



**INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

PROGRAM OCHRONY ŁUBINU



Program przygotowany w ramach zadania 1.2
„Opracowanie i aktualizacja programów integrowanej ochrony roślin rolniczych”

Program 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 2019

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

Autorzy:

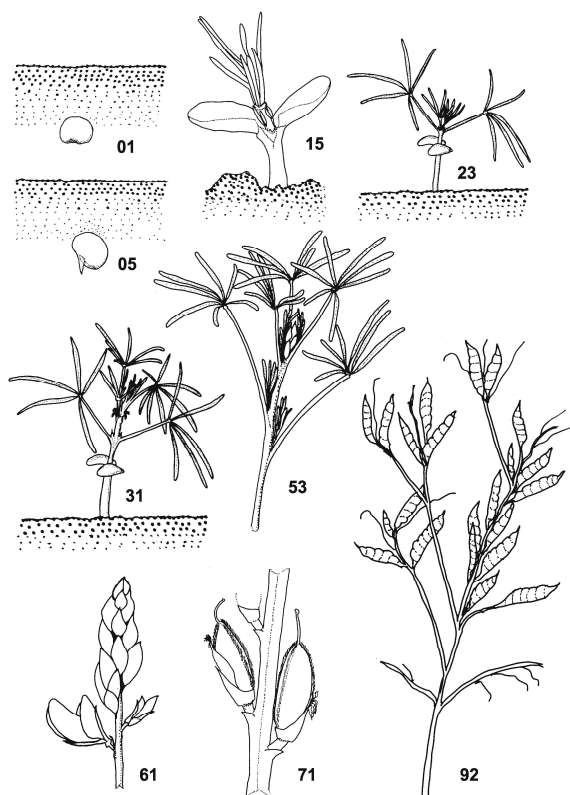
Chwasty - dr hab. Roman Kierzek, mgr Krystyna Miklaszewska

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

(szczegółowy opis faz rozwojowych BBCH w metodyce integrowanej ochrony)



© 2012: R. Krawczyk

Komentarz:

Program integrowanej ochrony łubinu przed chwastami, chorobami i szkodnikami został przygotowany na podstawie rejestru środków ochrony roślin MRiRW opublikowanego w czerwcu 2019 roku.

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

CHWASTY									
Organizm szkodliwy	Nie chemiczne metody ochrony	Środki ochrony roślin	Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna	Mechanizm działania substancji aktywnej (wg HRAC)	Działanie	Dawka kg(l). (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 00 (bezpośrednio po siewie, do 3 dni)									
Chwasty jednoliścienne i dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Boxer 800 EC	prosulfokarb (związek z grupy karbaminianów) - 800 g/l (78,43%)	N	Doglebowe / Nalistne	3,0 - 4,0 l.	1	ND	
		Stomp Aqua 455 CS IP	pendimetalina (związek z grupy dinitroanilin) – 455 g/l (39%)	K1	Doglebowe / Nalistne	2,6 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH >12 (od wykształcenia przez lubin dwóch liści właściwych)									
Perz właściwy, samosiewy zbóż, chwastnica jednostronna, miotła zbożowa, owies gluchy i inne chwasty jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Agil - S 100 EC	propachizafop (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypropionowych) -100 g/l (9,61%)	A	Nalistne	0,5 - 1,5 l.	1	45	Chwasty dwuliścienne można zwalczać na co najmniej trzy dni przed lub w trzy dni po zastosowaniu środka
		Vima-Propachizafop	propachizafop (związek z grupy pochodnych kwasów arylofenoksypropionowych) -100 g/l (9,61%)	A	Nalistne	0,5 - 1,5 l.	1	45	Chwasty dwuliścienne można zwalczać na co najmniej trzy dni przed lub w trzy dni po zastosowaniu środka
Perz właściwy i chwasty jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Fusilade Forte 150 EC IP	fluazyfop-P-butylowy (związek z grupy arylofenoksykwasów) – 150 g/l (15,8%)	A	Nalistne	0,6–1,7 l.	1	90	Nie stosować do ochrony lubinów na świeże nasiona.
		Trivko IP	fluazyfop-P-butylowy (związek z grupy arylofenoksykwasów) – 125 g/l (13,3%)	A	Nalistne	0,75–3,0 l.	1	90	
Perz właściwy, samosiewy zbóż, chwastnica jednostronna, miotła zbożowa, i inne chwasty jednoliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Select Super 120 EC	kletodym (związek z grupy cykloheksenodionów) - 120 g/l (13,0%)	A	Nalistne	0,8 l.	1	55	Środek stosować wyłącznie do zwalczania chwastów rocznych.
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 83-89 (około tygodnia przed zbiorem)									
Desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Roundup Flex 480 IP	glifosat (związek z grupy aminofosfonianów w formie soli potasowej) - 480 g/l (35,75%)	G	Nalistne	1,0 – 3,0 l.	1	ND	Zabieg można przeprowadzić wyłącznie w przypadku i w miejscach wystąpienia dużego nasilenia chwastów uniemożliwiających zbiór. Dopuszcza się zastosowanie na plantacji roślin strączkowych lub jej części wyłącznie w sytuacji gdy stan uprawy lub warunki pogodowe uniemożliwiają osiągnięcie w sposób naturalny jednoczesnej fazy dojrzałości do zbioru.
		Roundup PowerMax 720 IP	glifosat w postaci soli amonowej (związek z grupy aminofosfonianów) - 720 g/kg (72%)	G	Nalistne	2,0 kg.	1	7	Zabieg można przeprowadzić wyłącznie w przypadku i miejscach wystąpienia dużego nasilenia chwastów uniemożliwiających zbiór lub gdy warunki agrotechniczne lub pogodowe uniemożliwiają osiągnięcie w sposób naturalny jednoczesnej fazy dojrzałości roślin do zbioru

