

# NOVINKY FIRMY DOW AGROSCIENCES PRO INTENZIVNÍ OCHRANU JARNÍHO JEČMENE

Petr VLAŽNÝ  
Dow AgroSciences

## Úvod

Jarní ječmen i přes pesimistické předpovědi zaznamenal v roce 2014 mírné hektarové oživení. Na vině byl nedostatek kvalitní suroviny pro sladovny a pivovary a pouze velmi vysoké výnosy zabránili ještě negativnější bilanci. Nemůžeme ovšem počítat každoročně s přízní počasí, ale musíme vysokým výnosům jít takřka naproti. Ta cesta naproti pak vede přes vysokou intenzifikaci produkce. Pěstování supervýnosných odrůd a vysoká míra hnojení, jež je pro vysoké výnosy nezbytná, s sebou ovšem přináší i problémy z hlediska napadení porostů houbovými

chorobami a vlivem dostatku hnojení i tendenci porostů přerůst.

Zatímco nad problematikou plevelů a škůdců agronom díky Mustangu Forte, Nurelle D a Rafanu nemusí přemýšlet, větší variabilitu z hlediska přípravy i načasování má agronom právě ve fungicidní ochraně a v možnosti regulace porostu. Přitom platí, že jakékoliv zaváhání se nevratně projeví snížením výnosu. Pomoci pak mohou novinky v portfoliu firmy Dow AgroSciences Bell Pro a Fixator

## Novinky pro rok 2015

Společnost Dow AgroSciences přichází do segmentu jarního ječmene v roce 2015 hned se dvěma novinkami. Pojdme si je postupně představit. První z nich je dvousložkový širokospektrální fungicid **Bell Pro**. Unikátnost produktu je zajištěna vhodným doplněním dvou fungicidních látek, přičemž každá působí na jednotlivé choroby jinak a nedochází zde k předčasnému riziku rezistence. První účinnou látkou je známý epoxiconazole – obsažen již v přípravku **Allegro Plus**, který si mezi pěstiteli stále drží jednu z předních pozic jako hlavní fungicidní látka na ošetření praporcového listu. Jako druhou účinnou látku si v sobě tento fungicid nese boscalid. Jedná se o průlomovou látku, která odstartovala vlnu nových fungicidních přípravků na bázi, tzv. SDHI inhibitorů a vhodně doplňuje a posiluje účinnost již zmiňovaného epoxiconazolu.

Přípravek **Bell Pro** je do značné míry skutečný univerzál na trhu. S výjimkou slabšího účinku na padlí travní je to přípravek s vynikajícím účinkem proti všem zbylým chorobám jarního ječmene – a to doslova. Velmi oblíbený je přípravek na západě jednak díky skvělé účinnosti na choroby pat stébel ječmene, ale i díky vysoké ochraně proti listovým skvrnitostem. Je pravdou, že choroby pat stébel zatím nejsou u ječmene moc významné, nicméně vždy platí, že porost ošetřený kvalitním fungicidem již v termínu T1 (BBCH 31-32) snižuje tlak chorob v pozdějších fázích a právě jako benefit umí toto ošetření zastavit i „neviditelné“ choroby typu stéblo-lam aj. Účinná látka boscalid je ostatně hodnocena jako nejlepší možná ochrana proti chorobám pat stébel i u pšenice. Pokud si ale šetříte exkluzivní přípravky zejména na ošetření praporcového listu

(BBCH 39-49), tak právě zde vám přípravek Bell Pro ukáže svou „pravou“ sílu. Díky vysokému obsahu obou účinných látek dostane pěstitel **dlouhotrvající ochranu před všemi listovými skvrnitostmi** – tedy hnedou skvrnitostí, rhynchosporiovou skvrnitostí, před rzemi, ale díky boscalidu se tento přípravek stává velmi dobrým pomocníkem i proti **ramulariové skvrnitosti**. Boscalid je navíc látka doposud v obilninách nepoužívaná a tedy vhodná do intenzivních oblastí s vysokým podílem obilnin jako součást produktu, který zabrání vývoji rezistence listových chorob na vašich polích. Přípravek je samozřejmě možno kombinovat i se stávajícími fungicidy. Některé výsledky z pokusů ve Velké Bystřici a Kroměříži můžete shlédnout v tab. 1.

