



**INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

## **PROGRAM OCHRONY GORCZYCY**



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:**

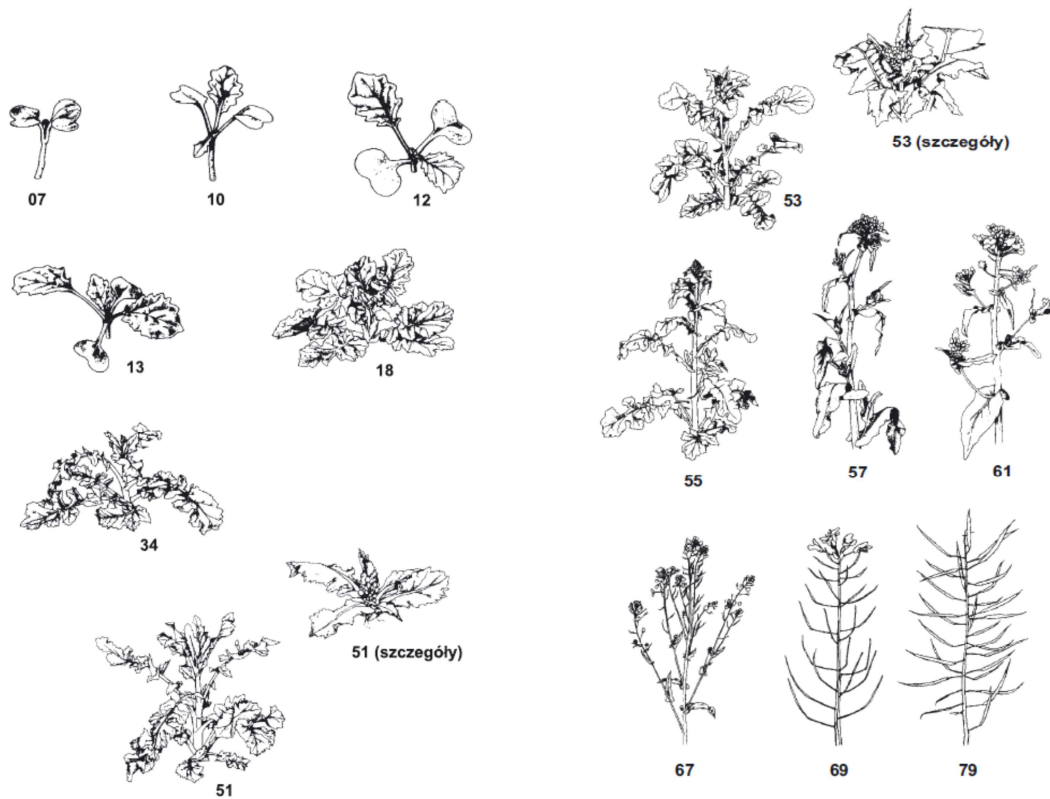
Chwasty - dr hab. Roman Kierzek, mgr Krystyna Miklaszewska,

Choroby - prof. dr hab. Marek Korbasa, dr Ewa Jajor, dr inż. Joanna Horoszkiewicz-Janka, mgr inż. Jakub Danielewicz

Szkodniki - prof. dr hab. Marek Mrówczyński, dr Przemysław Strażyński

**FAZY ROZWOJOWE na przykładzie rzepaku**

*(szczegółowy opis faz rozwojowych BBCH w metodyce integrowanej ochrony)*



**Komentarz:**

Program integrowanej ochrony gorczyca przed chwastami, chorobami i szkodnikami został przygotowany na podstawie rejestru środków ochrony roślin MRiRW opublikowanego w czerwcu 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
<b>FAZA ROZWOJOWA</b> BBCH 12-30 (od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do początku wydłużania pędu)									
Chwasty jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	<a href="#">Select Super 120 EC</a>	kletodym - 120 g/l	A	Nalistne	0,8 - 2,0 l/ha	1	120	Środek rozkłada się w ciągu okresu wegetacji roślin nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
<b>FAZA ROZWOJOWA</b> BBCH 14-50 (fazy 4 liści do fazy wytworzenia pąków kwiatowych rośliny uprawnej)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	<a href="#">Curlew 334 SL</a>	chlorypyralid - 267 g/l (22,86 %), pikloram - 67 g/l (5,74 %)	O, O	Nalistne	0,35 l/ha	1	60	Środek rozkłada się w ciągu okresu wegetacji roślin nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.
		<a href="#">Galera 334 SL</a>	chlorypyralid - 267 g/l (22,86 %), pikloram - 67 g/l (5,74 %)	O, O	Nalistne	0,35 l/ha	1	60	
		<a href="#">Kratos A</a>	chlorypyralid - 267 g/l (22,86 %), pikloram - 67 g/l (5,74 %)	O, O	Nalistne	0,35 l/ha	1	60	
<b>FAZA ROZWOJOWA</b> BBCH 83-89 (około tygodnia przed zbiorem)									
Desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	<a href="#">Roundup Max 2 IP</a>	glifosat w postaci soli amonowej (związek z grupy aminofosfonianów) - 680 g/kg (68%)	G	Nalistne	0,75-3,0 kg/ha	1	8	Na polu gdzie stosowano Roundup MAX 2 można uprawiać wszystkie rośliny. Zabiegi uprawowe, siew lub sadzenie można rozpocząć, gdy na zwalczanych chwastach wystąpią pierwsze objawy działania środka (żółknięcie i wędnięcie), jednak nie wcześniej niż po 48 godzinach.

