

RŮSTOVÝ REGULÁTOR

FIXATOR // CORTEVA AGRISCIENCE™ // 2024

ZABRÁNÍM POLEHNUTÍ VŠECH OBILNIN, ZESÍLÍM STĚBLO, ZKRÁTÍM POROST, ZMOHUTNÍM KOŘENOVÝ SYSTÉM

- Jsem regulátor růstu, který porost zkrátí, zesílí stéblo a kořenovou soustavu a tím zabrání poléhání.
- Aplikace jsou možné i v pásmu II. stupně ochrany podzemních a povrchových vod.
- Navýším výtěžnost všech obilnin a zlepším kvalitu zrna.
- Zvýším odolnost porostu proti suchu.
- Aplikace možné v TM s fungicidy, insekticidy a většinou herbicidů.
- Příznivá cena aplikace.



Fixator®



CORTEVA™
agriscience

Fixator - základní informace a optimální vedení porostu obilnin

Fixator je regulátor růstu nové generace, který nejenom porost zkracuje, ale především výrazně zesiluje stěbla a způsobuje zmohtnutí kořenového systému. Důsledkem zkrácení porostu, zesílení stébla, ale i lepšího ukotvení v půdě mohutným kořenovým systémem, je výrazné zvýšení odolnosti porostu vůči poléhání. Nepolehlý porost se správnou strukturou pak umožňuje lepší asimilaci a tím zvýšení výnosu a kvality zrna. **Ke správnému vedení porostu pro vysoký výnos a kvalitu zrna jsou vhodné 2 - 3 aplikace růstových regulátorů spíše v nižších dávkách tak, aby porost nebyl v žádné vývojové fázi aplikací růstového regulátoru negativně ovlivněn v růstu, ale zároveň byl veden k vyššímu výnosu, kvalitě zrna a byl plně odolný**

vůči polehnutí. Správná aplikace regulátorů růstu zabezpečí i mohutnější kořenový systém. Doporučuje se dle potřeby následný sled aplikací růstových regulátorů, které mají za úkol porost srovnat, zkrátit a zesílit stéblo:

1. prvním vstupem je sjednocení odnoží a podpora kořenového systému (na podzim nebo na jaře) aplikací přípravku na bázi CCC (chlormequat chlorid - např. Cycocel 750 SL) v dávce 600 - 1500 g/ha účinné látky dle dané odrůdy, teplotních podmínek, intenzity hnojení apod. Přípravky na bázi CCC se za tímto účelem aplikují uprostřed odnožování (BBCH 25 - 30). Pokud jsou přípravky na bázi CCC aplikovány na začátku odnožování, zvýší počet odnoží a posílí kořenový systém.

2. druhým vstupem je zkrácení porostu, zesílení stébla a podpora rozvoje kořenového systému aplikací nového růstového regulátoru FIXATOR v dávce 0,3 - 0,4 l/ha dle dané odrůdy a způsobu použití (viz dále) na začátku dlouhivého růstu (BBCH 31 - 32).

3. třetí vstup záleží na stavu porostu a vývoje počasí a provádí se jen v případě, že porost je velmi intenzivně veden s vysokou dávkou dusíku a počasí daného roku je spíše chladnější a bohaté na srážky. Pak je třeba porosty držet vysoce odolné proti poléhání a je vhodné provést aplikaci např. etephonu, prohexadionu či mepiquate-chloridu v době objevení se praporcového listu až počátku metání (BBCH 35-39).



Správně vedený porost ozimé pšenice je ošetřen některým z přípravků na bázi CCC (např. Cycocel) uprostřed odnožování, následuje aplikace FIXATORU optimálně na počátku sloupkování. Fixator se může aplikovat s fungicidy jako je např. Doctor či Soligor.



Na fotografii je stejný porost ozimé pšenice. Levá polovina ukazuje nepolehlou část pozemku včetně zrna odebraného z nepolehlých klasů (zrno je velké s vysokou HTS), pravá polovina fotografie ukazuje polehlou část pozemku včetně zrna odebraného z polehlé části pozemku (zrno je malé s nízkou HTS a nízkou kvalitou).