Pokud vedete porosty intenzivně, zpravidla si nedovolíte ponechat porost bez ochrany proti polehnutí. Dnes už je to součást většiny pěstebních technologií jarního ječmene. Pokud by totiž porost ječmene polehl, ztrácí pěstitel až 40% potenciálního výnosu. Náklad na morforegulátor se zde jeví jako velmi ekonomický. Asi nevhodnější technologií pro regulaci porostu intenzivně vedeného jarního ječmene je systém dvou regulátorů. První je aplikován na počátku sloupkování a druhý pak ve fázi naduřování listové pochvy. Právě pro první aplikaci (BBCH 32), která by měla být bez ohledu na další vlivy aplikována (s výjimkou extrémního sucha) přišla firma Dow AgroSciences s přípravkem **Fixator**. Jeho aplikací dojde ke zpevnění bazálních částí rostliny, zkrácení středních internodií a tedy ke zkrácení stébla. Podpoříte také tvorbu druhotných kořenů, což je obzvláště důležité v letech s přísuškou. Přípravkem **Fixator** si pojistíte jistotu vysoké úrody dlouho před sklizní.

**Tabulka 1: Nárůst výnosu (v% oproti kontrole) po aplikaci přípravku Bell Pro v různých vývojových fázích**

Varianta	DITANA	KROMĚŘÍŽ
T1 Atlas (0,2) - T2 Bell Pro(1,2) - T3 Lynx (0,8)	121	111
T1 Atlas (0,2) - T2 Bell Pro(0,75) + Allegro Plus (0,5) - T3Lynx (0,8)	127	118
T1 Bell Pro(0,75)+Atlas (0,15) - T2 Allegro Plus (0,8) - T3 Lynx (0,8)	122	110
Kontrola	100	100

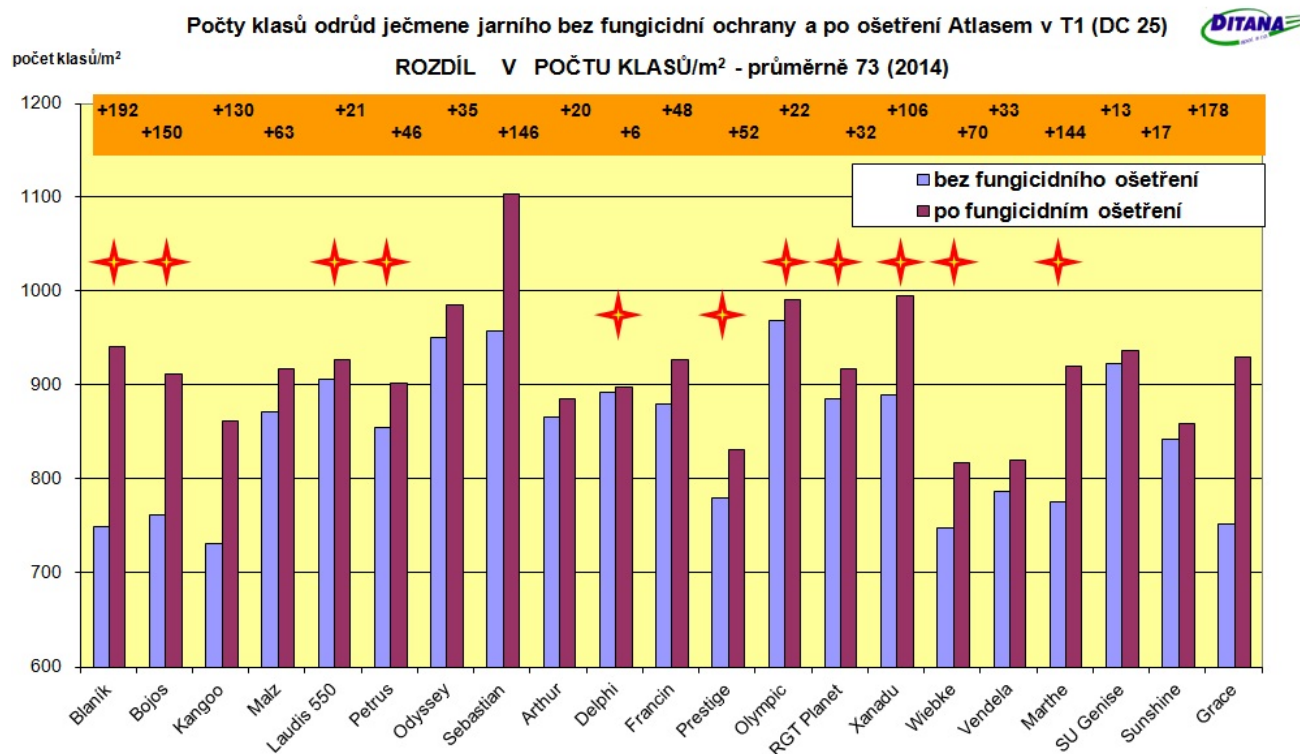
## Nezapomínejte na padlí travní!!!

