

PROGRAM OCHRONY OWSA



Opracowanie przygotowane w ramach zadania 1.4
„Opracowanie i aktualizacja programów integrowanej
ochrony roślin uprawnych”

finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
„Ochrona roślin dla zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego kraju oraz
bezpieczeństwa żywności”

Poznań 2024

Program opracowany pod redakcją:

prof. dr hab. Marka Korbasa

Autorzy:

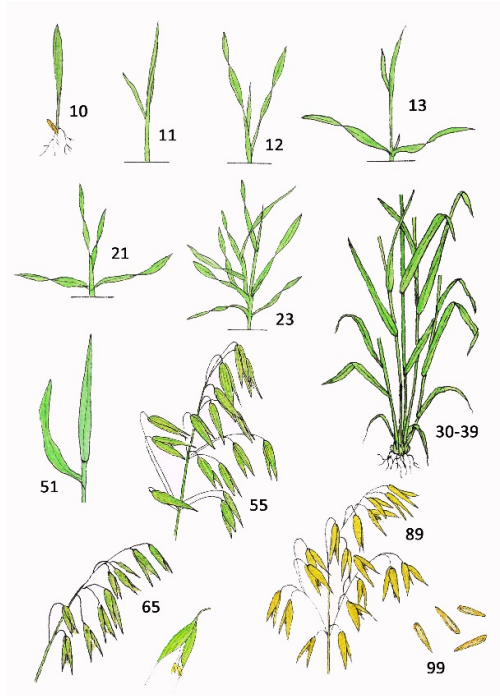
Chwasty - dr hab. Roman Kierzek, mgr Krystyna Miklaszewska,

Choroby - prof. dr hab. Marek Korbas, dr Ewa Jajor, dr inż. Joanna Horoszkiewicz, dr inż. Jakub Danielewicz

Szkodniki - prof. dr hab. Marek Mrówczyński, dr inż. Przemysław Strażyński, dr inż. Monika Jaskulska

FAZY ROZWOJOWE

(szczegółowy opis faz rozwojowych BBCH w metodyce integrowanej ochrony)



**Program integrowanej ochrony owsa przed chwastami, patogenami i szkodnikami
został przygotowany na podstawie rejestru środków ochrony roślin MRiRW
opublikowanego w lipcu 2024 roku.**

Wszystkie środki ochrony roślin stosowane w integrowanej ochronie roślin muszą być zarejestrowane przez MRiRW i stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem. Przed wykonaniem zabiegu należy dokładnie zapoznać się z etykietą środka rekomendowanego do użycia w danej uprawie, bezwzględnie przestrzegać dawek, terminu stosowania, maksymalnej liczby zabiegów w sezonie oraz okresu karencji.

