INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

PROGRAM OCHRONY RZEPAKU JAREGO

Program przygotowany w ramach zadania 1.2
„*Opracowanie i aktualizacja programów integrowanej ochrony roślin rolniczych*"
ogram Wieloletni na lata 2016 – 2020
„Ochrona roślin uprawnych z uwzględnieniem bezpieczeństwa żywności oraz ograniczenia strat w plonach i zagrożeń dla zdrowia ludzi, zwierząt domowych i środowiska"
finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

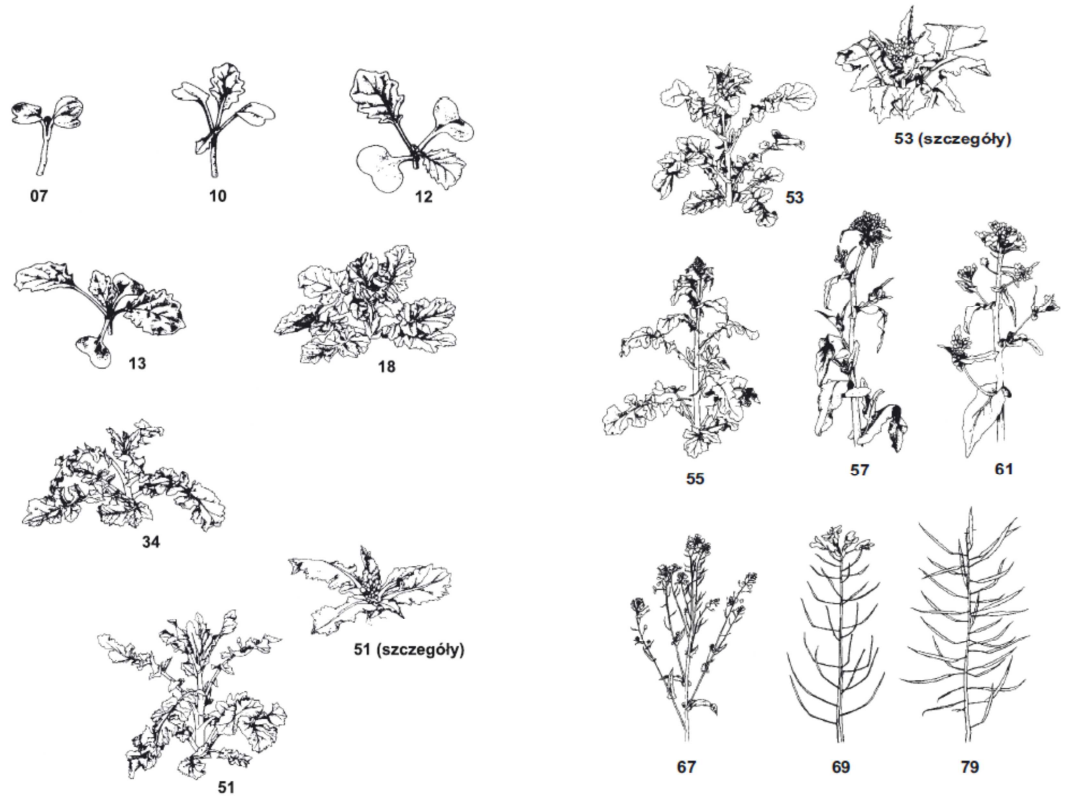
Poznań 2018

Program opracowany pod redakcją:
prof. dr hab. Marka Korbasa

Autorzy:
Chwasty - dr hab. Roman Kierzek, mgr Krystyna Miklaszewska,
Choroby - prof. dr hab. Marek Korbas, dr Ewa Jajor, dr inż. Joanna Horoszkiewicz-Janka, mgr inż. Jakub Danielewicz
Szkodniki - prof. dr hab. Marek Mrówczyński, dr Przemysław Strażyński

FAZY ROZWOJOWE

(szczegółowy opis faz rozwojowych BBCH w metodyce integrowanej ochrony)



Komentarz:

Program integrowanej ochrony rzepaku jarego przed chwastami, chorobami i szkodnikami został przygotowany na podstawie rejestru środków ochrony roślin MRiRW opublikowanego w marcu 2018 roku.

Wszystkie środki należy używać zgodnie z etykietą stosowania środka ochrony roślin.

