

Regulatory wzrostu

Regulatory wzrostu do zbóż w ofercie INNVIGO



Mepik 300 SL

chlórek mepikwatu 300g

rośliny uprawne:

pszenica ozima
pszenżyto ozime
rzepak ozimy

1 L | 5 L | 10 L



Regullo 500 EC

trineksapak etylu 500g

rośliny uprawne:

pszenica ozima
pszenżyto ozime
żyto ozime
żyto jare
jęczmień ozimy
jęczmień jary

1 L | 5 L



Korekt/Kobra 510 SL

etefon 510g

rośliny uprawne:

pszenica ozima
pszenżyto ozime
jęczmień jary
jabłoń

1 L | 5 L | 20 L





REGULATORY WZROSTU DO ZBÓŻ

Na każdą fazę

Pełna oferta na każdą
fazę rozwojową zbóż.

Wzmocnienie

Ograniczenie wylegania,
wzmocnienie roślin.

Lepszy zbiór

Łatwy zbiór,
wysoki plon.



REGULLO 500 EC

MEPIK 300 SL

Korekt 510 SL
Kobra 510 SL



MEPIK 300 SL



chlerek mepikwatu – 300 g/l (28,76 %)
(substancja z grupy piperdydyn)



Opakowania:
1 L 5 L 10 L

Chlerek mepikwatu 300 g/l

Chlerek mepikwatu jest substancją z grupy regulatorów wzrostu i rozwoju roślin należącą do grupy piperdydyn. Wyróżnia go możliwość stosowania w kilku bardzo różniących się od siebie uprawach. W Polsce jest zarejestrowany w zbożach i rzepaku, na świecie do regulowania wzrostu między innymi winorośli i bawełny. Świadczy to o wyjątkowych możliwościach tej substancji aktywnej jako regulatora wzrostu roślin.

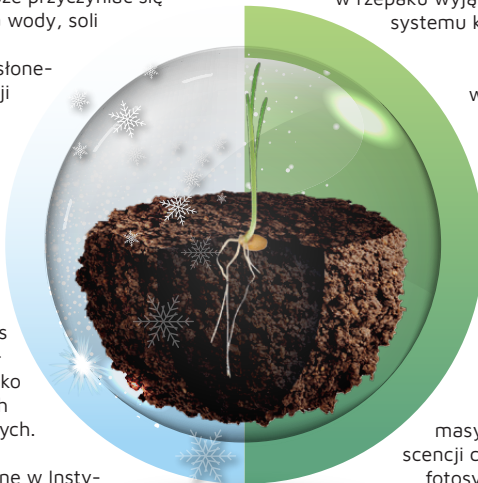
maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania:

pszenica ozima: 1,3 l/ha
pszenżyto ozime: 1,0 l/ha

od strzelenia w źdźbło do fazy pojawienia się pierwszych ości (BBCH 30- 49), dla uzyskania maksymalnego efektu zaleca się stosowanie środka w niższej z zalecanych faz to jest do BBCH 39

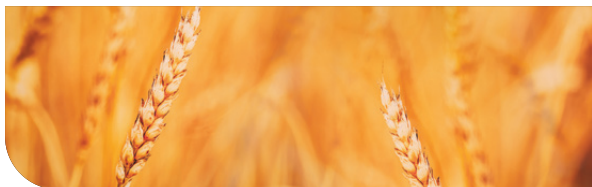
Chlerek mepikwatu może przyczyniać się do lepszego pobierania wody, soli mineralnych, lepszego wykorzystania energii słonecznej, a w konsekwencji wpływać na proces formowania się plonu i jego jakości, ograniczenie skutków wystąpienia suszy, regenerację systemu korzeniowego uszkodzonego np. przez kiłę kapustnych, śmietkę kapuścianą. Dotychczas chlerek mepikwatu dostępny był w Polsce tylko i wyłącznie w gotowych mieszaninach fabrycznych.