CHWASTY									
Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony	Środki ochrony roślin	Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna	Mechanizm działania substancji	Działanie	Dawka kg(l). (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 12-32 (faza od 2 liści do drugiego kolana)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	Centaur 306 SE	2,4-D (związek z grupy fenoksykwasów) – 300 g/l (28,12%), florasulam (związek z grupy triazolopirymidyn) – 6,25 g/l (0,59%)	O, B	Nalistne	0,4-0,6 l.	1	ND	
		Konik 306 SE	2,4-D (związek z grupy fenoksykwasów) – 300 g/l (28,12%), florasulam (związek z grupy triazolopirymidyn) – 6,25 g/l (0,59%)	O, B	Nalistne	0,4-0,6 l.	1	ND	
		Vitong	2,4-D (związek z grupy fenoksykwasów) – 300 g/l (28,12%), florasulam (związek z grupy triazolopirymidyn) – 6,25 g/l (0,59%)	O, B	Nalistne	0,4-0,6 l.	1	ND	
		Pony 306 SE	2,4-D (związek z grupy fenoksykwasów) – 300 g/l (28,12%), florasulam (związek z grupy triazolopirymidyn) – 6,25 g/l (0,59%)	O, B	Nalistne	0,4-0,6 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 12-39 (od fazy 2 liścia do fazy rozwiniętego liścia flagowego)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	Omnera LQM	fluroksypyr (substancja z grupy pochodnych kwasu pirydynokarboksylowego) - 135 g/l (13,65%), tifensulfuron metylowy (substancja z grupy pochodnych sulfonilomocznika) - 30 g/l (3,03%), metsulfuron metylowy (substancja z grupy pochodnych sulfonilomocznika) - 5 g/l (0,51%)	O, B, B	Nalistne	0,5 - 1,0 l.	1	ND	Po zastosowaniu środka istnieje możliwość wystąpienia objawów fitotoksyczności (zahamowanie wzrostu, chlorozy itp.), które mają charakter przemijający i nie powinny wpływać ujemnie na plon oraz jego parametry.
		Sentrallas LQM	fluroksypyr (związek z grupy pochodnych kwasu pirydynokarboksylowego) - 150 g/l (15,20 %); tifensulfuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) - 30 g/l (4,04 %)	O, B	Nalistne	0,5 - 1,0 l.	1	ND	
		Trali 27,1 WG	florasulam (związek z grupy triazolopirymidyn) – 105 g/kg (10,5%) metsulfuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) – 83 g/kg (8,3%) tribenuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) – 83 g/kg (8,3%)	B, B, B	Nalistne	50 g.	1	ND	Środek może powodować na niektórych odmianach zbóż objawy fitotoksyczności m.in. w postaci przebarwień czy zahamowania wzrostu. Objawy te mają jednak charakter przemijający i nie wpływają na plonowanie.
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 13-25 (od fazy trzech liści do pełni krzewienia)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	Mocarz 75 WG	tritosulfuron -(związek z grupy pochodnych triazynylosulfonilomocznika) - 25 % (250 g/kg) dikamba - (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 50 % (500 g/kg)	B, O	Nalistne	0,2 kg.	1	ND	
		Nokaut 75 WG	tritosulfuron -(związek z grupy pochodnych triazynylosulfonilomocznika) - 25 % (250 g/kg) dikamba - (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 50 % (500 g/kg)	B, O	Nalistne	0,2 kg.	1	ND	
		Silacz Duo 75 WG	tritosulfuron -(związek z grupy pochodnych triazynylosulfonilomocznika) - 25 % (250 g/kg) dikamba - (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 50 % (500 g/kg)	B, O	Nalistne	0,2 kg.	1	ND	
		Silacz Top 75 WG	tritosulfuron -(związek z grupy pochodnych triazynylosulfonilomocznika) - 25 % (250 g/kg) dikamba - (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 50 % (500 g/kg)	B, O	Nalistne	0,2 kg.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 13-29 (od fazy 3 liści do końca trzewienia)									

Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Arrat	tritosulfuron (związek z grupy pochodnych triazinylosulfonilomocznika) - 250 g/kg (25 %) dikamba (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 500 g/kg (50 %)	B, O	Nalistne	0,2 kg.	1	ND	
		Certo	tritosulfuron (związek z grupy pochodnych triazinylosulfonilomocznika) - 250 g/kg (25 %) dikamba (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 500 g/kg (50 %)	B, O	Nalistne	0,2 kg.	1	ND	
		Concert SX 44 SG	tifensulfuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) – 40 % (400 g/kg) metsulfuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) – 4 % (40 g/kg)	B, B	Nalistne	100 g.	1	ND	Nie wykonywać zabiegów uprawowych po zastosowaniu środka Concert SX 44 SG. Po zastosowaniu środka możliwe jest wystąpienie przemijających objawów fitotoksyczności (m.in. w formie rozjaśnień blaszek liściowych), które nie mają wpływu na plonowanie zbóż.
		Makary 75 WG	tritosulfuron -(związek z grupy pochodnych triazinylosulfonilomocznika) - 25 % (250 g/kg), dikamba - (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 50 % (500 g/kg)	B, O	Nalistne	0,2 kg.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 13-30 (od fazy 3 liści do fazy początku wzrostu zdźbła)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Granstar Ultra SX 50 SG + Trend 90 EC	tifensulfuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) – 25% tribenuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) – 25% + adiuwant	B, B	Nalistne	40-48 g. + adiuwant w stężeniu 0,05%	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 13-31 (od fazy 3 liści do pierwszego kolanka)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Glit 450 EC	2,4-D - związek z grupy fenoksykwasów - 360 g/l (33,68%), fluoksypyr - związek z grupy pochodnych kwasów pirydynokarboksylowych - 90 g/l (8,42%).	N, O	Nalistne	1,0-1,25 l.	1	ND	
		Gold 450 EC	2,4-D - związek z grupy fenoksykwasów - 360 g/l (33,68%), fluoksypyr - związek z grupy pochodnych kwasów pirydynokarboksylowych - 90 g/l (8,42%).	N, O	Nalistne	1,0-1,25 l.	1	ND	
		Orpen 102 SE	florasulam (związek z grupy triazolopirymidyn) – 2,0 g/l (0,2 %), fluoksypyr (związek z grupy pochodnych kwasu pirydyno karboksylowego) – 100 g/l (9,7 %).	B, O	Nalistne	1,2-1,6 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 13-32 (od fazy 3 liści do drugiego kolanka)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Emcee	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów karboksylowych) - 750 g/l (63,8 %)	O	Nalistne	1,0 l.	1	ND	
		Laserto 050 SC	florasulam (substancja z grupy triazolopirymidyn) - 50 g/l (4,81%)	B	Nalistne	0,08-0,1 l.	1	ND	
		Linnea	florasulam (substancja z grupy triazolopirymidyn) - 50 g/l (4,81%)	B	Nalistne	0,08-0,1 l.	1	ND	
		Saracen 050 SC	florasulam (substancja z grupy triazolopirymidyn) - 50 g/l (4,81%)	B	Nalistne	0,08-0,1 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 13-39 (od fazy 3 liści do fazy w pełni rozwiniętego liścia flagowego)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Biathlon 4 D	tritosulfuron - związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika – 71,4% (714 g/kg), florasulam - związek z grupy pochodnych triazolopirymidyn – 5,4% (54 g/kg)	B, B	Nalistne	0,04 - 0,07 kg.	1	ND	W warunkach mniej sprzyjających rozwojowi roślin lub gdy chwasty są zaawansowane w rozwoju, a także w przypadku konieczności zwalczania chwastów średnio wrażliwych należy wzmocnić działanie środka Biathlon 4D poprzez dodatek adiuwanta Dash HC
		Bresser 4D	tritosulfuron - związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika – 71,4% (714 g/kg), florasulam - związek z grupy pochodnych triazolopirymidyn – 5,4% (54 g/kg)	B, B	Nalistne	0,04-0,07 kg.	1	ND	W warunkach mniej sprzyjających rozwojowi roślin, lub gdy chwasty są zaawansowane w rozwoju, a także w przypadku konieczności zwalczania chwastów średnio wrażliwych należy wzmocnić działanie środka poprzez dodatek adiuwanta Dash HC w dawce 1 l.
		FlorasuGuard	florasulam (substancja z grupy triazolopirymidyn) - 50 g/l (4,84%)	B	Nalistne	0,1 l.	1	ND	