CHWASTY									
Organizm szkodliwy	**Niechemiczne metody ochrony**	**Środki ochrony roślin**	**Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna**	**Mechanizm działania substancji aktywnej (wg HRAC)**	**Działanie**	**Dawka kg(l)/ha (stężenie %)**	**Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)**	**Karencja (dni)**	**Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach**
FAZA ROZWOJOWA BBCH 00 (bezpośrednio po siewie)									
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Clomaz 36 CS **IP**	chlomazon (substancja z grupy izoksazolidionów) - 360 g/l (30,99%)	F4	Doglebowy	0,2 - 0,25 l/ha	1	ND	Wyższą z zalecanych dawek stosować na glebach zwięzłych, o dużej zawartości próchnicy. W niektórych odmianach rzepaku jarego mogą wystąpić przejściowe objawy fitotoksyczności nie mające wpływu na plonowanie. Nie stosować na odmianach rzepaku jarego typu Canola
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Command 360 CS **IP**	chlomazon (substancja z grupy izoksazolidionów) – 360 g/l (30,99%)	F4	Doglebowy	0,2 - 0,25 l/ha	1	ND	Wyższą z zalecanych dawek stosować na glebach zwięzłych, o dużej zawartości próchnicy. W niektórych odmianach rzepaku jarego mogą wystąpić przejściowe objawy fitotoksyczności nie mające wpływu na plonowanie. Nie stosować na odmianach rzepaku jarego typu Canola
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Kalif 480 EC	chlomazon (związek z grupy izoksazolidionów) – 480 g /l (47,06%)	F4	Doglebowy	0,2 l/ha	1	ND	Środek stosować bezpośrednio po siewie rzepaku (najpóźniej do 3 dni), na starannie uprawioną (bez grud) glebę. Nasiona rzepaku wysiewać na jednakową głębokość (około 2 cm) i dokładnie przykryć ziemią.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Kilof 480 EC	chlomazon (substancja z grupy izoksazolidionów) – 480 g/l (46,66%)	F4	Doglebowy	0,15 – 0,2 l/ha	1	ND	W celu skuteczniejszego zwalczania chwastów średniowrażliwych (np. rumianowate) środek można stosować w tym samym terminie, łącznie ze środkiem Butisan 400 SC.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Szpada 480 EC	chlomazon (substancja z grupy izoksazolidionów) – 480 g/l (46,66%)	F4	Doglebowy	0,15 – 0,2 l/ha	1	ND	Nie stosować na odmianach rzepaku jarego typu Canola
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Bantux **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetanilidów) - 400 g/l (35,4%)	K3	Doglebowy	2,5 l/ha	1	ND	Po opryskaniu pola nie wykonywać żadnych zabiegów pielęgnacyjnych. Silne opady deszczu po zabiegu mogą spowodować zahamowanie wzrostu roślin, przerzedzenie łanu lub deformację liści rzepaku, zwłaszcza w niskich temperaturach. Objawy te są szczególnie widoczne wówczas, gdy rzepak uprawia się na glebach lekkich i piaszczystych, mają one jednak charakter przejściowy i nie wpływają na przezimowanie oraz plonowanie rzepaku.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Butisan 400 SC **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetanilidów) – 400 g/l (35,4%)	K3	Doglebowy	2,5 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Butisan Mono **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetanilidów) - 400 g/l (35,4%)	K3	Doglebowy	2,5 l/ha	1	ND	Po opryskaniu pola nie wykonywać żadnych zabiegów pielęgnacyjnych. Silne opady deszczu po zabiegu mogą spowodować zahamowanie wzrostu roślin, przerzedzenie łanu lub deformację liści rzepaku, zwłaszcza w niskich temperaturach. Objawy te są szczególnie widoczne wówczas, gdy rzepak uprawia się na glebach lekkich i piaszczystych, mają one jednak charakter przejściowy i nie wpływają na przezimowanie oraz plonowanie rzepaku.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Fuego 500 SC **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 500 g/l (44,36%)	K3	Nalistny	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.

Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Fym 500 SC **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 500 g/l (44,36%)	K3	Nalistny	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Mechlor 500 SC **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 500 g/l (44,36%)	K3	Nalistny	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Metazachlor 500 SC **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 500 g/l (44,36%)	K3	Nalistny	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Metazanex 500 SC **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 500 g/l (44,36%)	K3	Nalistny	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Rego 500 SC **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 500 g/l (44,36%)	K3	Nalistny	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Tenet 500 SC **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 500 g/l (44,36%)	K3	Nalistny	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Zatem 500 SC **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 500 g/l (44,36%)	K3	Nalistny	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty dwuliścienne i niektóre jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Teridox 500 EC	dimetachlor (chloroacetanildy) – 500 g/l (47,48%)	K3	Doglebowy	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
FAZA ROZWOJOWA **BBCH 00-02 (suchy ziarniak do początku pęcznienia) po wschodach chwastów**									
Chwasty dwuliścienne i niektóre jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Roundup Max 2 **IP**	glifosat (związek z grupy aminofosfonianów) - 680 g/kg (68%)	G	Nalistny	0,75 kg/ha	1	14	Stosować koniecznie przed wschodami rośliny uprawnej, na jak największą liczbę chwastów po ich wschodach.
FAZA ROZWOJOWA **BBCH 10-16 (rzepak w fazie od liścieni do fazy szóstego liścia)**									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Cleravo 285 SC + Dash HC **IP**	chinomerak (związek z grupy pochodnych kwasu chinolinokarboksylowego) - 250 g/l (22,6%) imazamoks (związek z grupy imidazolinonów) - 35 g/l (3,16%) + adiuwant	O, B,	Nalistny	1,0 + 1,0 l/ha	1	ND	Stosować tylko w odmianach rzepaku nie wrażliwych na imazamoks. UWAGA: Nie stosować środków zawierających substancję czynną chinomerak częściej niż co trzy lata na tym samym obszarze.
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Cleversa 285 SC + Dash HC **IP**	chinomerak (związek z grupy pochodnych kwasu chinolinokarboksylowego) - 250 g/l (22,6%) imazamoks (związek z grupy imidazolinonów) - 35 g/l (3,16%) + adiuwant	O, B,	Nalistny	1,0 + 1,0 l/ha	1	ND	
caCCA **BBCH 12-51 (rzepak w fazie od dwóch liści do fazy początku pędu kwiatowego "zielony pąk")**									
Chwasty jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Agil S 100 EC	propachizafop (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypropionowych) -100 g/l (9,61%)	A	Nalistny	0,5-1,5 l/ha	1 lub 2 (dawki dzielone)	42	Niższe dawki stosować na samosiewy zbóż i chwasty jednoroczne, wyższe dawki dla perzu właściwego
Chwasty jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Trivko **IP**	fluazyfop-P-butylowy (związek z grupy arylofenoksykwasów) – 125 g/l (13,3%)	A	Nalistny	0,75–2,0 l/ha	1	90	Dawkę 0,75 l/ha stosować w warunkach korzystnych dla wegetacji rzepaku oraz gdy możliwe jest właściwe pokrycie chwastów cieczą użytkową.
Chwasty jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Fusilade Forte 150 EC **IP**	fluazyfop-P-butylowy (związek z grupy arylofenoksykwasów) – 150 g/l (15,8%)	A	Nalistny	0,63–1,7 l/ha	1	90	Uwaga: Dawkę 0,6 l/ha stosować w warunkach korzystnych dla wegetacji rzepaku oraz gdy możliwe jest właściwe pokrycie chwastów cieczą użytkową.

