

# Jakou část úrody nám každoročně sebere polehnutí obilnin?

Ing. Petr Portych, Dow AgroSciences s.r.o.

Jedním ze základních šlechtitelských cílů u obilnin je již celá desetiletí odolnost vůči poléhání. Dnešní odrůdy obilnin tak celkem úspěšně odolávají polehnutí při extenzivním pěstování do výnosu 4,0 t/ha. Jakmile ale pěstitel začne cílit na vyšší výnosy a zvýší intenzitu pěstování především vyšším dusíkatým hnojením, je třeba aplikaci růstového regulátoru zařadit u každé odrůdy. A pokud pěstitel začne cílit na vysoké výnosy, je třeba použít kompletní technologii správného vedení porostu růstovými regulátory. V loňském roce nebyly výjimkou i výnosy okolo 10 t/ha. Tam se pěstitel neobejde bez 2-3 cílených zásahů růstovými regulátory.

## Základní intenzifikační vstupy

K základním intenzifikačním vstupům, které jsou nezbytné pro vysoký výnos, patří hnojení, odplevelení a fungicidní ochrana. Odplevelení intenzivně pěstované obilniny probíhá většinou již na podzim aplikací širokospektrálního herbicidu BIZON. Pokud se odplevelení ponechá na jaro, je nutno použít vysoce selektivní HURICANE nebo MUSTANG FORTE. Dosažení výnosu nad 10 t/ha předpokládá i vysoké hnojení dusíkem, ale i ostatními prvky nutnými pro správný vývoj rostliny včetně mikroprvků. Intenzivní hnojení dusíkem představuje dávky od 200 kg/ha výše. Takovéto dávky ale nelze aplikovat bez správného vedení porostu růstovými regulátory.

## Technologie správného vedení porostu růstovými regulátory

Pro výnos nad 10 t/ha musí být porost intenzivně hnojen včetně dávek dusíku nad 200 kg/ha. Takovéto dávky ale není schopna obilnina plně využít, pokud není optimálně vedena.

1. Základem správného vedení porostu by mělo být sjednocení odnoží a potlačení dominance hlavního stébela aplikací přípravku na bázi CCC v době plného odnožování nebo nejdéle na jeho konci. Proto se aplikace CCC provádí často již v průběhu podzimu, nejdéle pak před začátkem prodlužovacího růstu na jaře. Protože aplikace přípravků na bázi CCC by měla být součástí technologie dalšího vedení porostu, používají se většinou nižší dávky od 500 do 1500 g/ha. Porost po aplikaci přípravků na bázi CCC srovná odnože, takže mají všechny vysoký výnosový potenciál, což je důležité pro další vedení dané obilniny.

2. Následujícím krokem správného vedení porostu obilnin pro zabránění polehnutí je zpevnění a zkrácení stébela v prvním až druhém kolénku. Spolehlivě zpevní a zkrátí stéblo všech obilnin nově registrovaný růstový regulátor FIXATOR v dávce 0,3-0,4 l/ha. Vedle zpevnění a zkrácení stébela Fixator

také podpoří zakořenění obilnin, což je v podmínkách České republiky základ pro vysoký výnos, protože často vysokému výnosu brání nedostatek půdní vláhy. Lepší zakořenění porostu pak umožní rostlinám využít dostupnou vláhu a živiny lépe, takže i v obdobích přísušku si porost po aplikaci Fixatoru udržuje naději na špičkový výnos. Fixator je možno aplikovat ve všech ozimých i jarních obilninách optimálně v době, kdy většina stébel porostu je ve fázi 1. kolénka.

3. Po aplikaci Fixatoru je porost třeba dále sledovat. Měl by být ještě intenzivně hnojen dusíkem. Pokud se zároveň dostaví chladnější počasí a dostatečné srážky, bude třeba často především u odrůd náchylných na poléhání zkrátit ještě stéblo mezi posledním kolénkem a klasem. K tomu je možné použít nově registrovaný růstový regulátor SKELETON v dávce 0,6 l/ha. Skeleton je důležitý přípravek pro zabránění polehnutí u všech intenzivně pěstovaných pšenic, triticales a žit, ale prakticky nepostradatelný je při pěstování ječmenů. Skeleton se optimálně aplikuje od objevení předposledního listu obilniny až do nadušení listové pochvy. Především ozimý ječmen, pokud je intenzivně veden, je nutno zkrátit v době objevení praporcového listu. Optimálním přípravkem pro tento účel je od letošního roku



*V posledních letech se i v České republice dosahují u ozimé pšenice výnosy nad 10 t/ha. Takováto úroda předpokládá optimální technologii pěstování s využitím podzimního odplevelení porostu vysoce selektivním herbicidem BIZON a vedle optimálního hnojení i správné vedení porostu růstovými regulátory počínaje přípravky na bázi CCC přes nově registrované růstové regulátory FIXATOR a SKELETON.*

růstový regulátor SKELETON v dávce 0,6 l/ha aplikovaný v době objevení praporcového listu. Pokud je Skeleton aplikován v růstové fázi obilniny 1. až 3. kolénko, má podobný účinek jako FIXATOR, tedy zkrátí a zpevní spodní internodia a stébela.

