najbardziej wrażliwe na działanie od fazy 2 liści do początku krzewienia, natomiast perz właściwy w fazie 4-6 liści. Dawka niższa zalecana jest do zwalczania chwastów rocznych, a dawka wyższa do ograniczania występowania chwastów wieloletnich. Po zabiegu zwalczania perzu nie wykonywać uprawy mechanicznej przez miesiąc. Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
Faza rozwojowa Stosować w fazie rozwiniętego 1 liścia właściwego (BBCH 11), do fazy, gdy widocznych jest 9 lub więcej międzywęźli (BBCH 39) lub Stosować w fazie widocznego pierwszego pąka kwiatowego (BBCH 50) do fazy gdy widoczne są pierwsze płatki ale pąki kwiatowe są nadal zamknięte (BBCH 59)									
chwasznica jednostronna, miotła zbożowa, perz właściwy, samosiewy pszenicy ozimej, samosiewy pszenżyta ozimego	Właściwa agrotechnika. Mechaniczne zwalczanie chwastów (pielenie międzyrzędzi)	Buster 100 EC Investo 100 EC Jenot 100 EC	chizalofof-P-etylu (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypropionowych) - 100 g/l (10,1%)	1	herbicydy selektywne o działaniu układowym, w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej (EC), stosowane nalistnie	1,25 l/ha	1	45 dni	Chwasty roczne są najbardziej wrażliwe na działanie od fazy 2 liści do początku krzewienia, natomiast perz właściwy w fazie 4-6 liści. Dawka niższa zalecana jest do zwalczania chwastów rocznych, a dawka wyższa do

									ograniczania występowania chwastów wieloletnich. Nie stosować innych herbicydów w okresie 14 dni po wykonaniu zabiegu. Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
Faza rozwojowa Stosować w fazie rozwiniętego 2 liścia właściwego (BBCH 12), do fazy, gdy widocznych jest 9 lub więcej międzywęźli (BBCH 39)									
miotła zbożowa, wyczyniec polny, chwastnica jednostronna, samosiewy zbóż, wiechlina roczna, perz właściwy	Właściwa agrotechnika. Mechaniczne zwalczanie chwastów (pielenie międzyrzędzi)	Wish Top	chizalofop-P-etylu (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypionowych) - 120 g/l (11,7%)	1	herbicyd selektywny o działaniu układowym, stosowany nalistnie w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej (EC)	0,6-1,1 l/ha	1	50 dni	Chwasty roczne są najbardziej wrażliwe na działanie od fazy 2 liści do początku krzewienia, natomiast perz właściwy w fazie 4-6 liści. Dawka niższa zalecana jest do zwalczania chwastów rocznych, a dawka wyższa do ograniczania występowania chwastów wieloletnich. Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
Faza rozwojowa Stosować w fazie rozwiniętego 2 liścia właściwego (BBCH 12), do fazy, gdy widoczne są pierwsze pąki kwiatowe (BBCH 51)									
chwastnica jednostronna, owies głuchy, samosiewy zbóż	Właściwa agrotechnika. Mechaniczne zwalczanie chwastów (pielenie międzyrzędzi)	Kleto4Herbi 120 EC	kletodym (związek z grupy cykloheksenodionów) - 120 g/l (13,0%)	1	herbicydy selektywne o działaniu układowym, stosowane nalistnie w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej (EC)	0,8 l/ha	1	55 dni	Skutecznie zwalczane są jedynie, roczne chwasty jednoliścienne, które osiągnęły fazę 2-5 liści właściwych. Chwasty dwuliścienne można zwalczać chemicznie na co najmniej 7 dni przed zastosowaniem tych środków lub co najmniej 7 dni po ich zastosowaniu. Nie wykonywać żadnych uprawek mechanicznych na
		Kletozar 120 EC							
		Select Super 120 EC							

									7 dni przed zastosowaniem i 7 dni po ich zastosowaniu. Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
Faza rozwojowa Stosować od fazy 3 liści właściwych rośliny uprawnej (BBCH 13)									
chwastnica jednostronna, miotła zbożowa, owies głuchy, palusznik krwawy, perz właściwy, samosiewy zbóż, włośnica sina, włośnica zielona, życica trwała	Właściwa agrotechnika. Mechaniczne zwalczanie chwastów (pielenie międzyrzędzi)	Agaton 100 EC	propachizafop (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypropionowych) - 100 g/l (9,61%)	1	herbicydy selektywne o działaniu układowym, stosowane nalistnie w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej (EC)	0,6/0,7-1,25-1,5 l/ha	1 zabieg lub 2 zabiegi (dawki dzielone - odstęp co najmniej - 12 dni)	45 dni	Stosować od fazy 3 liści do końca fazy krzewienia chwastów jednoliściennych rocznych. Natomiast rośliny perzu właściwego powinny osiągnąć wysokość około 15-20 cm i posiadać wykształcone 3-6 liści. Dawka niższa zalecana jest do zwalczania chwastów rocznych, a dawka wyższa do ograniczania występowania chwastów wieloletnich. Perz właściwy można zwalczać w dawkach dzielonych: I zabieg 0,6 l/ha, a następnie po 12 dniach, II zabieg w dawce 0,6 l/ha. Natomiast chwasty dwuliścienne można zwalczać na co najmniej 3 dni przed lub 3 dni po aplikacji propachizafopu. Po wykonaniu zabiegu zwalczania perzu przez miesiąc nie wykonywać uprawy mechanicznej gleby. Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste
		Agil-S 100 EC							
		Asfolot 100 EC							
		Cabramatta 100 EC							
		Hitro 100 EC							
		Kalamos 100 EC							
		Profop 100 EC							
		Vergil 100 EC							
		Ready	propachizafop (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypropionowych) – 100 g/l (9,7%)						