

## ZALECENIA STOSOWANIA REGULATORÓW WZROSTU, BIOREGULATORÓW I INNYCH SUBSTANCJI STOSOWANYCH W RZEPAKU

Istotnym elementem uprawy rzepaku jest właściwa regulacja jego wzrostu oraz ochrona przed chorobami. Brak zabiegów z zastosowaniem regulatorów wzrostu, czy też fungicydów i regulatorów zarazem, może powodować znaczne straty w plonie. Zabiegi z użyciem regulatorów wzrostu stosuje się w dwóch terminach – jesienią oraz wiosną. Opryski wykonywane jesienią pobudzają wzrost systemu korzeniowego oraz wpływają na zmianę pokroju rośliny, hamują wzrost łodygi powodując tym samym wytworzenie zwartej rozety liściowej, co poprawia zimotrwałość. W celu uzyskania takiego efektu zaleca się stosowanie środków zawierających chlorek chloromekwatu. Preparaty te należy stosować od fazy 4 do 6 liści rzepaku (BBCH 14–16). Działają one optymalnie w zakresie temperatury od 10 do 25°C. Do zabiegu należy zużyć 200–300 l wody, wykonując oprysk średniokroplisty.

Zabiegi wykonane wiosną hamują wzrost roślin, a w efekcie zapobiegają ich wyleganiu. Ponadto zwiększają liczbę rozgałęzień i łuszczyn na jednej roślinie, co wpływa korzystnie na plonowanie rzepaku. Opryski wiosenne rozpoczyna się, gdy rzepak znajduje się w fazie początku wzrostu łodygi (BBCH 30). Techniczne zasady stosowania są podobne jak w przypadku zabiegów jesiennych. Nie zaleca się wykonywania zabiegów na plantacjach silnie zachwaszczonych, ponieważ skrócenie wzrostu roślin może stworzyć lepsze warunki dla rozwoju chwastów. Zwalczanie chwastów powinno się przeprowadzić przed zabiegami hamującymi wzrost rzepaku. Termin stosowania regulatorów wzrostu często pokrywa się ze stosowaniem niektórych herbicydów. Należy jednak pamiętać, że regulatory wzrostu bezpośrednio ingerują w rozwój rośliny chronionej. Stosowane łącznie z herbicydami absorbują ich substancję czynną i kierują ją bezpośrednio do strefy wzrostu rośliny, co może spowodować zakłócenie jej rozwoju. Z wykorzystywaniem tego typu mieszanin należy być bardzo ostrożnym – wcześniej niesprawdzonych, nie należy stosować!

Dobrym rozwiązaniem dla ochrony rzepaku oraz zachowania optymalnego pokroju roślin jest stosowanie środków grzybobójczych, będących zarazem regulatorami wzrostu. Preparaty te chronią rzepak przed chorobami, takimi jak: sucha zgnilizna kapustnych, czern krzyżowych czy szara pleśń, jednocześnie zapobiegając wyrastaniu roślin w okresie jesiennym, natomiast wiosną powodują wzmocnienie oraz skrócenie łodyg.

Nazwa środka	Substancja czynna	Dawka	Uwagi
<b>Jesień: BBCH 14–16 (faza czterech do sześciu liści)</b>			
<b>zapobieganie wyleganiu</b>			
Cekwat 750 SL	CCC	0,5–0,75 l/ha	Stosować w rzepaku ozimym. Temperatura działania 10–25°C.
Chlorekmoc			
Reduktor 750 SL			
Stabilan 750 SL			
<b>wpływ na zmianę pokroju roślin, pobudzenie systemu korzeniowego, wytworzenie zwartej rozety liści oraz zahamowanie wzrostu łodygi, co w efekcie poprawia zimotrwałość i zwiększa plon</b>			
Caryx 240 SL	chlorek mepikwatu, metkonazol	1,0 l/ha	Stosować w rzepaku ozimym. Zapobiega suchej zgniliznie kapustnych i czerni krzyżowych.
<b>zapobieganie nadmiernemu wyrastaniu roślin w okresie jesiennym</b>			
Magnello 350 EC	difenokonazol, tebukonazol	0,8 l/ha	Stosować w rzepaku ozimym, zabieg można wykonać do ósmego liścia. Zapobiega suchej zgniliznie kapustnych.
<b>regulacja wzrostu i rozwoju rzepaku</b>			
Paclodifenin 375 SC	difenokonazol, paklobutrazol	0,3 l/ha	Stosować w rzepaku ozimym. Zapobiega suchej zgniliznie kapustnych i czerni krzyżowych.
Paklo D 375 SC			
Paklodif 375 SC			