Chwasty jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Grapan Extra 40 EC **IP**	chizalofop-P-tefurylowy (związek z grupy pochodnych kwasu arylofenoksypropionowego) - 40 g/l	A	Nalistny	1,5-1,75 l/ha	1	70	Środek rozkłada się w ciągu okresu wegetacji nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Pantera 040 EC	chizalofop-P-tefurylowy (związek z grupy pochodnych kwasu arylofenoksypropionowego) - 40 g/l	A	Nalistny	1,5-2,0 l/ha	1	60	Środek rozkłada się w ciągu okresu wegetacji nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo. W przypadku wcześniejszego zaorania plantacji traktowanej środkiem Pantera 040 EC rośliny następcze można uprawiać po 120 dniach od zastosowania środka.
FAZA ROZWOJOWA **BBCH 19-31 (od fazy 9 liści do fazy widoc\nego pierwszego międzywęźla)**									
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Barka 334 SL **IP**	chlopyralid (substancja z grupy pochodnych kwasów karboksylowych) - 267 g/l (22,80%) pikloram (substancja z grupy pochodnych kwasów karboksylowych) - 67 g/l (5,72 %)	O, O	Nalistny	0,25-0,35 l/ha	1	ND	Ograniczenia w następstwie roślin i w przypadku wcześniejszej likwidacji plantacji oraz możliwość łącznego stosowania z innymi herbicydami - szczegółowe zalecenia w etykietach
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Cyklop 334 SL **IP**	chlopyralid (substancja z grupy pochodnych kwasów karboksylowych) - 267 g/l (22,80%) pikloram (substancja z grupy pochodnych kwasów karboksylowych) - 67 g/l (5,72 %)	O, O	Nalistny	0,25-0,35 l/ha	1	ND	Ograniczenia w następstwie roślin i w przypadku wcześniejszej likwidacji plantacji oraz możliwość łącznego stosowania z innymi herbicydami - szczegółowe zalecenia w etykietach
Chwasty dwuliścienne i jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Gala 334 SL **IP**	chlopyralid (substancja z grupy pochodnych kwasów karboksylowych) - 267 g/l (22,80%) pikloram (substancja z grupy pochodnych kwasów karboksylowych) - 67 g/l (5,72 %)	O, O	Nalistny	0,25-0,35 l/ha	1	ND	Ograniczenia w następstwie roślin i w przypadku wcześniejszej likwidacji plantacji oraz możliwość łącznego stosowania z innymi herbicydami - szczegółowe zalecenia w etykietach
FAZA ROZWOJOWA **BBCH 85-87 (50-70% łuszczyn dojrzewa, a nasiona są brązowe i twarde)**									
Desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów		Acomac **IP**	glifosat (związek z grupy aminofosfonianów) - 360 g/l (36%)	G	Nalistny	4,0 l/ha	1	ND	Nie stosować na plantacjach nasiennych.
Desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów		Agenor 450 SL **IP**	glifosat (związek z grupy kwasów aminofosforowych) – 450 g/l (37,5%)	G	Nalistny	2,5 l/ha	1	14	Nie stosować na plantacjach nasiennych.
Desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów		Avans Premium 360 SL **IP**	glifosat (związek z grupy kwasu aminofosforowego) – 360 g/l (27,9%).	G	Nalistny	3,0-4,0 l/ha	1	ND	Przy wyższych dawkach stosować większe ilości wody. Nie stosować na plantacjach nasiennych.
Desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów		Boom Efekt 360 SL **IP**	glifosat (związek z grupy aminofosfonianów) - 360 g/l (47,22%)	G	Nalistny	3,0-4,0 l/ha	1	7	Przy wyższych dawkach stosować większe ilości wody. Nie stosować na plantacjach nasiennych.
Desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów		Dominator Clean 360 SL **IP**	glifosat (związek z grupy aminofosfonianów) - 360 g/l (47,22%)	G	Nalistny	3,0-4,0 l/ha	1	7	Środek stosować, gdy wilgotność nasion mierzona wilgotnościomierzem wynosi poniżej 30 %. W momencie przeprowadzania zabiegu chwasty powinny być zielone i znajdować się w fazie intensywnego wzrostu.
Desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów		Landmaster Clean 360 SL **IP**	glifosat (związek z grupy aminofosfonianów) - 360 g/l (47,22%)	G	Nalistny	3,0-4,0 l/ha	1	7	Środek stosować, gdy wilgotność nasion mierzona wilgotnościomierzem wynosi poniżej 30 %. W momencie przeprowadzania zabiegu chwasty powinny być zielone i znajdować się w fazie intensywnego wzrostu.
Desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów		Rosate Clean 360 SL **IP**	glifosat (związek z grupy aminofosfonianów) - 360 g/l (47,22%)	G	Nalistny	3,0-4,0 l/ha	1	ND	Środek stosować, gdy wilgotność nasion mierzona wilgotnościomierzem wynosi poniżej 30 %. W momencie przeprowadzania zabiegu chwasty powinny być zielone i znajdować się w fazie intensywnego wzrostu. W celu osiągnięcia właściwego efektu zwalczania chwastów zbiór przeprowadzać po upływie 7 dni od zabiegu. Nie stosować na plantacjach nasiennych.