Badania przeprowadzone w Instytucie Genetyki Roślin PAN w Poznaniu potwierdziły cenne właściwości chlorku mepikwatu:



w rzepaku wyjątkowo silnie wpływał na rozwój systemu korzeniowego oraz parametrów pochodnych takich jak np.: współczynnik efektywności wykorzystania wody [WUEveg], podstawowe parametry fluorescencji chlorofilu [Fv, Fm, Fv/Fm], intensywność fotosyntezy [Pn], przewodnictwo szparkowe [gs].

W zbożach pozytywnie oddziaływał na specyficzną długość korzenia (SLR), pogrubienie podstawy źdźbła, ograniczenie wysokości (przy zachowaniu parametru suchej masy), wszystkie parametry fluorescencji chlorofilu (zwłaszcza sprawność fotosytemu PSII) oraz intensywność fotosyntezy [Pn], przewodnictwo szparkowe [gs] i współczynnik wykorzystania wody [Pn/Tr].



Działanie systemiczne

Skuteczny

Szerokie okno aplikacji

Długo i skutecznie skraca dzięki systemicznemu działaniu

Chlorek mepikwatu zawarty w regulatorze wzrostu MEPIK 300 SL charakteryzuje się systemicznym działaniem, substancja czynna „krąży” w roślinie. Aktywność chlorku mepikwatu jest mniej zależna od warunków pogodowych np. zastosowany w chłodniejszym okresie, wyzwala swoją moc w korzystniejszych warunkach, co przekłada się na wyższą skuteczność zabiegu. Warto zauważyć, że chlorek mepikwatu jest częściowo pobierany również przez korzenie. Działa przez okres około dwóch tygodni, a w warunkach niskiej temperatury, nawet dłużej.

Skutecznie hamuje wzrost również w warunkach niskich temperatur

Jakże często słyszymy o problemach z wykonaniem zabiegów wiosną, przede wszystkim ze względu na zbyt niską temperaturę. Ten problem nie dotyczy chlorku mepikwatu. Dla pobierania i skutecznego działania środka MEPIK stosowanego do regulacji wysokości rzepaku jak też i zbóż wiosną wystarczy temp 5°C, co wyraźnie odróżnia go od innych regulatorów wzrostu, które potrzebują wyższych temperatur do prawidłowego działania. Chlorek mepikwatu działa na etapie produkcji giberelin hamując ich powstawanie w odróżnieniu od np. prohexadionu wapnia czy trineksapaku etylu, które spowalniają działanie giberelin już wyprodukowanych przez roślinę. MEPIK 300 SL zapewnia elastyczność i możliwość wykonania zabiegów w warunkach, kiedy stosowanie innych regulatorów może być ryzykowne.

Daje to dużą elastyczność w zabiegach pojedynczych, w mieszaninach z innymi substancjami zapobiegającymi wyleganiu lub w zabiegach sekwencyjnych. Warto jednak mieć na uwadze, że najlepsze efekty regulacji wysokości zapewniają zabiegi wykonane w okresie końca krzewienia/początku strzelania w źdźbło (BBCH 30/31).

Szerokie okno aplikacji

ZBOŻA

MEPIK 300 SL w uprawie zbóż ma jedno z najszerszych tzw. „okien” aplikacji. Zgodnie z etykietą, można go stosować od fazy początku strzelania w źdźbło do fazy pojawienia się pierwszych ości (BBCH 30-49). Należy jednak pamiętać, że optymalny termin aplikacji kończy się w fazie w pełni rozwiniętego liścia flagowego (BBCH 39).

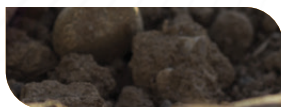


REGULLO 500 EC



trineksapak etylu – 500 g/l (44,64%)
(związek z grupy cykloheksanodionów)

Opakowania: 1 L 5 L  **Dawkowanie:** 0,3 l/ha



Trineksapak etylu 500 g/l

Trineksapak etylu to związek z grupy cykloheksanodionów. W zbożach pobierany jest głównie przez liście i źdźbła, a następnie przenoszony do tkanek merystematycznych zapobiegając nadmiernemu wydłużaniu się międzywęźli. Skrócenie i usztywnienie źdźbeł zbóż zapobiega wyleganiu łanu. Intensywność działania zależy od fazy rozwojowej rośliny uprawnej, odmiany, stanowiska oraz warunków atmosferycznych. Najsilniejszemu skróceniu ulegają międzywęźla intensywnie wydłużające się w okresie stosowania środka. Odmiany genetycznie wysokie reagują na działanie środka silniejszym skróceniem międzywęźli.