GORCZYCA								
Organizm szkodliwy	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
<b>FAZA ROZWOJOWA</b>								
<b>faza BBCH 31-59 faza wydłużania pędu głównego do fazy żółtego pąka</b>								
SUCHA ZGNILIZNA KAPUSTNYCH ( <i>Leptosphaeria</i> spp., anamorfa: <i>Phoma</i> <i>lingam</i> )	<a href="#">Magnello 350 EC</a> IP	difekonazol (100 g/l), tebukonazol (250 g/l)	triazole	do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	0,8 l/ha	1		
	<a href="#">Maxior</a> IP	difekonazol (100 g/l), tebukonazol (250 g/l)	triazole	do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	0,8 l/ha	2/jw.		
<b>faza BBCH 61-69 początek fazy kwitnienia - koniec kwitnienia</b>								
ZGNILIZNA TWARDZIKOWA ( <i>Sclerotinia</i> <i>sclerotiorum</i> )	<a href="#">Symetra 325 SC</a> IP	izopirazam (125 g/l), asoksystrobina (200 g/l)	ortofenyloamidy, strobiluryny	wgłębnny i układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 l/ha	1		
SZARA PLEŚŃ ( <i>Botryotinia</i> <i>fuckeliana</i> , anamorfa: <i>Botrytis cinerea</i> )	<a href="#">Symetra 325 SC</a> IP	izopirazam (125 g/l), asoksystrobina (200 g/l)	ortofenyloamidy, strobiluryny	wgłębnny i układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 l/ha	1		
CZERŃ KRZYŻOWYCH ( <i>Lewia</i> spp., anamorfa: <i>Alternaria</i> spp.)	<a href="#">Symetra 325 SC</a> IP	izopirazam (125 g/l), asoksystrobina (200 g/l)	ortofenyloamidy, strobiluryny	wgłębnny i układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 l/ha	1		

## 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
<b>FAZA ROZWOJOWA BBCH 39–69 (Widoczne 9 międzywęźli – koniec kwitnienia)</b>									
<b>Pchelki - <i>Psyllodes</i> spp., <i>Phyllotreta</i> spp.</b>	Izolacja przestrzenna od innych roślin kapustowatych, wczesny wysiew nasion, zwiększone normy wysiewu nasion.	<a href="#">Cyperkill Max 500 EC</a>	cypermetryna – 500 g/l (51,6%)	pyretroidy (3 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l/ha	2 / 14 dni	49	UWAGA: Zastosowanie małoobszarowe. Środek bardzo toksyczny dla pszczoł. W celu ochrony pszczoł 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) lub od pełni do końcowej fazy kwitnienia, gdy większość płatków opadła (BBCH 65-67). Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.
<b>Chowacz czterozębny <i>Ceutorhynchus quadridens</i> Panz.</b>	Izolacja przestrzenna od innych roślin kapustowatych, wysiew odmian późno wznawiających vegetację wiosną.	<a href="#">Cyperkill Max 500 EC</a>	cypermetryna – 500 g/l (51,6%)	pyretroidy (3 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l/ha	2 / 14 dni	49	UWAGA: Zastosowanie małoobszarowe. Środek bardzo toksyczny dla pszczoł. W celu ochrony pszczoł 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. Ograniczanie występowania - 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.
<b>Ślodysek rzepakowy <i>Meligethes aeneus</i> F.</b>	Izolacja przestrzenna od innych roślin kapustowatych, wysiew odmian wcześniej wznawiających vegetację wiosną, wysiew odmian wcześniej zakwitających.	<a href="#">Boravi 50 WG IP</a>	fosmet – 500 g/kg (50%)	fosforoorganiczne (1 B)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	1 kg/ha	1	nie dotyczy	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W celu ochrony pszczoł i innych owadów zapylających środek stosować wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez pszczoły i inne gatunki zapylające. Środek stosować po wystąpieniu chrząszczy ślodyszka na pąkujących roślinach gorczyicy aż do fazy żółtego pąka (BBCH 59). Środek działa najskuteczniej w temperaturze powyżej 15°C.
		<a href="#">Cyperkill Max 500 EC</a>	cypermetryna – 500 g/l (51,6%)	pyretroidy (3 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l/ha	2 / 14 dni	49	UWAGA: Zastosowanie małoobszarowe. Środek bardzo toksyczny dla pszczoł. W celu ochrony pszczoł 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.
<b>Chowacz podobnik <i>Ceutorhynchus assimilis</i> Payk.</b>	Izolacja przestrzenna od innych kapustowatych, wysiew odmian późno zakwitających.	<a href="#">Cyperkill Max 500 EC</a>	cypermetryna – 500 g/l (51,6%)	pyretroidy (3 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l/ha	2 / 14 dni	49	UWAGA: Zastosowanie małoobszarowe. Środek bardzo toksyczny dla pszczoł. W celu ochrony pszczoł 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 od pełni do końcowej fazy kwitnienia, gdy większość płatków opadła (BBCH 65-67). Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C.