		Haksar +	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów karboksylowych) - 550 g/kg (55 %), tribenuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) - 15 g/kg (1,5 %)	O, B	Nalistne	1,0 kg.	1	ND	
		Haksar Top 565 SG	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów karboksylowych) - 550 g/kg (55 %), tribenuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) - 15 g/kg (1,5 %)	O, B	Nalistne	1,0 kg.	1	ND	
		Loop	bensulfuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) - 500 g/kg (50,0%) metsulfuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) - 40 g/kg (4,0%)	B, B	Nalistne	100 g.	1	ND	
		Xanadu	bensulfuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) - 500 g/kg (50,0%) metsulfuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) - 40 g/kg (4,0%)	B, B	Nalistne	100 g.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 14-29 (od fazy czwartego liścia do końca krzewienia)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	Chwastox Trio 540 SL	mekoprop (związek z grupy fenoksykwasów - w postaci soli potasowej) - 300 g/l (24,31%) MCPA (związek z grupy fenoksykwasów - w postaci soli potasowej) - 200 g/l (16,20%) dikamba (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego - w postaci soli potasowej) - 40 g/l (3,24%)	O, O, O	Nalistne	1,5 l.	1	ND	
		Dicoherb 750 SL	MCPA w formie soli dimetyloaminowej - 750 g/l (63,5 %)	O	Nalistne	0,75 l.	1	ND	
		Emdee	MCPA w formie soli dimetyloaminowej - 750 g/l (63,5 %)	O	Nalistne	0,75 l.	1	ND	
		Chwastox Turbo 340 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów karboksylowych) - 300 g/l (25,9 %) dikamba (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 40 g/l (3,4 %)	N, O	Nalistne	2,0 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 14-32 (od fazy czwartego liścia do fazy drugiego kolanka)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	Kantor Forte 195 SE	florasulam (związek z grupy triazolopirydydny) - 5 g/l (0,47%) aminopyralid (związek z grupy pirydyn) - 10 g/l (0,94 %) 2,4-D (związek z grupy fenoksykwasów) - 180 g/l (17,0 %)	B, O, N	Nalistne	0,8 l.	1	60	
		Mustang Forte 195 SE	florasulam - związek z grupy triazolopirydydny - 5 g/l (0,47%) aminopyralid - związek z grupy pirydyn - 10 g/l (0,94 %) 2,4-D - związek z grupy fenoksykwasów - 180 g/l (17 %)	B, O, O	Nalistne	0,8 l.	1	60	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 20-29 (od początku fazy krzewienia do końca fazy krzewienia)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	Chwastox 500 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów - w postaci soli dimetyloaminowej) - 500 g/l (44,3%)	O	Nalistne	1,1 l.	1	ND	
		Chwastox 750 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów) - 750 g/l (63,6%)	O	Nalistne	0,75 l.	1	ND	
		Chwastox Extra 300 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów) - 300 g/l (26,5%)	O	Nalistne	3,0 l.	1	ND	
		Chwastox Professional 750 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów) - 750 g/l (63,6%)	O	Nalistne	0,75 l.	1	ND	
		Flurostar Forte	fluroksypyr (substancja z grupy pochodnych kwasu pirydynokarboksylowych) - 400 g/l (36,61%)	O	Nalistne	0,5 l.	1	ND	W celu zwalczania przylutii czepnej w późnych fazach rozwojowych środek można stosować do fazy liścia flagowego zbóż (BBCH do 39).
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 21-29 (od początku do końca fazy krzewienia)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych	ChwastTech Turbo 340 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów karboksylowych) - 300 g/l (25,9 %) dikamba (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 40 g/l (3,4 %)	O, B	Nalistne	2,0 l	1	ND	