Pszemica ozima

Maksymalna dawka: 0,2 l/ha
Termin stosowania: BBCH 30-39

Pszennyto ozime

Maksymalna dawka: 0,3 l/ha
Termin stosowania: BBCH 30-36

Żyto ozime

Maksymalna dawka: 0,15 l/ha
Termin stosowania: BBCH 29-37

Jęczmień ozimy

Maksymalna dawka: 0,3 l/ha
Termin stosowania: BBCH 31-38

Jęczmień jary

Maksymalna dawka: 0,2 l/ha
Termin stosowania: BBCH 30-36

W Polsce trineksapak etylu jest głównie stosowany w zbożach, jednak na świecie jest również wykorzystywany do regulacji pokroju rzepaku oraz traw nasiennych.

Wszystkie te cechy powodują, że trineksapak etylu to nie tylko typowy regulator wzrostu ograniczający wyleganie roślin ale również substancja wpływająca na ograniczenie stresu roślin podczas suszy, wyższy MTZ, jakość i plon ziarna.

Główne cechy działania trineksapaku etylu

w zbożach:

Redukuje wysokość roślin poprzez ograniczenie wydłużania się międzywęźli.

Wzmacnia tkanki źdźbła poprzez ich pogrubienie.

Zwiększa masę systemu korzeniowego poprzez stymulację jego wzrostu.

Wpływa na intensyfikację procesu otosyntezy w roślinie.

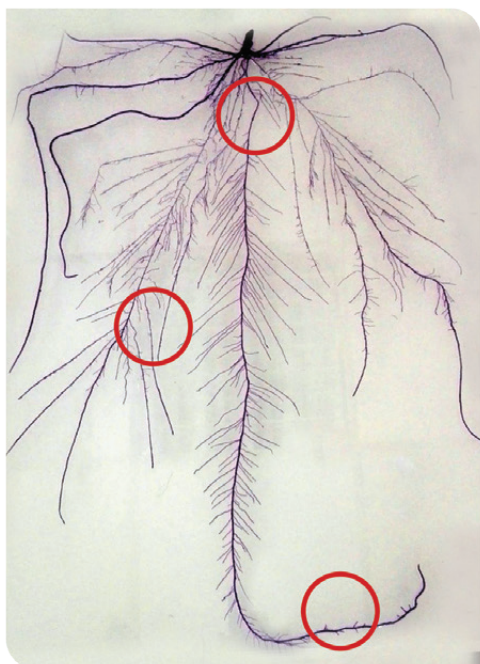




Średnie wartości z 9 powtórzeń

| parametry oceny | s.masa korzeni [g] | całkowita długość [cm] | powierzchnia [cm ²] | całkowita objętość [cm ³] |
|-----------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| wzrost w stosunku do kontroli [%] | 30,1 | 16,1 | 17,5 | 17,2 |

Wpływ trineksapaku etylu zawartego w Regullo 500 EC na wzrost systemu korzeniowego pszenicy ozimej



KONTROLA

Reakcja po 15 dniach od aplikacji



Testy biologiczne w komorach wzrostowych przeprowadzono w Instytucie Genetyki Roślin PAN w Poznaniu.



Regullo 500 EC
0,2 L/ha



KOREKT/KOBRA 510 SL



Etefon jest jedyną substancją stosowaną w uprawie zbóż, którą możemy ograniczyć działanie auksyn, czyli dokonać dodatkowej korekty architektury łanu.

etefon – 510 g/l (41,7%)
(związek z grupy pochodnych kwasów fosfonowych)



Opakowania:
1 L 5 L 20 L



Etefon 510 g/l

Etefon to związek z grupy pochodnych kwasów fosfonowych. W pszenicy ozimej, pszenzycie ozimym, życie, jęczmieniu ozimym i jarym, uprawianych na dobrych stanowiskach lub nawożonych wysokimi dawkami azotu, stosowany jako środek zapobiegający wyleganiu. Powoduje skrócenie i usztywnienie źdźbeł zbóż, co zapobiega wyleganiu łanu. Zastosowanie środka ułatwia zbiór mechaniczny, zapobiega powstawaniu strat wynikających ze słabego wykształcenia ziarna i jego porastania. Intensywność działania środka zależy od terminu opryskiwania, fazy rozwojowej rośliny uprawnej, zwartości łanu, stanowiska oraz warunków atmosferycznych.