Fixator - působení přípravku

Fixator je růstový regulátor, který omezuje působení růstových hormonů (giberelinů) a tím porost zkracuje za současného zesilování stěn stébla a podpory růstu kořenového systému. Porost tak získá optimální strukturu. Optimální teplota pro aplikaci Fixatoru je 12 - 27°C. Pokud jsou teploty mimo toto rozmezí, doporučujeme počkat, až se opět teploty do tohoto rozmezí vrátí. V době aplikace Fixatoru by se neměly dostavovat noční mrazíky. Fixator zkrátí porost podle dávky, teplotních podmínek a citlivosti odrůdy o 6 - 12 %. Stěnu stébla posílí opět podle dávky, teplotních podmínek a odrůdy o 15 - 25%. V některých případech bývá stěna silnější až o 50 %.

Fixator - aplikace v ozimé pšenici

Správně vedený porost ozimé pšenice je ošetřen pro srovnání odnoží uprostřed odnožování přípravky na bázi

CCC (chlormequat chlorid). Ošetření přípravky CCC v této růstové fázi nezvyší dostatečně odolnost porostu vůči poléhání. Proto je potřeba použít v době 1. až 2. kolénka následně specialistu na zvýšení odolnosti porostu vůči polehnutí, který nejenom porost zkrátí, ale navíc zesílí stéblo a zvýší mohutnost kořenového systému. Jedině aplikace FIXATORU zabezpečí skutečnou odolnost porostu proti polehnutí a navíc optimalizuje poměr kořenové a nadzemní části, zlepší strukturu porostu a tím i výnos a kvalitu zrna. V rámci optimálního vedení struktury porostu aplikací růstových regulátorů - viz první bod této informace s názvem „Fixator - základní informace a optimální vedení porostu obilnin“, se aplikuje Fixator v dávce 0,3 - 0,4 l/ha podle odrůdy, intenzity dusíkatého hnojení a podmínek daného ročníku. Při aplikaci Fixatoru společně s triazolovým fungicidem (Soligor apod.) postačuje aplikační dávka

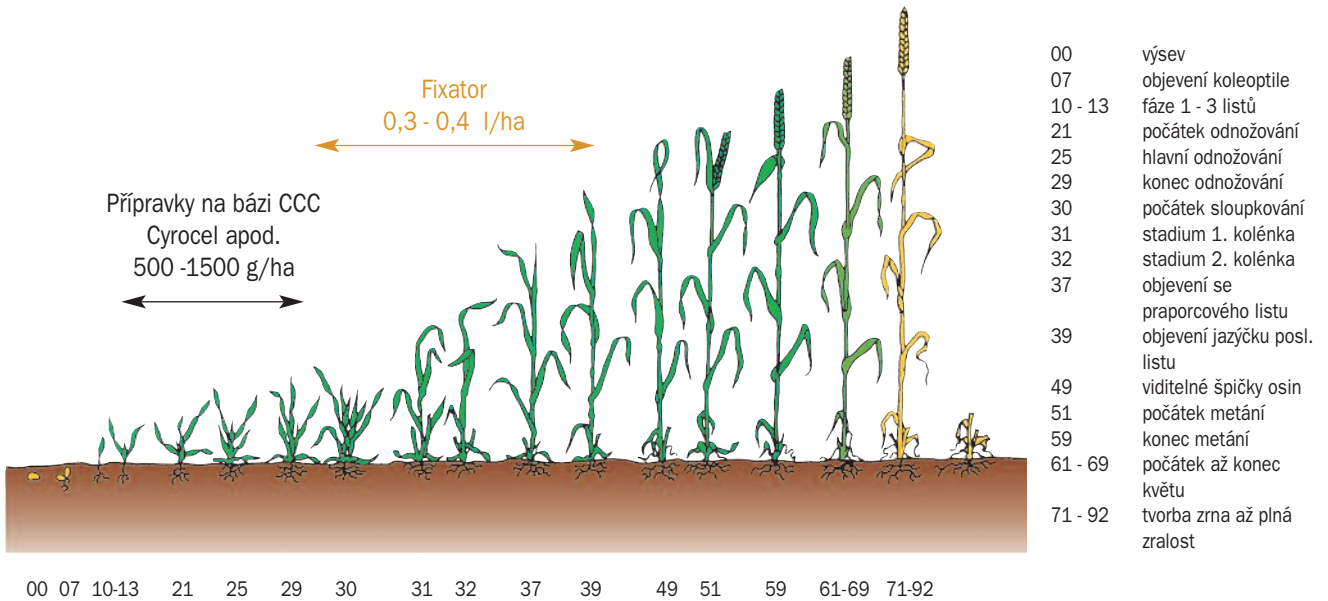
0,3 l/ha. Teploty v době aplikace Fixatoru by měly být vyšší než 12°C (čím je teplota vyšší až do 27°C, tím lépe přípravek působí).