		Chwastox D 179 SL	MCPA w postaci soli sodowo-potasowej (związek z grupy fenoksykwasów) - 161 g/l (14,87%) dikamba w postaci soli sodowej (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 17,8 g/l (1,64%)	O, O	Nalistne	4,5 l.	1	ND	
		Chwastox Nowy Trio 390 SL	MCPA w formie soli potasowej (związek z grupy fenoksykwasów) - 200 g/l (16,7%) mekoprop-P w formie soli potasowej (związek z grupy fenoksykwasów) - 150 g/l (12,5%) dikamba w formie soli potasowej (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 40 g/l (3,3%)	O, O, O	Nalistne	1,5 l.	1	ND	
		Lider 750 SL	MCPA w postaci soli dimetyloaminowej (związek z grupy fenoksykwasów) - 750 g/l (63,8%)	O	Nalistne	0,75 l.	1	ND	
		Lider D 750 SL	MCPA (fenoksykwas karboksylowy) - 660 g/l (55,7%), dikamba (pochodne kwasu benzooesowego) - 90 g/l (7,6%)	O, B	Nalistne	1,0-1,25 l	1	ND	
		Lider 300 SL	MCPA (fenoksykwas karboksylowy) - 300 g/l (26,4%)	O	Nalistne	3,0 l	1	ND	
		Micam	MCPA w postaci soli sodowo-potasowej (związek z grupy fenoksykwasów) - 161 g/l (14,87%) dikamba w postaci soli sodowej (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 17,8 g/l (1,64%)	O, O	Nalistne	4,5 l.	1	ND	
		Nutox Turbo 750 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów) - 660 g/l (55,71%) dikamba (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 90 g/l (7,59%)	O, O	Nalistne	1,0-1,25 l.	1	ND	
		Premier 300 SL	MCPA (substancja z grupy fenoksykwasów) - 300 g/l (26,4%)	O	Nalistne	3,0 l.	1	ND	
		Premier 500 SL	MCPA (substancja z grupy fenoksykwasów) - 500 g/l (44,3%)	O	Nalistne	1,2-1,5 l.	1	ND	
		Premier 750 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów) - 750 g/l (63,8%)	O	Nalistne	0,75 l.	1	ND	
		Premier D 750 SL	MCPA (substancja z grupy fenoksykwasów) - 660 g/l (55,7%) dikamba (substancja z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 90 g/l (7,6%)	O, O	Nalistne	1,0-1,25 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 21-30 (od początku krzewienia do początku strzelania w źdźbło)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Agritox Turbo 750 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów) - 660 g/l (55,71%) dikamba (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 90 g/l (7,59%)	O, O	Nalistne	1,0-1,25 l.	1	ND	
		Dicoherb Turbo 750 SL	MCPA (związek z grupy fenoksykwasów) - 660 g/l (55,71%) dikamba (związek z grupy pochodnych kwasu benzooesowego) - 90 g/l (7,59%)	O, O	Nalistne	1,0-1,25 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 21-32 (od fazy początku krzewienia do fazy drugiego kolanka)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Starane 333 EC	fluroksypyr (związek z grupy pochodnych fluroksypyr 1-metyloheptylu) - 333 g/l (31,56%)	O	Nalistne	0,54 l.	1	ND	
		Tomahawk 200 EC	fluroksypyr (substancja z grupy pochodnych kwasów pirydynokarboksylowych) - 200 g/l (20,41%)	O	Nalistne	0,9 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 21-39 (od początku fazy krzewienia do fazy liścia flagowego)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Tricera 480 EC	2,4-D 2-EHE w formie estru (związek z grupy fenoksykwasów karboksylowych) - 562,5 g/l (51,61%) (co odpowiada 375 g/l 2,4-D w formie kwasu) chloryralid (związek z grupy pochodnych kwasu pirydynokarboksylowego) - 30 g/l (2,75%) fluroksypyr (związek z grupy pochodnych kwasupirydyloksykarboksylowego) - 75 g/l (6,88%)	O, O, O	Nalistne	2,0 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 23-31 (od trzech rozkrzewień do końca fazy pierwszego kolanka)									

Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Clyde FX	fluroksypyr (związek z grupy pochodnych kwasu pirydynokarboksylowego) - 100 g/l (9,74 %) florasulam (związek z grupy triazolopirymidyn) - 1g/l (0,097 %)	O, B	Nalistne	1,5 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 23-39 (od trzech rozkrzewień do fazy widocznego jęczyczka liścia flagowego)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Flame Duo 354 SG	florasulam (substancja z grupy triazolopirymidyn) – 104 g/kg (10,4 %) tribenuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) – 250 g/kg (25,0 %)	B, B	Nalistne	40-60 g.	1	ND	
		Puro Maxx	florasulam (substancja z grupy triazolopirymidyn) – 104 g/kg (10,4 %) tribenuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) – 250 g/kg (25,0 %)	B, B	Nalistne	40-60 g.	1	ND	
		Tercero Duo 354 SG	florasulam (substancja z grupy triazolopirymidyn) – 104 g/kg (10,4 %) tribenuron metylowy (związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika) – 250 g/kg (25,0 %)	B, B	Nalistne	40-60 g.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 24-39 (od fazy krzewienia do fazy liścia flagowego, gdy liść flagowy jest całkowicie rozwinięty)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Arrva	fluroksypyr w formie estru 1-metyloheptylowego (związek z grupy pochodnych kwasów pirydynokarboksylowych) – 72 g/l (6,39%), co odpowiada 50 g/l (4,44 %) czystego fluroksypyru, chlopyralid (związek z grupy pochodnych kwasów pirydynokarboksylowych) – 28 g/l (2,49 %) MCPA (związek z grupy fenoksykwasów) - 233 g/l (20,69 %)	O, O, O	Nalistne	2,0 - 3,0 l.	1	ND	
		Kinvara	fluroksypyr w formie estru 1-metyloheptylowego (związek z grupy pochodnych kwasów pirydynokarboksylowych) – 72 g/l (6,39%), co odpowiada 50 g/l (4,44 %) czystego fluroksypyru chlopyralid (związek z grupy pochodnych kwasów pirydynokarboksylowych) – 28 g/l (2,49 %) MCPA (związek z grupy fenoksykwasów) - 233 g/l (20,69 %)	O, O, O	Nalistne	2,0 - 3,0 l.	1	ND	
FAZA ROZWOJOWA									
BBCH 25-32 (od pełni krzewienia do fazy drugiego kolanka)									
Chwasty dwuliścienne	Prawidłowe wykonanie zabiegów przedsiewnych	Agritox 500 SL	MCPA - związek z grupy fenoksykwasów – 500 g w litrze środka (42,73%)	O	Nalistne	1,2-1,5 l.	1	ND	

Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony	Zaprawy	Substancja czynna / zawartość	Grupa chemiczna / klasyfikacja (FRAC)	Działanie	Dawka	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
PRZED SIEWEM							
GŁOWNIA PYŁĄCA OWSA (Ustilago avenae)	Prawidłowy plodozmian. Wybór mniej podatnych odmian. Używanie kwalifikowanego, zdrowego materiału siewnego.	Beltone 25 FS	tritikonazol (25 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150–200 ml + 400 ml wody	Termin zużycia: 30.10.2024; Ogranicza występowanie zgorzeli siewek.
		Beret Opti	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l), tebukonazol (10 g/l)	karboksyamidy (C2), fenylopirole (E2), triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 0–1500 ml wody	
		Beret Star	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l), tritikonazol (20 g/l)	karboksyamidy (C2), fenylopirole (E2), triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 0–1500 ml wody	
		Celest Extra 050 FS	difenokonazol (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	triazole (G1), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 0–1200 ml wody	
		Celest Power	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	karboksyamidy (C2), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 0–1500 ml wody	
		Goliat Star	difenokonazol (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	triazole (G1), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 0–1200 ml wody	Termin zużycia: 31.12.2024
		Goliat Power	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	karboksyamidy (C2), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 0–1500 ml wody	
		Maxim Power	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	karboksyamidy (C2), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 0–1500 ml wody	
		Omnix Power	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	karboksyamidy (C2), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0–1500 ml wody	
		Premis 025 FS	tritikonazol (25 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150–200 ml + 400 ml wody	
		Real 025 FS	tritikonazol (25 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150–200 ml + 400 ml wody	Ogranicza występowanie zgorzeli siewek.
		Sedevax 60 FS	fludioksonil (50 g/l), tebukonazol (10 g/l)	fenylopirole (E2), triazole (G1)	powierzchniowy i układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	100 ml + 0–1500 ml wody	
		Sedextra Power	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	karboksyamidy (C2), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0–1500 ml wody	
		Seedron 60 FS	fludioksonil (50 g/l), tebukonazol (10 g/l)	fenylopirole (E2), triazole (G1)	powierzchniowy i układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	100 ml + 0–1500 ml wody	
		Vibrance Duo	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	karboksyamidy (C2), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0–1500 ml wody	
Vibrance Duo 050 FS	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	karboksyamidy (C2), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0–1500 ml wody			