Pszenna ozima

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,9 l/ha
Termin stosowania: BBCH 31-39

Pszenżyto ozime

Maksymalna/zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,95 l/ha
Termin stosowania: BBCH 31-39

Jęczmień jary

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,7 l/ha
Termin stosowania: BBCH 31-47

Jabłono

Maksymalne stężenie środka dla jednorazowego zastosowania: 115 ml/100 l wody
Termin stosowania: BBCH 81 na 10-12 dni przed planowanym zbiorem

Liczne badania i praktyka rolnicza wskazują na wiele zalet etefonu, które pozwalają profesjonalnie prowadzić łan.

Poprawia architekturę łanu

Etefon hamując produkcję i transport auksyn, zwalnia rozwój pędu głównego a przyspiesza rozwój pędów bocznych oraz dodatkowo pobudza rozwój korzeni przybyszowych.

Skutecznie działa w warunkach bardzo szybkiego rozwoju rośliny

Niewątpliwą zaletą etefonu jest jego szybkie, silne a przede wszystkim skuteczne zatrzymanie wzrostu źdźbeł w okresie, kiedy jest on najintensywniejszy.

Dłużej utrzymuje sprawny transport asymilatów do kłosa

Krótsze, stojące źdźbła to także efektywniejsze wykorzystanie oraz transport składników pokarmowych i wody do kłosa.

Obniża środek ciężkości przez silne i precyzyjne skrócenie w miejscu zastosowania

Etefon działa mocno i dokładnie na te miejsca, gdzie został zastosowany przez krótki czas, nie obciążając metabolizmu rośliny.

Stabilizuje łan przez lekkie zdrewnienie tkanek od momentu zastosowania

Widocznym efektem zabiegu etefonem jest lekkie zdrewnienie tkanek i w ten sposób usztywnienie oraz mechaniczne wzmocnienie źdźbeł; rośliny zwiększają grubość ścian komórkowych oraz zatrzymują wydłużanie się międzywęźli.



Propozycje zastosowania

regulatorów wzrostu Innvigo w zbożach
w zależności od fazy rozwojowej BBCH



Pszenica ozima, pszenżyto ozime:

BBCH 30-32

Regullo 500 EC 0,1 l/ha +
Mepik 300 SL 0,7 l/ha
_____ lub _____

Regullo 500 EC 0,2 l/ha
_____ lub _____
Mepik 300 SL 1,0 l/ha

BBCH 31-33

Regullo 500 EC 0,15 l/ha +
Korekt/Kobra 510 SL 0,5 l/ha
_____ lub _____
Mepik 300 SL 0,7 l/ha +
Korekt/Kobra 510 SL 0,5 l/ha

BBCH 37-39 (pszenica ozima)

Regullo 500 EC 0,15 l/ha +
Korekt/Kobra 510 SL 0,5 l/ha
_____ lub _____
Mepik 300 SL 0,7 l/ha +
Korekt/Kobra 510 SL 0,5 l/ha
_____ lub _____
Korekt 510 SL 0,7 l/ha

Żyto ozime:

BBCH 30-32

Regullo 500 EC 0,15 l/ha

BBCH 31-33

Regullo 500 EC 0,15 +
etefon 260 g/ha

BBCH 37-39

Regullo 500 EC 0,15 l/ha +
etefon 260 g/ha
_____ lub _____
etefon 400 g/ha

Jęczmień jary:

BBCH 30-32

Regullo 500 EC 0,2 l/ha

BBCH 31-33

Regullo 500 EC 0,15 l/ha +
Korekt/Kobra 510 SL 0,5 l/ha

BBCH 36-47

Regullo 500 EC 0,15 l/ha +
Korekt/Kobra 510 SL 0,5 l/ha
_____ lub _____
Korekt/Kobra 510 SL 0,7 l/ha