Při teplotách nad 27°C aplikace doporučujeme přerušit a počkat na pokles teplot pod tuto hranici.

Aplikace Fixatoru je základním opatřením proti polehnutí porostu, které je z hlediska odolnosti porostu vůči polehnutí nenahraditelné.

Může být vynecháno první ošetření přípravky na bázi CCC a v případě potřeby i 3. ošetření přípravkem Skeleton, ale nelze vynechat aplikaci FIXATORu!!!

Následující schéma ukazuje optimální vedení porostu ozimé pšenice pro maximalizaci zisku a kvality zrna a účinného zabránění polehnutí porostu a navýšení mohutnosti kořenového systému:

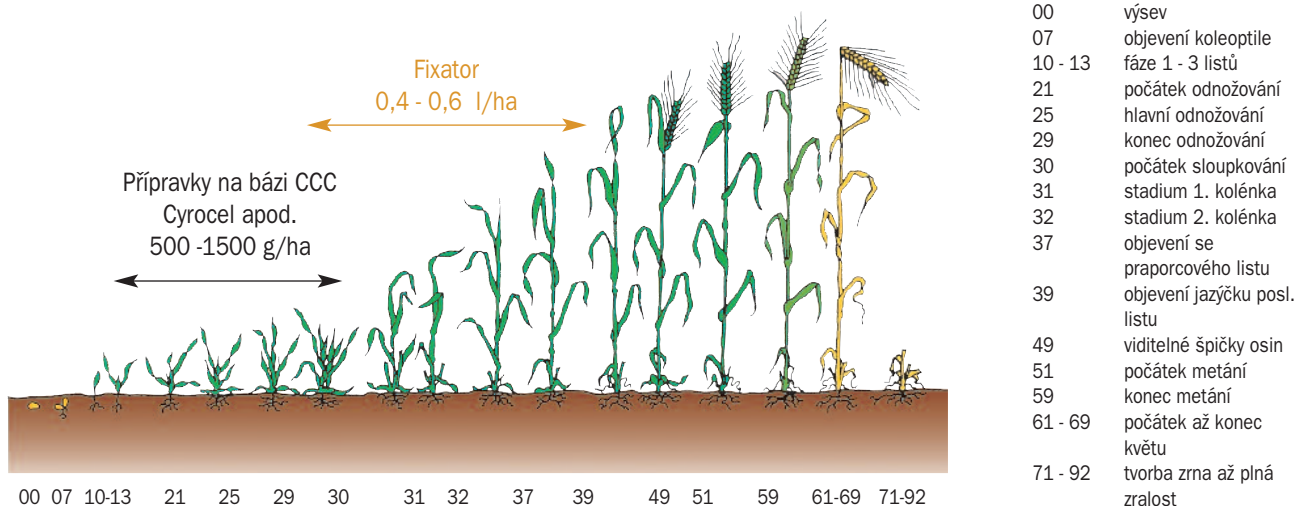


Fixator - aplikace v ozimém ječmeni

Ozimý ječmen je společně s ovsem nejméně prošlechtěnou obilninou na přirozenou odolnost vůči poléhání. Rostliny bohatě odnožují a proto je vhodné již na podzim v době plného odnožování aplikovat přípravek na bázi CCC (např. Cycocel). Aplikace přípravku na bázi CCC jednak zjednotí odnože, ale navíc i podpoří růst kořenů před zimou. Tím se zvýší odolnost porostu vůči vyzimování a porost také na jaře lépe regeneruje. Na jaře je pak třeba zabránit polehnutí porostu ozimého ječmene, zejména při vysokém dusíkatém hnojení a vlhkém průběhu jara. Jedinou