Desykacja i ograniczenie zachwaszczenia		Diquanet 200 SL **IP**	dikwat (związek z grupy pirydyli) – 200 g/l (17,24%)	D	Nalistny	2,0-3,0 l/ha	1	7	Stosować , gdy łuszczyny rzepaku na pędach głównych w 70% są żółtozielonkawe, a nasiona są koloru ciemnobrązowego, do czarnego, tj. 4-10 dni przed zbiorem
Desykacja i ograniczenie zachwaszczenia		Mission 200 SL	dikwat (związek z grupy pirydyli) – 200 g/l (17,24%)	D	Nalistny	2,0-3,0 l/ha	1	7	Stosować , gdy łuszczyny rzepaku na pędach głównych w 70% są żółtozielonkawe, a nasiona są koloru ciemnobrązowego, do czarnego, tj. 4-10 dni przed zbiorem
Desykacja i ograniczenie zachwaszczenia		Vima-Dikwat **IP**	dikwat (związek z grupy pirydyli) – 200 g/l (16,71%)	D	Nalistny	2,0-3,0 l/ha	1	ND	Stosować , gdy łuszczyny rzepaku na pędach głównych w 70% są żółtozielonkawe, a nasiona są koloru ciemnobrązowego, do czarnego, tj. 4-10 dni przed zbiorem
Desykacja i ograniczenie zachwaszczenia		UPL Diquat	jon dikwatu (związek z grupy pirydyli) – 200 g/l (17%)	D	Nalistny	2,0-3,0 l/ha	1	10	Stosować , gdy łuszczyny rzepaku na pędach głównych w 70% są żółtozielonkawe, a nasiona są koloru ciemnobrązowego, do czarnego, tj. 4-10 dni przed zbiorem