		Vibrance Gold 100 FS	sedaksan (50 g/l), fludioksonil (25 g/l), difenokonazol (25 g/l)	karboksyamid (C2), fenylopirole (E2), triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0-1000 ml wody	
		Vibrance Opti	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l), tebukonazol (10 g/l)	karboksyamid (C2), fenylopirole (E2), triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0-1500 ml wody	
		Vibrance Pro	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l), tritikonazol (20 g/l)	karboksyamid (C2), fenylopirole (E2), triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0-1500 ml wody	
		Vibrance Star	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l), tritikonazol (20 g/l)	karboksyamid (C2), fenylopirole (E2), triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0-1500 ml wody	
		Vibrance Star 070 FS	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l), tritikonazol (20 g/l)	karboksyamid (C2), fenylopirole (E2), triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0-1500 ml wody	
		Vibrance Trio 060 FS	sedaksan (25 g/l), fludioksonil (25 g/l), tebukonazol (10 g/l)	karboksyamid (C2), fenylopirole (E2), triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150 ml + 0-1500 ml wody	
ZGORZEL SIEWEK (kompleks patogenów)	Prawidłowy plodozmian. Dokładne przyzranie resztek. Niszczanie samosiewów zbóż. Wybór mniej podatnych odmian. Używanie kwalifikowanego, zdrowego materiału siewnego.	Bejca 060 FS	tebukonazol (60 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	50 ml + 500 ml wody	
		Diflud 050 FS	difenokonazol (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	triazole (G1), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 800 ml wody	
		Flutik 50 FS	fludioksonil (25 g/l), tritikonazol (25 g/l)	fenylopirole (E2), triazole (G1)	powierzchniowy i układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 700 ml wody	
		Flutrix 50 FS	fludioksonil (25 g/l), tritikonazol (25 g/l)	fenylopirole (E2), triazole (G1)	powierzchniowy i układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 700 ml wody	
		Gizmo 060 FS	tebukonazol (60 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	50 ml + 500 ml wody	
		Grano 050 FS	difenokonazol (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	triazole (G1), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 800 ml wody	
		Lamardor 400 FS	protriokonazol (250 g/l), tebukonazol (150 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	20 ml + 300 ml wody	
		Lamardor Pro	protriokonazol (150 g/l), tebukonazol (20 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	66,7 ml + 400-800 ml wody	Zapobiega występowaniu chorób liści do końca fazy krzewienia.
		Premis 025 FS	tritikonazol (25 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150-200 ml + 400 ml wody	
		Proseed 050 FS	difenokonazol (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	triazole (G1), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 800 ml wody	
		Redigo Pro 170 FS	protriokonazol (150 g/l), tebukonazol (20 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	66,7 ml + 400-800 ml wody	Zapobiega występowaniu chorób liści do końca fazy krzewienia.