účinnou možností je aplikace Fixatoru v dávce 0,4 - 0,6 l/ha v době, kdy porost je v 1. až 2. kolénku. Při aplikaci by měla být denní teplota vyšší než 12°C. Pokud bude společně s aplikací Fixatoru aplikován fungicid např. Soligor 0,7 l/ha, je možno snížit dávku Fixatoru na 0,3 l/ha. Pokud se Fixator aplikuje ve 3. kolénku a dále, dojde hlavně ke zkrácení porostu, ale zesílení stébla a zmohtnění kořenového systému je již slabší, než při aplikaci Fixatoru v 1. až 2. kolénku. Proto doporučujeme provést aplikaci Fixatoru od 1. kolénka před objevením 2. kolénka.

Pokud bude porost ozimého ječmene intenzivně veden, dávka dusíku bude nad 150 kg/ha a přijde spíše deštivé a chladnější jaro, je vhodné po aplikaci Fixatoru porost dokrátit přípravky s účinnými látkami prohexadion, mepiquate-chlorid či etephon. Takto vedený prarost ozimého ječmene získá velmi vysokou odolnost vůči polehnutí, mohutný kořenový systém a pěstitel pak ocení vysoký výnos a kvalitu zrna s vysokým HTS. Následující schéma ukazuje optimální vedení porostu ozimého ječmene pro maximalizaci zisku a kvality zrna a účinného zabránění polehnutí porostu:



Fixator - aplikace v jarním ječmeni

Jarní ječmen vyžaduje při intenzivním pěstování správné vedení porostu. Optimální jsou následující vstupy pro maximalizaci výnosu, zabránění polehnutí a zvýšení kvality zrna:

1. Aplikace přípravků na bázi CCC v dávce 500 - 1500 úč.l./ha společně s Atlasem S 0,2 l/ha společně s aplikací širokospektrálního fungicidu Doctor v dávce 0,6 - 0,75 l/ha či společně se Soligorem v dávce 0,7 l/ha v době plného odnožování ječmene. Tato aplikace sjednotí odnože, posílí kořenový systém a zabráni šíření padlí v porostu.
2. Aplikace Fixatoru mezi 1. - 2. kolénkem ječmene v dávce 0,3 - 0,4 l/ha. Tato aplikace zkrátí porost, zesílí stébla a ovlivní pozitivně růst kořenového systému. Výsledkem bude vyrovnaný porost s optimální strukturou, srovnaným dozráváním a vysokou odolností proti polehnutí.
3. Podle vývoje porostu a počasí je možno ještě porost zpevnit aplikací přípravků na bázi etephtonu (např. Cerone 480 SL) společně

s aplikací širokospektrálního fungicidu Soligor v dávce 0,7 l/ha v době plného rozvoje praporcového listu až objevení prvních osin klasu.

Fixator - aplikace v žitu a triticales

Současné odrůdy žita i triticales se vyznačují nižším vzrůstem a vyšší odolností vůči poléhání ve srovnání s odrůdami v devadesátých letech. Pěstují se ale mnohem intenzivněji a očekává se od nich také vyšší výnos. U triticales jsou výnosy jen mírně za ozimou pšenicí. Tomu musí odpovídat i technologie pěstování a vedení porostu. V době plného odnožování na podzim, se doporučuje aplikovat CCC v dávce 600 - 1500 g/ha a následně v 1. až 2. kolénku Fixator v dávce 0,3 - 0,5 l/ha podle odrůdy, intenzity hnojení a průběhu počasí. V případě, že by po ošetření Fixatorem následovalo vlhké a chladnější počasí při vysokém dusíkatém hnojení, je možné porost dokrátit přípravky s účinnými látkami prohexadion, mepiquate-chlorid či etephton.

Takto vedený porost žita nebo triticales poskytne vysoký výnos a kvalitu zrna.