CHOROBY								
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
FAZA ROZWOJOWA								
Przed siewem								
ZGORZEL SIEWEK (kompleks patogenów)	Maxim 025 FS IP	fludioksonil (25 g/l)	fenylopirole (E2)	powierzchniowy i układowy, do zaprawiania ziarna	200 ml + 0-800 ml wody			
	Vitavax 200 FS IP	tiuram (200 g/l), karboksyna (200 g/l)	ditiokarbaminiany (M3), karboksyamidy (C2)	powierzchniowy i układowy, do zaprawiania ziarna	350 ml + 700 ml wody (100 g ziarna)			
	Zaprawa Nasienna T 75 DS/WS IP	tiuram (750 g/kg)	ditiokarbaminiany (M3)	powierzchniowy i układowy, do zaprawiania ziarna	200 g			Środek jest również zarejestrowany do zwalczania antraknozy łubinu, fuzaryjnej zgorzeli łubinu, zgnilizny korzeni łubinu, mączniaka rzekomego łubinu.
FAZA ROZWOJOWA								
faza BBCH 55–75 (od początku, gdy są widoczne pierwsze pojedyncze, ale zamknięte pąki kwiatowe nad liśćmi do końca fazy, gdy 50% strąków osiąga typową długość)								
ANTRAKNOZA ŁUBINU (<i>Glomerella cingulata</i> , anamorf: <i>Colletotrichum lupini</i>)	Chron 500 SC IP	chlorotalonil (500 g/l)	ftalany (M5)	powierzchniowy, do stosowanie zapobiegawczego	2,0 l/ha	1	14	
	Guliver 500 SC IP	chlorotalonil (500 g/l)	ftalany (M5)	powierzchniowy, do stosowanie zapobiegawczego	2,0 l/ha	1	14	
	Gwarant 500 SC IP	chlorotalonil (500 g/l)	ftalany (M5)	powierzchniowy, do stosowanie zapobiegawczego	2,0 l/ha	1	14	
	Sintop 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Talonil 500 SC IP	chlorotalonil (500 g/l)	ftalany (M5)	powierzchniowy, do stosowanie zapobiegawczego	2,0 l/ha	1	14	
	Tiofan 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Tiptop 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Topsin M 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
SZARA PLEŚŃ (<i>Botryotinia fuckeliana</i> , anamorf: <i>Botrytis</i>)	Signis Bis 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksyamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).