		Retro 170 FS	protriokonazol (150 g/l), tebukonazol (20 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	66,7 ml + 400-800 ml wody	Zapobiega chorobom liści do początku fazy strzelania w źdźbło.
		Retro Duo 170 FS	protriokonazol (150 g/l), tebukonazol (20 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	66,7 ml + 400-800 ml wody	Zapobiega występowaniu chorób liści do końca fazy krzewienia.
		Tridox 50 FS	fludioksonil (25 g/l), tritikonazol (25 g/l)	fenylopirole (E2), triazole (G1)	powierzchniowy i układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 700 ml wody	
		Zaprawa nasienna 050 FS	difenokonazol (25 g/l), fludioksonil (25 g/l)	triazole (G1), fenylopirole (E2)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	200 ml + 800 ml wody	
		Zaprawa Sarfun 025 FS	tritikonazol (25 g/l)	triazole (G1)	układowy, przeznaczony do ochrony ziarna	150–200 ml + 400 ml wody	

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
RDZA KORONOWA OWSA (Puccinia coronata)	Joust 250 EC	protriokonazol (250 g/l)	triazole (G1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	0,6 l/ha	1-2/14	35	Stosować od fazy początku wzrostu źdźbła do fazy początku kwitnienia (BBCH 30-61)
	Shield 250 EC	protriokonazol (250 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	0,6 l/ha	1-2/14	35	Stosować od fazy początku wzrostu źdźbła do fazy początku kwitnienia (BBCH 30-61)
	Sheriff 250 EC	protriokonazol (250 g/l)	triazole (G1)	układowe, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	0,6 l/ha	1-2/14	35	Stosować od fazy początku wzrostu źdźbła do fazy początku kwitnienia (BBCH 30-61)
	Soleret 250 EC	protriokonazol (250 g/l)	triazole (G1)	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego	0,6 l/ha	1-2/14	35	Stosować od fazy początku wzrostu źdźbła do fazy początku kwitnienia (BBCH 30-61)

SZKODNIKI

Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony	Środki ochrony roślin	Substancja czynna / zawartość	Grupa chemiczna (IRAC)	Działanie	Dawka [kg (l)/ha]	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
FAZA ROZWOJOWA BBCH 00-10 (nawet siedem dni przed siewem) lub BBCH 10-29									
ślimaki nagie	Usuwanie resztek roślinnych i samosiewów z poprzedniej uprawy, wykaszanie rowów i miedz. Pełny zestaw uprawek, wczesny siew i duży rozstaw roślin. Niszczenie chwastów w uprawach, zmianowanie - zwiększenie różnorodności upraw. Ochrona pożytecznych zwierząt przez utrzymywanie żywopłotów, oczek wodnych i budek lęgowych dla ptaków. Stosowanie biopreparatu zawierającego pasożytnicze nicienie <i>Phasmarhabditis hermaphrodita</i> .	Allowin 04 RB	metaldehyd - 4 %	Aldehydy	Żołądkowy i kontaktowy w formie przynęty gotowej do stosowania.	5 kg/ha	3/5 dni	nie dotyczy	Środek jest odporny na działanie czynników pogodowych. W celu przeciwdziałania powstaniu zjawiska odporności, środek stosować przemiennie ze środkami należącymi do innych grup chemicznych. W warunkach silnej inwazji ślimaków zaleca się powtarzanie zabiegów. Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu aplikatorów do granulowanych środków ochrony roślin i ręcznie na mniejszych powierzchniach. Nie wyklądać w stosach/kupkach. Preparat bardzo niebezpieczny dla psów i innych zwierząt domowych.
		Axcela GB	metaldehyd - 30 g	Aldehydy	Żołądkowy i kontaktowy w formie przynęty gotowej do stosowania.	7 kg/ha	3/14 dni	nie dotyczy	Środek jest odporny na działanie czynników pogodowych. W celu przeciwdziałania powstaniu zjawiska odporności, środek stosować przemiennie ze środkami należącymi do innych grup chemicznych. W warunkach silnej inwazji ślimaków zaleca się powtarzanie zabiegów. Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu aplikatorów do granulowanych środków ochrony roślin i ręcznie na mniejszych powierzchniach. Nie wyklądać w stosach/kupkach. Stosować po zaobserwowaniu pierwszych szkód wyrządzonych przez ślimaki po wschodach do końca fazy krzewienia (BBCH 10-29). Preparat bardzo niebezpieczny dla psów i innych zwierząt domowych.
		Clartex Neo 04 RB	metaldehyd - 4 %	Aldehydy	Żołądkowy i kontaktowy w formie przynęty gotowej do stosowania.	5 kg/ha	3/5 dni	nie dotyczy	Środek jest odporny na działanie czynników pogodowych. W celu przeciwdziałania powstaniu zjawiska odporności, środek stosować przemiennie ze środkami należącymi do innych grup chemicznych. W warunkach silnej inwazji ślimaków zaleca się powtarzanie zabiegów. Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu aplikatorów do granulowanych środków ochrony roślin i ręcznie na mniejszych powierzchniach. Nie wyklądać w stosach/kupkach. Preparat bardzo niebezpieczny dla psów i innych zwierząt domowych.
ślimaki nagie, ślimaki oskorupione		Ironclad	fosforan III żelaza - 29 g	Nieorganiczne związki żelaza	Żołądkowy i kontaktowy w formie przynęty gotowej do stosowania.	7 kg/ha	4/7 dni	nie dotyczy	Środek jest odporny na działanie czynników pogodowych. Środek można stosować do momentu osiągnięcia maksymalnej dawki całkowitej wynoszącej 28 kg/ha w ciągu roku. W celu przeciwdziałania powstaniu zjawiska odporności, środek stosować przemiennie ze środkami należącymi do innych grup chemicznych. W warunkach silnej inwazji ślimaków zaleca się powtarzanie zabiegów. Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu aplikatorów do granulowanych środków ochrony roślin i ręcznie na mniejszych powierzchniach. Nie wyklądać w stosach/kupkach.
ślimaki nagie		Ironmax Pro	fosforan III żelaza - 24,2 g	Nieorganiczne związki żelaza	Żołądkowy i kontaktowy w formie przynęty gotowej do stosowania.	7 kg/ha	4/7 dni	nie dotyczy	Środek jest odporny na działanie czynników pogodowych. Środek można stosować do momentu osiągnięcia maksymalnej dawki całkowitej wynoszącej 28 kg/ha w ciągu roku. W celu przeciwdziałania powstaniu zjawiska odporności, środek stosować przemiennie ze środkami należącymi do innych grup chemicznych. W warunkach silnej inwazji ślimaków zaleca się powtarzanie zabiegów. Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu aplikatorów do granulowanych środków ochrony roślin i ręcznie na mniejszych powierzchniach. Nie wyklądać w stosach/kupkach.