Fixator - aplikace v ovsu

Oves je typická „doběrná“ plodina. Většinou se oves hnojí nižšími dávkami dusíku. Proto se aplikuje v 1. až 2. kolénku pouze Fixator v dávce 0,4 l/ha. Další regulace porostu již nebývá nutná.

Fixator - mísitelnost

Fixator je mísitelný s běžnými fungicidy jako jsou Atlas S, Soligor, Mizona, Lynx a další běžné azolové a strobilurinové fungicidy. Fixator je mísitelný s insekticidy jako jsou Karis Max, Rafan Max a další. Fixator je mísitelný s hnojivy, jejichž dávka na 1 ha nepřesahuje 20 kg (l). Fixator nedoporučujeme míchat s DAM 390 a dalšími tekutými hnojivy, které se neředí ve vodě minimálně v poměru 1:10. Fixator je možno kombinovat s Mustangem Forte, s Mustangem, Zyparem, Starane Forte, Lontrelem 300. Fixator nedoporučujeme míchat s herbicidy, které mají graminicidní účinek (Axial Plus, Corello, Hurricane, Orcane a další).



Při pěstování jarního ječmene je vhodné v době plného odnožování srovnat odnože aplikací přípravku na bázi CCC v dávce 600-1000 g/ha účinné látky společně s Atlasem S 0,2 l/ha proti padlí a následně v 1. kolénku ječmene aplikovat Fixator v dávce 0,3 - 0,4 l/ha. U velmi intenzivně pěstovaných ječmenů s vysokou dávkou dusíku a při vlhkém rázu počasí je možno ještě porost optimalizovat aplikací Cerone 480 SL 0,5 l/ha společně se Soligorem 0,7 l/ha.



Žito i triticales jsou dnes pěstovány intenzivně s vysokými dávkami dusíku. Pro zajištění optimálního porostu a zabezpečení vysoké odolnosti proti polehnutí je vhodné aplikovat přípravek na bázi CCC v polovině odnožování a následně pro zkrácení a posílení stěbél včetně posílení kořenového systému FIXATOR v dávce 0,4 - 0,6 l/ha.

Fixator - návod k použití

Plodina (kultura)	Účinek	Dávka* na 1 ha	OL	Poznámka
Pšenice ozimá	Zkrácení porostu, zesílení stěny stébla a zmohtnění kořenového systému	0,4 l	AT	Aplikace je možná v BBCH 29 - 39. Optimální čas aplikace BBCH 31 - 32. 1x na jaře.
Ječmen jarní	Zkrácení porostu, zesílení stěny stébla a zmohtnění kořenového systému	0,4 l	AT	Aplikace je možná v BBCH 30 - 37. Optimální čas aplikace BBCH 31 - 32. 1x na jaře.
Ječmen ozimý	Zkrácení porostu, zesílení stěny stébla a zmohtnění kořenového systému	0,6 l	AT	Aplikace je možná v BBCH 30 - 39. Optimální čas aplikace BBCH 31 - 32. 1x na jaře.
Triticale ozimé	Zkrácení porostu, zesílení stěny stébla a zmohtnění kořenového systému	0,6 l	AT	Aplikace je možná v BBCH 29 - 39. Optimální čas aplikace BBCH 31 - 32. 1x na jaře.
Žito ozimé	Zkrácení porostu, zesílení stěny stébla a zmohtnění kořenového systému	0,4 l	AT	Aplikace je možná v BBCH 30 - 39. Optimální čas aplikace BBCH 31 - 32. 1x na jaře.
Oves setý	Zkrácení porostu, zesílení stěny stébla a zmohtnění kořenového systému	0,4 l	AT	Aplikace je možná v BBCH 30 - 37. Optimální čas aplikace BBCH 31 - 32. 1x na jaře.

Fixator obsahuje 250 g trinexapac-ethylu v 1 litru přípravku.

*Jako dávka je v tabulce vždy uváděna maximální dávka v dané plodině za vegetační sezónu. Nižší a dělené dávky jsou možné.

Při aplikaci Fixatoru se vždy řiďte platnou etiketou