<b>cd. Jesień: BBCH 14–16 (faza czterech do sześciu liści)</b>			
<b>poprawa pokroju roślin i zwiększenie zdolności do przetrzymywania</b>			
<b>Taxon 375 SC</b>	difenokonazol, paklobutrazol	0,3 l/ha	Stosować w rzepaku ozimym. Zapobiega suchej zgniliznie kapustnych i czerni krzyżowych.
<b>Trident 375 SC</b>			
<b>regulacja wzrostu i rozwoju; ograniczanie suchej zgnilizny kapustnych oraz czerni krzyżowych</b>			
<b>Topen 375</b>	difenokonazol, paklobutrazol	0,3 l/ha	Środek stosować jednorazowo zapobiegawczo do regulacji wzrostu roślin rzepaku, w celu poprawy ich pokroju i zwiększenia zdolności przetrzymywania oraz do ochrony przed chorobami grzybowymi. Interwencyjnie środek stosować po wystąpieniu pierwszych objawów chorób.
<b>Toprex 375 EC</b>			
<b>Wiosna: BBCH 30–35 (od początku wydłużania pędu do widocznych 5 międzywęźli)</b>			
<b>redukcja wysokości roślin</b>			
<b>Invister 300 SL</b>	chlorek mepikwatu	0,6–0,7 l/ha	W celu jednoczesnego zwalczania chorób rzepaku (sucha zgnilizna kapustnych, czerni krzyżowych) środki zaleca się stosować w mieszance zbiornikowej z preparatem: Bukat, Venturo lub Ambrossio 500 SC.
<b>Mepik 300 SL</b>			
<b>Regulato 300 SL</b>			
<b>Wiosna: BBCH 30–53 (od początku wydłużania pędu do fazy zielonego pąka)</b>			
<b>regulacja wzrostu i rozwoju rzepaku</b>			
<b>Paclodifenin 375 SC</b>	difenokonazol, paklobutrazol	0,5 l/ha	Stosować w rzepaku ozimym. Zapobiega suchej zgniliznie kapustnych i czerni krzyżowych.
<b>Paklo D 375 SC</b>			
<b>Paklodif 375 SC</b>			

<b>cd. Wiosna: BBCH 30–53 (od początku wydłużania pędu do fazy zielonego pąka)</b>			
<b>regulacja wzrostu i rozwoju; ograniczanie suchej zgnilizny kapustnych oraz czerni krzyżowych</b>			
<b>Taxon 375 SC</b>	difenokonazol, paklobutrazol	0,5 l/ha	Środek stosować jednorazowo zapobiegawczo, w celu skrócenia oraz wzmocnienia pędów roślin (zapobieganie wyleganiu) i do ochrony przed chorobami grzybowymi. Interwencyjnie po wystąpieniu pierwszych objawów chorób.
<b>Topen 375 SC</b>			
<b>Toprex 375 EC</b>			
<b>Trident 375 SC</b>			
<b>Wiosna: BBCH 30–69 (od początku wydłużania pędu do końca fazy kwitnienia)</b>			
<b>polepszenie kondycji roślin, zalecany zwłaszcza w przypadku przymrozków, suszy, uszkodzeń spowodowanych środkami ochrony roślin lub nawozami</b>			
<b>Asahi SL</b>	nitrofenole	0,6 l/ha	W sezonie stosować maksymalnie 2 razy.
<b>Wiosna: BBCH 31–59 (faza wydłużania pędu głównego – widoczne pierwsze międzywęźle, do początku kwitnienia rzepaku)</b>			
<b>skrócenie łodyg i usztywnienie roślin, zapobieganie wyleganiu</b>			
<b>Magnello 350 EC</b>	difenokonazol, tebukonazol	0,8 l/ha	Stosować w rzepaku ozimym. Zapobiega suchej zgniliznie kapustnych.
<b>Wiosna: BBCH 32–35 (początek fazy wydłużania się pędu głównego)</b>			
<b>wpływ na zmianę pokroju roślin, zahamowanie wzrostu łodygi, co w efekcie prowadzi do zwiększenia plonu nasion</b>			
<b>Caryx 240 SL</b>	chlorek mepikwatu, metkonazol	1,0–1,4 l/ha	Stosować w rzepaku ozimym. Zapobiega suchej zgniliznie kapustnych, czerni krzyżowych i szarej pleśni.

**BBCH 39–55 (od fazy wzrostu/wydłużania pędu głównego do końca fazy rozwoju pąków kwiatowych na głównym kwiatostanie)**

**skrócenie łodyg i usztywnienie roślin, zapobieganie wyleganiu**

<b>Meros 250 EC</b>	trineksapak etylu	1,5 l/ha	Stosować w rzepaku ozimym i jarym. Nie powoduje redukcji długości korzeni i masy rośliny. Stosowanie w uprawach małoobszarowych na odpowiedzialność użytkownika.
<b>Midas Duo 250 EC</b>			
<b>Power Grain 250 EC</b>			
<b>Tri-Turbo 250 EC</b>			

**Wiosna: BBCH 52–53 (faza rozluźnienia gron kwiatowych)**

**poprawa zawiązywania łuszczyń i ograniczenie ich opadania**

<b>Multoleo</b>	biologicznie aktywny filtrat z alg <i>Ascophyllum nodosum</i> , bor	1,0–2,0 l/ha	Wykonać 1 zabieg w terminie od początku wzrostu pędu głównego do końca pąkowania.
-----------------	------------------------------------------------------------------------	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------