Jęczmień ozimy:

BBCH 30-32

Regullo 500 EC 0,2-0,3 l/ha

BBCH 31-33

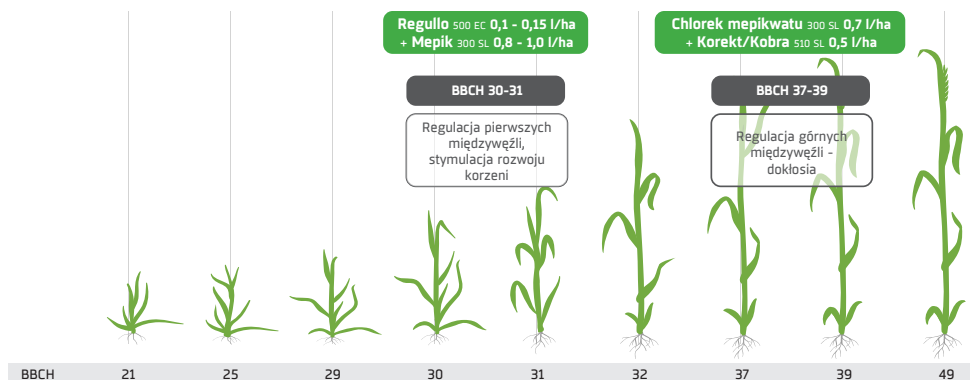
Regullo 500 EC 0,15 +
etefon 260 g/ha

BBCH 37-49

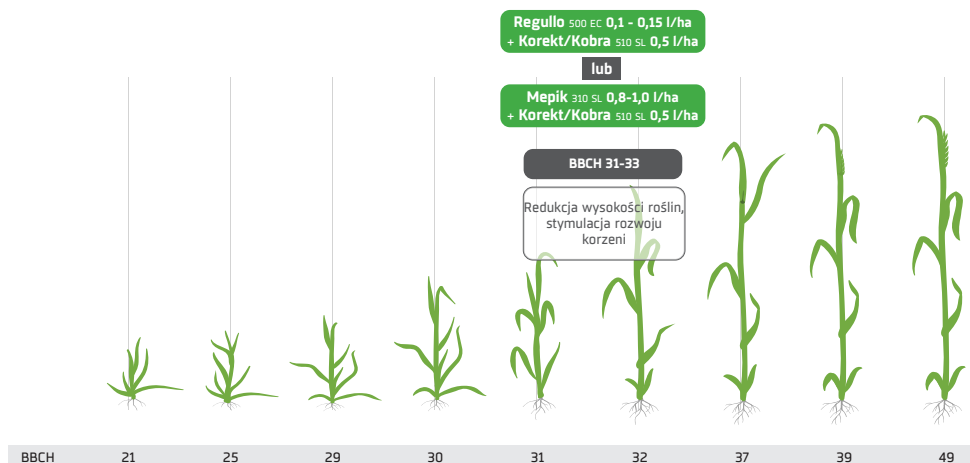
Regullo 500 EC 0,15 l/ha +
etefon 260 g/ha
_____ lub _____
etefon 400 g/ha



Przykładowa technologia regulacji pokroju pszenicy ozimej, pszenżyta ozimego



Przykładowa technologia regulacji pokroju pszenicy ozimej, pszenżyta ozimego w niekorzystnych warunkach pogodowych – susza, niskie temperatury



Ranking technologii redukcji pokroju zbóż od względem wpływu na redukcję wysokości

najsilniejsza redukcja wysokości

1

Mepik 300 SL 1,0 l/ha +
Regullo 500 EC 0,15 l/ha

silna redukcja wysokości i wyrównanie tłu

2

Mepik 300 SL 1,0 l/ha +
Korekt/Kobra 510 SL 0,7 l/ha

silna redukcja wysokości i wyrównanie tłu

3

Regullo 500 EC 0,15 l/ha +
Korekt/Kobra 510 SL 0,7 l/ha

Doświadczenia ściśle prowadzone na Dolnym Śląsku, Górnym Śląsku i Pomorzu w latach 2016-2019 | Termin zabiegu BBCH 32-33