<i>cinerea</i>)	Signis Max 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Signum 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Spector 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Switch 62,5 WG IP	cyprodynil (375 g/kg), fludioksonil (250 g/kg)	anilinopirymidyny (D1) fenylopirole (E2)	powierzchniowy i wglębny, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	41914	28	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
ZGNILIZNA TWARDZIKOWA (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Sintop 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Switch 62,5 WG IP	cyprodynil (375 g/kg), fludioksonil (250 g/kg)	anilinopirymidyny (D1) fenylopirole (E2)	powierzchniowy i wglębny, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	41914	28	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Tiofan 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Tiptop 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Topsin M 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
MĄCZNIAK PRAWDZIWY MOTYLKOWATYCH (<i>Erysiphe trifolii</i>)	Siarkol 80 WG	siarka (800 g/kg)		powierzchniowy, do stosowania zapobiegawczego	1,5 kg/ha	3/7	7	Środek można stosować od fazy gdy widoczna jest para łuskowatych liści do początku fazy gdy otwarte są pierwsze kwiaty (BBCH 10-60).
	Siarkol Bis 80 WG	siarka (800 g/kg)		powierzchniowy, do stosowania zapobiegawczego	1,5 kg/ha	3/7	7	Środek można stosować od fazy gdy widoczna jest para łuskowatych liści do początku fazy gdy otwarte są pierwsze kwiaty (BBCH 10-60).
	Siarkol 800 SC	siarka (800 g/l)		powierzchniowy, do stosowania zapobiegawczego	1,5 l/ha	3/7	7	Środek można stosować od fazy gdy widoczna jest para łuskowatych liści do początku fazy gdy otwarte są pierwsze kwiaty (BBCH 10-60).
	Sintop 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).

	Switch 62,5 WG IP	cyprodynil (375 g/kg), fludioksonil (250 g/kg)	anilinopirymidyny (D1) fenylopirole (E2)	powierzchniowy i wgłębny, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	41914	28	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Tiofan 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Tiptop 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Topsin M 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
FUZARYJNA ZGORZEL I WIĘDNIĘCIE ŁUBINU (<i>Fusarium</i> spp.)	Sintop 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Tiofan 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Tiptop 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
	Topsin M 500 SC IP	tiofanat metylowy (500 g/l)	benzimidazole (B1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	1,5 l/ha	1	14	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy rozwoju pędów bocznych do końca fazy kwitnienia (BBCH 21-69).
RDZA ŁUBINU (<i>Uromyces lupinicola</i>)	Signis Bis 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Signis Max 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Signum 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Spector 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
BRUNATNA PLAMISTOŚĆ LIŚCI ŁUBINU (<i>Pleocheta setosa</i>)	Signis Bis 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Signis Max 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksamidy (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).

	Signum 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksyamid (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).
	Spector 33 WG IP	piraklostrobina (67 g/kg), boskalid (267 g/kg)	strobiluryny (C3), karboksyamid (C2)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	1,0 kg/ha	2/14	21	Środek zarejestrowany do stosowania od początku fazy kwitnienia (BBCH 60).

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 11–15 (1 liść właściwy – 5 liść właściwy)									
Oprzędziki <i>Sitona</i> sp.= <i>Charagmus</i> sp.	Właściwy plodozmian, podorywki, możliwe wczesny siew, izolacja przestrzenna od innych bobowatych, w tym wieloletnich i zeszlorocznych, głęboka orka jesienna.	AcetGuard IP	acetamipryd – 20%	neonikotynydy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i układowo	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	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 w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy pierwszego do piątego liścia właściwego (BBCH 11-15). Rejestracja małoobszarowa. Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych.
		Ceta 20 SP IP	acetamipryd – 20%	neonikotynydy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy pierwszego do piątego liścia właściwego (BBCH 11–15). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Kobe 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynydy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy pierwszego do piątego liścia właściwego (BBCH 11–15). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Lanmos 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynydy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy pierwszego do piątego liścia właściwego (BBCH 11–15). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Mospilan 20 SP IP	acetamipryd – 20%	neonikotynydy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy pierwszego do piątego liścia właściwego (BBCH 11–15). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Sekil 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynydy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy pierwszego do piątego liścia właściwego (BBCH 11–15). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
FAZA ROZWOJOWA BBCH 31–69 (Rozwój pędu – koniec kwitnienia)									
Wciornastki <i>Thysanoptera</i>	Właściwy plodozmian, głęboka orka jesienna, siew odmian szybko rosnących i szybko zakwitających.	AcetGuard IP	acetamipryd – 20%	neonikotynydy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i układowo	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	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 w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31-69). Rejestracja małoobszarowa. Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych.
		Ceta 20 SP IP	acetamipryd – 20%	neonikotynydy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31–69). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.