Chwasty jednoliścienne	10-39	Achiba 05 EC	chizalofop-P-etylowy (związek z grupy pochodnych kwasu arylofenoksypropionowego) (5,22%)	A	Nalistny	2,5 l/ha	1	90	Uwaga: Nie stosować innego środka chwastobójczego w okresie 14 dni po wykonaniu zabiegu.
Chwasty jednoliścienne		Bagira	chizalofop-P-tefurylowy (związek z grupy pochodnych kwasu arylofenoksypropionowego) - 40 g/l	A	Nalistny	1,5-1,75 l/ha	1	70	Środek rozkłada się w ciągu okresu wegetacji nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
Chwasty jednoliścienne i dwuliścienne	0	Mashona **IP**	metazachlor (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 500 g w 1 litrze środka (44,36%)	K3	Doglebowy/ Nalistny	2,0 l/ha	1	ND	Środek rozkłada się w okresie wegetacji, nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo. W przypadku konieczności wcześniejszego zaorania plantacji traktowanej środkiem Mashona (w wyniku uszkodzenia roślin przez mrozy, choroby lub szkodniki) po wykonaniu orki wiosennej (na głębokość około 15 cm) można uprawiać rzepak jary, ziemniaki, kukurydzę, zboża jare lub rośliny kapustne.
Chwasty jednoliścienne	30	Pantera 040 EC	chizalofop-P-tefurylowy (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypropionowych)- 40 g/l (4,38 %)	A	Nalistny	1,5-2,0 l/ha	1	60	Środek rozkłada się w ciągu okresu wegetacji nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo. W przypadku wcześniejszego zaorania plantacji traktowanej środkiem Pantera 040 EC rośliny następcze można uprawiać po 120 dniach od zastosowania środka.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Organizm szkodliwy	**Niechemiczne metody ochrony**	**Środki ochrony roślin**	**Substancja czynna / zawartość**	**Grupa chemiczna / klasyfikacja FRAC**	**Działanie**	**Dawka [kg (l)/ha]**	**Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni) j - jesień w - wiosna**	**Karencja (dni)**	**Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach**
PRZED SIEWEM									
Zgorzel siewek rzepaku (Giberella sp., - *Fusarium* spp.; *Thanatephorus cucumeris* - *Rhizoctonia solani*; *Lewia* spp. - *Alternaria* spp.; *Pythium* spp.)		**Zaprawa Nasienna T 75 DS/WS IP**	tiuram (75% (750 g/l)	ditiokarbaminiany	zapobiegawcze do stosowania powierzchniowego	**4 g/1 kg nasion**	1	ND	Zaprawiać tylko dobrze oczyszczony materiał siewny. Nie zaprawiać ziarna o wilgotności powyżej 16 % ani uprzednio traktowanego inną zaprawą. Zaprawione nasiona muszą być całkowicie przykryte glebą – upewnić się, że zaprawione nasiona są również całkowicie przykryte na końcach rzędów. Zebrać przypadkowo rozsypane nasiona.
FAZA WYDŁUŻANIA PĘDU GŁÓWNEGO DO FAZY PĄKOWANIA (BBCH 31–57)									
Sucha zgnilizna kapustnych (*Leptosphaeria* spp., anamorfa: *Phoma lingam*) **Orientacyjny próg szkodliwości:** 10–20% roślin z pierwszymi objawami porażenia	Uprawa rzepaku i innych gatunków z rodziny kapustowatych na tym samym polu nie częściej niż co 4 lata. Niszczenie i głebokie przyoranie ścierni rzepakowych. Staranna uprawa gleby. Zrównoważone nawożenie. Wybór mniej podatnych odmian i kwalifikowanego materiału siewnego. Siew w optymalnym terminie w zalecanej normie.	**Corinth 240 EC IP**	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,75 l/ha**	2/wj	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Horizon 250 EW IP	tebukonazol (250 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,5 l/ha**	2/wj	35	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Magnello 350 EC IP	difenokonazol (100 g/l), tebukonazol (250 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,8 l/ha**	2/90		
		Protebul 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,75 l/ha**	2/wj	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Teodor 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,75-1,0 l/ha**	1	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Tilmor 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,75 l/ha**	2/wj	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
Czerń krzyżowych (*Lewia* spp., anamorfa: *Alternaria* spp.) **Orientacyjny próg szkodliwości:** 10–20% roślin z pierwszymi objawami porażenia.	Uprawa rzepaku i innych gatunków z rodziny kapustowatych na tym samym polu nie częściej niż co 4 lata. Niszczenie i głebokie przyoranie ścierni rzepakowych. Staranna uprawa gleby. Zrównoważone nawożenie. Izolacja przestrzenna od innych roślin kapustowatych. Wybór	**Corinth 240 EC IP**	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Horizon 250 EW IP	tebukonazol (250 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	35	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Protebul 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Teodor 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,75-1,0 l/ha**	1	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Tilmor 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
Szara pleśń (*Botryotinia fuckeliana*, anamorfa:	Uprawa rzepaku i innych gatunków z rodziny kapustowatych na tym	**Corinth 240 EC IP**	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.