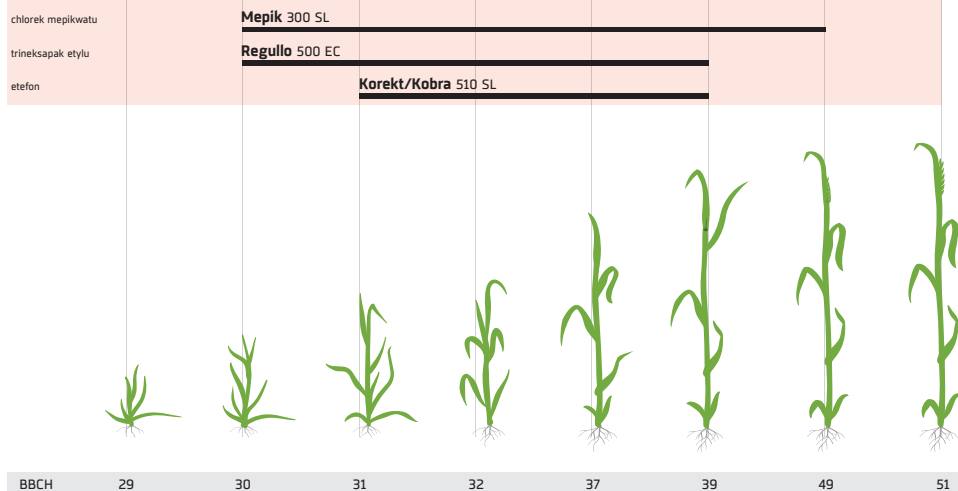
Ogólne zalecenia stosowania

regulatorów wzrostu Innvigo w zbożach



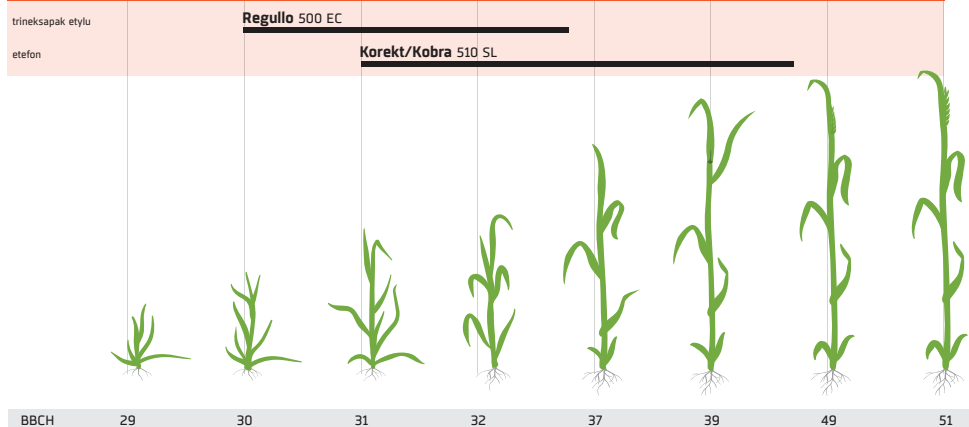
Zboża ozime - regulacja pokroju

Regulatory wzrostu



Zboża jare - regulacja pokroju

Regulatory wzrostu



Skontaktuj się z doradcą w Twoim regionie



2024

Dane kontaktowe znajdują się na
naszej stronie internetowej

www.innvigo.com/doradcy

#wybieramINNIGO



Kontakt:
+48 22 468 26 70
biuro@innvigo.com

INNIGO SP. Z O.O.
Al. Jerozolimskie 178
02-486 Warszawa

www.innvigo.com



#wybieramINNIGO



Uwaga: Przy sporządzaniu, a następnie stosowaniu mieszanin zbiornikowych z innymi produktami, należy przestrzegać zaleceń z etykiet produktów wchodzących w skład mieszaniny zbiornikowej. Warto zawsze zrobić próbę mieszania przed wykonaniem zabiegu.

Uwaga: Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczone w etykiecie.