		SlimKat Agro 3 GB	metaldehyd - 30 g	Aldehydy	Zołądkowy i kontaktowy w formie przynęty gotowej do stosowania.	7 kg/ha	3/14 dni	nie dotyczy	Stosować po zaobserwowaniu pierwszych szkod wyrządzonych przez ślimaki po wschodach do końca fazy krzewienia (BBCH 10 - 29). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3 Środek toksyczny dla zwierząt domowych. Chronić zwierzęta domowe przed kontaktem z preparatem. Preparat bardzo niebezpieczny dla psów i innych zwierząt domowych. W przypadku podejrzenia spożycia przez zwierzęta: skontaktować się natychmiast z lekarzem weterynarii. Nie wyklądać w kupkach. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.
		Ślimax Agro Plus GB	metaldehyd - 30 g	Aldehydy	Zołądkowy i kontaktowy w formie przynęty gotowej do stosowania.	7 kg/ha	3/14 dni	nie dotyczy	Stosować po zaobserwowaniu pierwszych szkod wyrządzonych przez ślimaki po wschodach do końca fazy krzewienia (BBCH 10 - 29). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3 Środek toksyczny dla zwierząt domowych. Chronić zwierzęta domowe przed kontaktem z preparatem. Preparat bardzo niebezpieczny dla psów i innych zwierząt domowych. W przypadku podejrzenia spożycia przez zwierzęta: skontaktować się natychmiast z lekarzem weterynarii. Nie wyklądać w kupkach. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.
		Slug-Off	metaldehyd - 25 g	Aldehydy	Zołądkowy i kontaktowy w formie przynęty gotowej do stosowania.	5 kg/ha	2/14 dni	nie dotyczy	Środek jest odporny na działanie czynników pogodowych w temperaturze 0°C - 30°C. W celu przeciwdziałania powstaniu zjawiska odporności, środek stosować przemiennie ze środkami należącymi do innych grup chemicznych. W warunkach silnej inwazji ślimaków zaleca się powtórne zabiegi. Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu aplikatorów do granulowanych środków ochrony roślin i ręcznie na mniejszych powierzchniach. Nie wyklądać w stosach/kupkach. Preparat bardzo niebezpieczny dla psów i innych zwierząt domowych.
		Xiren GB	metaldehyd - 30 g	Aldehydy	Zołądkowy i kontaktowy w formie przynęty gotowej do stosowania.	7 kg/ha	3/14 dni	nie dotyczy	Środek jest odporny na działanie czynników pogodowych. W celu przeciwdziałania powstaniu zjawiska odporności, środek stosować przemiennie ze środkami należącymi do innych grup chemicznych. W warunkach silnej inwazji ślimaków zaleca się powtórne zabiegi. Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu aplikatorów do granulowanych środków ochrony roślin i ręcznie na mniejszych powierzchniach. Nie wyklądać w stosach/kupkach. Preparat bardzo niebezpieczny dla psów i innych zwierząt domowych.