**BBCH 85–87 (50–70% łuszczyń dojrzeła, a nasiona są brązowe i twarde)**

**desykacja i równoczesne nieselektywne niszczenie chwastów**

<b>Boom Efekt 360 SL</b>	glifosat	3,0–4,0 l/ha	Stosować gdy wilgotność nasion rzepaku ozimego i jarego (mierzona wilgotnościomierzem) wynosi około 30%. W momencie wykonywania zabiegu chwasty powinny być zielone i znajdować się w fazie intensywnego rozwoju.
<b>Dominator Clean 360 SL</b>		3,0–4,0 l/ha	
<b>Landmaster Clean 360 SL</b>		3,0–4,0 l/ha	
<b>Rosate Clean 360 SL</b>		3,0–4,0 l/ha	
<b>Agrosar 360 SL</b>		3,0 l/ha	
<b>Ardee Super 360 SL</b>		3,0–4,0 l/ha	
<b>Avans Premium 360 SL</b>		3,0–4,0 l/ha	
<b>Barclay Barbarian 360 SL</b>		3,0–4,0 l/ha	

cd. BBCH 85–87 (50–70% łuszczyń dojrzewa, a nasiona są brązowe i twarde)

Barclay Barbarian Super 360 SL	glifosat	3,0–4,0 l/ha	Stosować gdy wilgotność nasion rzepaku ozimego i jarego (mierzona wilgotnościomierzem) wynosi około 30%. W momencie wykonywania zabiegu chwasty powinny być zielone i znajdować się w fazie intensywnego rozwoju.
Barclay Barbarian Xtra 450 SL		2,4–3,2 l/ha	
Barclay Gallup Super 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Barclay Gallup Xtra 450 SL		2,4–3,2 l/ha	Preparaty Dominator, Glifostar i Klinik można stosować w dawce 3 l/ha łącznie z siarczanem amonu 5 kg/ha.
Boom Efekt 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Cordian 450 SL		2,5 l/ha	
Dominator Clean 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Dominator Green 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Dominator HL 480 SL		2,25–3,0 l/ha	
Gallup Premium 360		3,0–4,0 l/ha	
Gallup Special 360		3,0–4,0 l/ha	
Gallup TF 360		3,0–4,0 l/ha	
Glifocyd 360 SL		3,0 l/ha	
Glifoherb 360 SL		3,0 l/ha	
Glifopol 360 SL		3,0 l/ha	
Glifostar 360 SL		3,0 l/ha	
Glyfotash Super 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Glyphoflash Xtra 450 SL		2,4–3,2 l/ha	
Helosate Plus 450 SL		2,5 l/ha	
Huragan Nowy 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Klinik 360 SL	3,0–4,0 l/ha		
Klinik Duo 360 SL	3,0–4,0 l/ha		
Klinik Max 360 SL	3,0 l/ha	Herbicyd Klinik można stosować w dawce obniżonej do 3 l/ha, w przypadku łącznego zabiegu z adiuwantem Mediator Max.	

cd. BBCH 85–87 (50–70% łuszczyń dojrzewa, a nasiona są brązowe i twarde)

Klinik UP 360 SL	glifosat	3,0–4,0 l/ha	Stosować gdy wilgotność nasion <b>rzepaku ozimego</b> (mierzona wilgotnościomierzem) wynosi około 30%. W momencie wykonywania zabiegu chwasty powinny być zielone i znajdować się w fazie intensywnego rozwoju.  Nufosate można stosować w dawce obniżonej do 3 l/ha, w przypadku łącznego zabiegu z adiuwantem Mediator Max.  Środka Rosate Clean 360 SL nie stosować na plantacjach nasiennych. Dopuszcza się jego zastosowanie na plantacji rzepaku lub jej części, gdy stan uprawy lub warunki pogodowe uniemożliwiają osiągnięcie w sposób naturalny jednoczesnej fazy dojrzałości rzepaku do zbioru.
Klinik UP Trans 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Kosmik 360 SL		3,0 l/ha	
Koyote 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Landmaster Clean 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Monosate G		3,0–4,0 l/ha	
Nufosate 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Pilaround 360 SL		4,0 l/ha	
Resolva Total		3,0 l/ha	
Rosate Clean 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Roundup Active 360		2,7–4,0 l/ha	
Roundup 360 Plus		1,875–4,0 l/ha	
Roundup Flex 480		2,0–3,0 l/ha	
Roundup TransEnergy 450 SL		1,5–3,2 l/ha	
Roundup Ultra 360 SL		4,0 l/ha	
Sniper SL		3,0–4,0 l/ha	
Tartan Super 360 SL		3,0–4,0 l/ha	
Touchdown Premium 360 SL		3,0 l/ha	
Trustee Hi-Activ SL		2,2–2,9 l/ha	
Trustee Xtra 450 SL	2,4–3,2 l/ha		