## Jak správně použít nový růstový regulátor FIXATOR

Od letošního roku je ve všech ozimých i jarních obilninách registrován nový růstový regulátor FIXATOR. V ozimé pšenici se aplikuje v dávce 0,3-0,4 l/ha v době 1. až 2. kolénka pšenice. Jeho aplikace je možná s herbicidem Mustang Forte. Porost ale nesmí být stresován chladem, podmáčením, pozdními mrazíky apod. Pokud není porost v optimálním stavu, je vhodné nejprve aplikovat herbicid a až následně růstový regulátor. Dávka Fixatoru na 1 ha se řídí i teplotou a intenzitou slunečního záření v době aplikace a následujících dnů. Pokud teploty vystupují ve dne nad 18°C a je slunečno, postačuje dávka 0,3 l/ha. Naopak při chladném počasí a nedostatku slunečního záření je vhodné použít dávku Fixatoru 0,4 l/ha.

Pokud bude Fixator aplikován s některým ze širokospektrálních fungicidů jako jsou Apel, Bell Pro, Limit nebo Allegro Plus, postačuje opět nižší dávka 0,3 l/ha, neboť současná aplikace s výše uvedenými fungicidy zvyšuje morforegulační účinek Fixatoru.

Dávku Fixatoru 0,3-0,4 l/ha lze použít i v pšenici, žitu, jarním ječmenu a ovsu. U ozimého ječmene je vhodnější dávku zvýšit na 0,4-0,5 l/ha, stejně jako u triticale.

#### Jak správně použít nový růstový regulátor SKELETON

Použití Fixatoru by mělo být součástí technologie každé intenzivně pěstované obilniny. Fixator zabezpečí zpevnění a zkrácení stébla a lepší zakořenění ošetřené obilniny. Pokud ale vedeme danou obilninu na špičkový výnos nad 8 t/ha a po aplikaci Fixatoru se dostaví příznivé podmínky pro další růst obilniny, je třeba porost sledovat a podle podmínek a náchylnosti



*Pokud chceme zabránit polehnutí intenzivně pěstovaných obilnin, je třeba je správně vést aplikací růstových regulátorů počínaje přípravky na bázi CCC přes nově registrované růstové regulátory FIXATOR a SKELETON.*

odrůdy k polehnutí provést ještě korekci zkrácení stébla mezi posledním kolénkem a klasem aplikací nově registrovaného růstového regulátoru SKELETON v dávce 0,6 l/ha. Ošetřit by se měly především všechny k polehnutí náchylnější pšenice, ale vysokou návratnost přináší aplikace Skeletonu u ječmenů, které často poléhají po vymetání na základě příliš dlouhého internodia mezi posledním kolénkem a klasem. Právě SKELETON dokáže zkrátit a zpevnit stéblo mezi posledním kolénkem a klasem aplikací v době objevení praporcového listu. Zkracovat stéblo mezi posledním kolénkem a klasem je velmi vhodné u intenzivně pěstovaného žita a triticale. Také ozimé ječmeny často poléhají po vymetání, protože u nich nebylo zkráceno stéblo mezi posledním kolénkem a klasem. Pokud se bude Skeleton aplikovat se širokospektrálním fungicidem Allegro Plus nebo Bell Pro či Limit, je možno použít dávku Skeletonu 0,5 l/ha. Stejně tak při intenzivním slunečním záření a teplotách nad 23°C postačuje dávka Skeletonu 0,5 l/ha.

Pokud si agronom naplánuje v rámci technologie použití všech 3 vstupů pro regulaci růstu obilnin a ke zvýšení jejich odolnosti proti polehnutí, používají se snížené dávky CCC, Fixatoru a Skeletonu. Tedy CCC maximálně do 1000 g/ha, Fixator 0,3 l/ha a Skeleton 0,5 l/ha. Jen v případě, že by byly velmi příznivé podmínky pro růst obilnin, jako například v roce 2014, použije se u Fixatoru i Skeletonu plná dávka, u Skeletonu je to 0,6 l/ha u Fixatoru 0,4 l/ha.

#### Nezapomenout na fungicidní ochranu

Porost správně vedený růstovými regulátory s intenzivním hnojením je také třeba chránit proti houbovým chorobám. Proti chorobám pat stébel je vhodné použít Apel nebo nově registrovaný Bell Pro. Na hlavní ošetření na praporcový list obilnin je nejvhodnější Allegro Plus a Limit. Pro zachování správné antirezistentní strategie je nutné část intenzivně pěstovaných ploch ošetřit nově registrovaným fungicidem Bell Pro, který obsahuje účinnou látku boscalid z nové fungicidní skupiny SDHI. Zařazení širokospektrálního fungicidu Bell Pro zabezpečí ochranu před vznikem rezistentních populací braničnatek proti azolům a strobilurinům. V západní Evropě jsou již rezistentní rasy braničnatek rozšířeny a staly se problémem klasického fungicidního ošetření azoly a strobiluriny. U nás je reálné nebezpečí objevení se rezistence braničnatek vůči azolům a strobilurinům především v podnicích s intenzivním pěstováním obilnin a s pravidelnou aplikací více sledů fungicidů. Je pak vhodnější již dnes zařadit na cca 20 % porostů jednu aplikaci SDHI fungicidu, jako je Bell Pro. Tato aplikace nařadí rezistentní rasy patogena a zamezí tak vzniku nebezpečných koncentrací rezistentních braničnatek. Klas je pak vhodné chránit aplikací Lynxu.

**Kantoz<sup>®</sup> plus**

**Ideální herbicid pro časně jarní ošetření obilnin bez ohledu na teploty.**

**Účinek na široké spektrum dvouděložných plevelů, včetně violek a pcháčů**

**DOW** Dow AgroSciences **Informace: 602 275 038**