		Lanmos 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31–69). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Mospilan 20 SP IP	acetamipryd – 20%	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31–69). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Sekil 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31–69). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
FAZA ROZWOJOWA BBCH 31–69 (Rozwój pędu – koniec kwitnienia)									
Mszycy burakowa <i>Aphis fabae</i> Scop. i inne	Izolacja przestrzenna od innych roślin bobowatych, wysiew odmian, które wcześniej dojrzewają, wczesny siew nasion, zrównoważone nawożenie (szczególnie N), ochrona naturalnych wrogów mszyc (np. biedronkowatych).	AcetGuard IP	acetamipryd – 20%	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i układowo	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	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 w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31–69). Rejestracja małoobszarowa. Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych.
		Ceta 20 SP IP	acetamipryd – 20%	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31–69). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Cyperkill Max 500 EC	cypermetryna – 500 g/l (51,6%)	pyretroidy (3 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających nie stosować na rośliny uprawne w okresie kwitnienia i kiedy występują kwitnące chwasty. Zabięg wykonać zgodnie z sygnalizacją, po wystąpieniu szkodników, od fazy 9 liści do fazy, gdy widoczne są pierwsze, ale nadal zamknięte paki kwiatowe (BBCH 19-55). Środek stosować przemienne z insektycydami należącymi do innych grup chemicznych o odmiennym mechanizmie działania. Środek działa najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C. Rejestracja małoobszarowa.
		Kobe 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31–69). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Lanmos 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31–69). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Mospilan 20 SP IP	acetamipryd – 20%	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczół. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy rozwoju (wydłużania) pędu – faza 6 liścia do końca fazy kwitnienia (wszystkie kwiaty przekwitły) (BBCH 31–69). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Kobe 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy początku rozwoju kwiatostanu-widoczne pąki kwiatowe na szczycie pędu do początku fazy rozwoju owoców – strąków (widoczne pierwsze strąki dłuższe niż 2 cm) (BBCH 53–70). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Lanmos 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy początku rozwoju kwiatostanu-widoczne pąki kwiatowe na szczycie pędu do początku fazy rozwoju owoców – strąków (widoczne pierwsze strąki dłuższe niż 2 cm) (BBCH 53–70). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Mospilan 20 SP IP	acetamipryd – 20%	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy początku rozwoju kwiatostanu-widoczne pąki kwiatowe na szczycie pędu do początku fazy rozwoju owoców – strąków (widoczne pierwsze strąki dłuższe niż 2 cm) (BBCH 53–70). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.
		Sekil 20 SP IP	acetamipryd – 200 g/kg (20%)	neonikotynoidy (4 A)	Kontaktowy i żołądkowy / Na roślinie działa powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2 / 10 dni	14	UWAGA: Środek niebezpieczny dla pszczoł. W przypadku stosowania środka na kwitnące uprawy lub jeśli w uprawach chronionych występują kwitnące chwasty środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł. Środek stosować w okresie pojawienia się szkodnika, od fazy początku rozwoju kwiatostanu-widoczne pąki kwiatowe na szczycie pędu do początku fazy rozwoju owoców – strąków (widoczne pierwsze strąki dłuższe niż 2 cm) (BBCH 53–70). Środek działa niezależnie od temperatury i warunków pogodowych. Rejestracja małoobszarowa.