Botrytis cinerea) **Orientacyjny próg szkodliwości:** 10–20% roślin z pierwszymi objawami porażenia.	samym polu nie częściej niż co 4 lata. Niszczenie i głębokie przyoranie ścierni rzepakowych. Staranna uprawa gleby. Zrównoważone nawożenie. Unikanie uszkodzeń. Izolacja przestrzenna od innych roślin	**Horizon 250 EW IP**	tebukonazol (250 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	35	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Protebul 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Teodor 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,75-1,0 l/ha**	1	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Tilmor 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
Mączniak prawdziwy (*Erysiphe cruciferarum*)		**Corinth 240 EC IP**	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Srodek wykazuje średni poziom zwalczania mączniaka prawdziwego. Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
		Siarkol 80 WG	siarka (800 g/kg)		powierzchniowe, do stosowania zapobiegawczego	**3,0 kg/ha**	2/10	14	Środek stosować od fazy dwóch liści właściwych do fazy rozety (BBCH 12-29).
		Siarkol Bis 80 WG	siarka (800 g/kg)		powierzchniowe, do stosowania zapobiegawczego	**3,0 kg/ha**	2/10	14	Środek stosować od fazy dwóch liści właściwych do fazy rozety (BBCH 12-29).
		Teodor 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,75-1,0 l/ha**	1	56	Stosować w temeraturze powyżej 12°C.
		Tilmor 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Srodek wykazuje średni poziom zwalczania mączniaka prawdziwego. Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
Mączniak rzekomy (Hyaloperonospora parasitica)		**Corinth 240 EC IP**	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Srodek wykazuje średni poziom zwalczania mączniaka prawdziwego. Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
		Tilmor 240 EC IP	protiokonazol (80 g/l), tebukonazol (160 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	2/wj	56	Srodek wykazuje średni poziom zwalczania mączniaka prawdziwego. Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
OD FAZY POCZĄTKU KWITNIENIA DO KOŃCA KWITNIENIA (BBCH 61–69)									
Zgnilizna twardzikowa (Sclerotinia sclerotiorum) **Orientacyjny próg szkodliwości:** 1% roślin z pierwszymi objawami porażenia	Uprawa rzepaku i innych gatunków z rodziny kapustowatych na tym samym polu nie częściej niż co 4 lata. Niszczenie i głębokie przyoranie ścierni rzepakowych. Staranna uprawa gleby. Zrównoważone nawożenie. Wybór mniej podatnych odmian i kwalifikowanego materiału siewnego. Siew w optymalnym terminie w zalecanej	**Buzz Ultra UF IP**	tebukonazol (750 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**0,33 kg/ha**	1		
		Grisu 500 SC IP	iprodion (500 g/l)	dikarboksyamidy	powierzchniowe, do stosowania zapobiegawczego	**1,5 l/ha**	1	56	
		Symetra 325 SC IP	izopirazam (125 g/l), azoksystrobina (200 g/l)	karboksyamidy, strobiluryny (C3)	wgłębne i układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	1		
		Tiofanat Metylowy 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	**1,4 l/ha**	1	14	
		Topsin M 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	**1,4 l/ha**	1	14	
Czerń krzyżowych (*Lewia* spp., anamorfa: Alternaria spp.) **Orientacyjny próg szkodliwości:** 10–15% roślin z pierwszymi objawami porażenia	Uprawa rzepaku i innych gatunków z rodziny kapustowatych na tym samym polu nie częściej niż co 4 lata. Niszczenie i głębokie przyoranie ścierni rzepakowych. Staranna uprawa gleby. Zrównoważone nawożenie. Izolacja przestrzenna od innych roślin kapustowatych	**Grisu 500 SC IP**	iprodion (500 g/l)	dikarboksyamidy	powierzchniowe, do stosowania zapobiegawczego	**1,5 l/ha**	1	56	
		Propulse 250 SE IP	fluopyram (125 g/l), protiokonazol (125 g/l)	karboksyamidy, triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	1	56	Środek zarejestrowany do stosowania od fazy zwartego lub luźnego kwiatostanu (BBCH 55-57).
		Symetra 325 SC IP	izopirazam (125 g/l), azoksystrobina (200 g/l)	karboksyamidy, strobiluryny (C3)	wgłębne i układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	1		
		Tiofanat Metylowy 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	**1,4 l/ha**	1	14	Środek zarejestrowany również do zwalczania cylindrosporiozy i suchej zgnilizny kapustnych.

	kapustowatych. Wybór mniej podatnych odmian i kwalifikowanego materiału siewnego. Siew w optymalnym terminie wzaleczenia	**Topsin M 500 SC IP**	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	**1,4 l/ha**	1	14	Środek zarejestrowany również do zwalczania cylindrosporiozy i suchej zgnilizny kapustnych.
		Traper 250 EC IP	protiokonazol (125 g/l), tebukonazol (125 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	1	56	
Szara pleśń (*Botryotinia fuckeliana*, anamorfa: *Botrytis cinerea*) **Orientacyjny próg szkodliwości:** 10–15% roślin z pierwszymi objawami porażenia	Uprawa rzepaku i innych gatunków z rodziny kapustowatych na tym samym polu nie częściej niż co 4 lata. Niszczenie i głębokie przyoranie ścierni rzepakowych. Staranna uprawa gleby. Zrównoważone nawożenie. Unikanie uszkodzeń. Izolacja przestrzenna od innych roślin kapustowatych. Wybór mniej podatnych odmian i kwalifikowanego materiału siewnego.	**Grisu 500 SC IP**	iprodion (500 g/l)	dikarboksyamidy	powierzchniowe, do stosowania zapobiegawczego	**1,5 l/ha**	1	56	
		Symetra 325 SC IP	izopirazam (125 g/l), azoksystrobina (200 g/l)	karboksyamidy, strobiluryny (C3)	wgłębne i układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	1		
		Tiofanat Metylowy 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	**1,4 l/ha**	1	14	Środek zarejestrowany również do zwalczania cylindrosporiozy i suchej zgnilizny kapustnych.
		Topsin M 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	**1,4 l/ha**	1	14	Środek zarejestrowany również do zwalczania cylindrosporiozy i suchej zgnilizny kapustnych.
		Traper 250 EC IP	protiokonazol (125 g/l), tebukonazol (125 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	**1,0 l/ha**	1	56	

SZKODNIKI									
Organizm szkodliwy	**Niechemiczne metody ochrony**	**Środki ochrony roślin**	**Substancja czynna / zawartość**	**Grupa chemiczna**	**Działanie**	**Dawka [kg (l)/ha]**	**Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)**	**Karencja (dni)**	**Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach**
FAZA ROZWOJOWA BBCH 39–59 (Widoczne 9 miedzywęźli – pierwsze płatki kwiatowe, ale pąki zamknięte)									
Pchełka rzepakowa *Psyllodes chrysocephala* L. **Pchełki ziemne *Phyllotreta* spp.**	**Izolacja przestrzenna od innych roślin kapustowatych, wczesny wysiew nasion, zwiększone normy wysiewu nasion.**	Cyperkill Max 500 EC	cypermetryna – 500 g/l (51,6%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l/ha	2 / 14 dni	49	**UWAGA: Zastosowanie małoobszarowe. Środek bardzo toksyczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Zabieg wykonać zgodnie zcsygnalizacją, po wystąpieniu chrząszczy, od fazy widocznych 9 międzywęźli do fazy, gdy widoczne są pierwsze płatki kwiatowe, ale pąki są nadal zamknięte (BBCH 39–59). Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Decis Mega 50 EW **IP**	deltametryna – 50 g/l (4,80%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,15 l/ha	2 / 14–21 dni	45	**UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Stosować po wystąpieniu chrząszczy na młodych roślinach lub zauważeniu pierwszych uszkodzeń. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Delta 50 EW **IP**	deltametryna – 50 g/l (4,80%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,15 l/ha	2 / 14–21 dni	45	**UWAGA: Środek bardzo toksyczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Stosować po wystąpieniu chrząszczy na młodych roślinach lub zauważeniu pierwszych uszkodzeń. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
FAZA ROZWOJOWA BBCH 20–59 (Rozwój pędów bocznych – pąkowanie)									
Chowacz czterozębny *Ceutorhynchus quadridens* Panz.	**Izolacja przestrzenna od innych roślin kapustowatych, wysiew odmian późno wznawiających wegetację wiosną.**	Berta 240 OD **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli)	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50- 59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
		Biscaya 240 OD **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli)	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniejw fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50–59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
		Cyperkill Max 500 EC	cypermetryna – 500 g/l (51,6%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l/ha	2 / 14 dni	49	**UWAGA: Zastosowanie małoobszarowe. Środek bardzo toksyczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Zabieg wykonać zgodnie z sygnalizacją, po wystąpieniu chrząszczy, od fazy widocznych 9 międzywęźli do fazy, gdy widoczne są pierwsze płatki kwiatowe, ale pąki są nadal zamknięte (BBCH 39–59) – ograniczanie występowania. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Dursban Delta 200 CS **IP**	chloropiryfos – 200 g/l (18,98%)	fosforoorganiczne	Kontaktowy, żołądkowy i gazowy / Na roślinie działa powierzchniowo i wgłębnie	1,5 l/ha	1	nie dotyczy	**UWAGA: Środek bardzo toksyczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających nie stosować na rośliny uprawne w okresie kwitnienia i kiedy występują kwitnące chwasty. Opryskiwać w fazie zwartego kwiatostanu, po wystąpieniu chrząszczy na plantacji. Nie stosować w czasie kwitnienia rzepaku. Środek działa najskuteczniej w temperaturze powyżej 15°C.**
		Nimfa 240 OD **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli)	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50–59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
		Thia 240 OD **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli)	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50–59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
		Vima-Tiachloprid **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50–59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
FAZA ROZWOJOWA BBCH 50–65 (Początek pąkowania – pełnia kwitnienia)									

Słodyszek rzepakowy *Meligethes aeneus* F.	**Izolacja przestrzenna od innych roślin kapustowatych, wysiew odmian wcześnie wznawiających wegetację wiosną, wysiew odmian wcześnie zakwitających.**	Berta 240 OD **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli)	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50- 59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
		Biscaya 240 OD **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli)	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50–59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
		Boravi 50 WG **IP**	fosmet – 500 g/kg (50%)	fosforoorganiczne	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	1–1,5 kg/ha	1	nie dotyczy	**UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. Środek stosować 7–10 dni po pierwszych nalotach szkodnika, jednak nie później niż do fazy żółtego pąka (BBCH 59)Środek stosować tylko w zalecanej dawce i przemiennie z insektycydami należącymi do innych grup chemicznych. Środek działa najskuteczniej w temperaturze powyżej 15°C.**
		Cyperkill Max 500 EC	cypermetryna – 500 g/l (51,6%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l/ha	2 / 14 dni	49	**UWAGA: Zastosowanie małoobszarowe. Środek bardzo toksyczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Zabieg wykonać zgodnie z sygnalizacją, po wystąpieniu chrząszczy, od fazy widocznych 9 międzywęźli do fazy, gdy widoczne są pierwsze płatki kwiatowe, ale pąki są nadal zamknięte (BBCH 39–59). Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Decis Mega 50 EW **IP**	deltametryna – 50 g/l (4,80%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,1 l/ha	2 / 14–21 dni	45	**UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Stosować zgodnie z sygnalizacją po wystąpieniu chrząszczy na roślinach w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego kwiatostanu. Zabieg przeciwko słodyszkowi zwalcza również chowacza czterozębnego. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Deka 2,5 EC **IP**	deltametryna – 25 g/l (2,81%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,2 l/ha	1	90	**UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. Opryskiwać zgodnie z sygnalizacją po wystąpieniu chrząszczy na plantacji, w fazie rozwoju pa ków kwiatowych, gdy widoczne są pierwsze płatki, pąki kwiatowe nadal zamknięte (żółty pąk) (BBCH 59). Zabieg przeciwko słodyszkowi zwalcza również chowacza czterozębnego. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Delta 50 EW **IP**	deltametryna – 50 g/l (4,80%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,1 l/ha	2 / 14–21 dni	45	**UWAGA: Środek bardzo toksyczny dla pszczół. Środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Stosować zgodnie z sygnalizacją po wystąpieniu chrząszczy na roślinach w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego kwiatostanu. Zabieg przeciwko słodyszkowi zwalcza również chowacza czterozębnego. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Desha 2,5 EC **IP**	deltametryna – 25 g/l (2,81%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,2 l/ha	1	90	**UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. Opryskiwać zgodnie z sygnalizacją po wystąpieniu chrząszczy na plantacji, w fazie rozwoju pa ków kwiatowych, gdy widoczne są pierwsze płatki, pąki kwiatowe nadal zamknięte (żółty pąk) (BBCH 59). Zabieg przeciwko słodyszkowi zwalcza również chowacza czterozębnego. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Dursban Delta 200 CS **IP**	chloropiryfos – 200 g/l (18,98%)	fosforoorganiczne	Kontaktowy, żołądkowy i gazowy / Na roślinie działa powierzchniowo i wgłębnie	1,5 l/ha	1	nie dotyczy	**UWAGA: Środek bardzo toksyczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających nie stosować na rośliny uprawne w okresie kwitnienia i kiedy występują kwitnące chwasty. Opryskiwać w fazie zwartego kwiatostanu, po wystąpieniu chrząszczy na plantacji. Nie stosować w czasie kwitnienia rzepaku. Środek działa najskuteczniej w temperaturze powyżej 15°C.**
		Nimfa 240 OD **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli)	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50–59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
		Poleci 2,5 EC **IP**	deltametryna – 25 g/l (2,81%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,2 l/ha	1	90	**UWAGA: W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. Opryskiwać zgodnie z sygnalizacją po wystąpieniu chrząszczy na plantacji, w fazie rozwoju pąków kwiatowych, gdy widoczne są pierwsze płatki, pąki kwiatowe nadal zamknięte (żółty pąk) (BBCH 59). Zabieg przeciwko słodyszkowi zwalcza również chowacza czterozębnego. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Thia 240 OD **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli)	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50–59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
		Vima-Tiachloprid **IP**	tiachlopryd – 240 g/l (23,01%)	neonikotynoidy (podgrupa chloronikotynyli	Kontaktowy i żołądkowy / W roślinie działa systemicznie	0,3 l/ha	1	30	**UWAGA: Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na roślinach, w fazie zwartego kwiatostanu, najpóźniej w fazie luźnego pąka kwiatowego (BBCH 50–59). Środek działa skutecznie niezależnie od temperatury.**
FAZA ROZWOJOWA BBCH 65–67 (Pełnia kwitnienia – koniec kwitnienia)									

Chowacz podobnik *Ceutorhynchus assimilis* Payk. **Pryszczarek kapustnik *Dasyneura brassicae* Winn.**	**Izolacja przestrzenna od innych kapustowatych, wysiew odmian późno zakwitających.**	Cyperkill Max 500 EC	cypermetryna – 500 g/l (51,6%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l/ha	2 / 14 dni	49	**UWAGA: Zastosowanie małoobszarowe.Środek bardzo toksyczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Tylko chowacz podobnik - zabieg wykonać od pełni do końcowej fazy kwitnienia, gdy większość płatków opadła (BBCH 65-67). Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Decis Mega 50 EW **IP**	deltametryna – 50 g/l (4,80%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,15 l/ha	2 / 14–21 dni	45	**UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Zabieg wykonać w początkowym okresie opadania płatków kwiatowych. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Delta 50 EW **IP**	deltametryna – 50 g/l (4,80%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,15 l/ha	2 / 14–21 dni	45	**UWAGA: Środek bardzo toksyczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Zabieg wykonać w początkowym okresie opadania płatków kwiatowych. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
FAZA ROZWOJOWA BBCH 65–80 (Pełnia kwitnienia – początek dojrzałości łuszczyn)									
Mszyca kapuściana *Brevicoryna brassicae* L.	**Izolacja przestrzenna od innych kapustowatych, zrównoważone nawożenie, w tym niższy poziom azotu, wczesny siew nasion.**	Decis Mega 50 EW **IP**	deltametryna – 50 g/l (4,80%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,15 l/ha	2 / 14–21 dni	45	**UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Stosować w okresie pojawienia się pierwszych kolonii mszyc. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**
		Delta 50 EW **IP**	deltametryna – 50 g/l (4,80%)	pyretroidy (IRAC)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,15 l/ha	2 / 14–21 dni	45	**UWAGA: Środek bardzo toksyczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. W przypadku konieczności wykonania większej liczby zabiegów, stosować zalecane insektycydy z innych grup chemicznych. Stosować w okresie pojawienia się pierwszych kolonii mszyc. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.**