Zatímco choroby v pozdějších fázích vývoje ovlivňují zejména počet zrn v klasu a HTZ, kvůli nedostatečné ochraně v počátcích vegetace můžeme přijít i o množství odnoží. Příčinou tohoto jevu je infekce padlím travním. Padlí travní je nejškodlivější chorobou jarního ječmene. Last (1962) již dávno dokázal, že padlí travní redukuje odnože a má vliv na velikost fotosynteticky aktivní plochy listů ječmene. Méně se ale citují práce jiných autorů, např. Walters a Ayres (1981), nebo Brooks (1972), kteří zjistili, že padlí travní ovlivňuje redukci kořenového systému mnohem více, než redukci odnoží. A jsme samozřejmě v začarovaném kruhu, kdy rostlina jež nemá kořeny, nemůže dát ani mnoho odnoží. A porost s nedostatečným množstvím odnoží nedá ani požadovaný výnos. Včasné ošetření jarního ječmene proti padlí na počátku odnožování tak znamená vysoce ná-

vratnou investici. Pokud nezabráníme napadení porostu padlím, a to i u odrůd s vneseným genem rezistence proti padlí, dojde vždy k úbytku počtu odnoží, a tím i výraznému snížení výnosu. Toto tvrzení dokazuje i tabulka 1. Společnost Ditana ve svých pokusech na nejrozšířenějších odrůdách jarního ječmene pěstovaných v České republice aplikuje v počátku odnožování přípravek Atlas v dávce 0,15-0,2 l/ha. V každém ročníku a v celém sortimentu odrůd docházelo po aplikaci Atlasu k výraznému zvýšení počtu klasů na 1 m<sup>2</sup> a to i u odrůd s vneseným genem rezistence proti padlí travnímu.

**Návratnost ošetření i u odrůd s genem rezistence vůči padlí.** Aplikace Atlasu je přínosná i u odrůd s genem odolnosti vůči padlí (např. Bojos, Blanik, Xanadu) a to i velmi významně (Obr. 1).

**Obr. 1: Zvýšení počtu klasů u jednotlivých odrůd jarního ječmene (tmavý sloupec) po včasné aplikaci Atlasu v dávce 0,2 l/ha (DC 25), hvězdičkou jsou označeny odrůdy s vneseným genem rezistence proti padlí travnímu (Ditana, 2014)**



**Padlí travní významně redukuje počet fertálních odnoží jarního ječmene. Aplikace Atlasu v dávce 0,15-0,2 l/ha je účinným a ekonomickým opatřením.**

## **Fungicidní ochrana jarních ječmenů dalšími přípravky firmy Dow AgroSciences**

---

Jestliže se porosty po aplikaci **Atlasu** nerušeně vyvíjejí a dávají předpoklad dobrého výnosu, není radno podcenit ani ostatní choroby a listové skvrnitosti. Při prvním výskytu chorob, ale nejdéle při objevení praporcového listu, je vhodným řešením aplikace fungicidu s výjimečně širokým spektrem účinku. Tento požadavek splňuje (stejně jako **Bell Pro**) i přípravek **Allegro Plus** v dávce 0,8 l/ha, jako trojkombinací azolu, strobilurinu a morfolinu. O samotném prodeji pak rozhoduje i kvalita sklizně zrna. Sledovanými parametry jsou např. Obsahy mykotoxinu produkované např. houbami rodu *Fusarium*. Řešením je možnost aplikovat v době květu ječmene (tedy ihned při metání) přípravek **Lynx** v dávce 0,8 l/ha na fusária a braničnatky v klasech. Nesnížíme tak kvalitu pěstovaného produktu.

Pěstitel má tedy letos možnost díky přípravkům firmy Dow AgroSciences vylepšit svoji pěstitelskou technologii. Vhodná je aplikace **Atlasu**

v době odnožování pro záchranu fertálních odnoží. Novinku fungicid **Bell Pro** je možné díky vhodně nakombinovaným účinným látkám a jejich množství použít jak v termínu T1, tak v termínu T2 v dávce 1,2l/ha. Již stálíci a jistotou pro nejlepší ošetření praporcového listu jarního ječmene je pak přípravek **Allegro Plus** (0,8l/ha) a na závěr fungicidního sledu pro ochranu klasu proti fusariím a klasovým chorobám je vhodná aplikace přípravku **Lynx** (0,8l/ha). Pro modelaci a zkrácení porostu je pak vhodné ve fázi druhého kolénka použít přípravek **Fixator**.

Jsme rádi, že i v technologii pěstování jarního ječmene Vám můžeme nabídnout novinky pro rozšíření možností jeho pěstování a jsme si jisti, že využití fungicidů a regulátoru firmy Dow AgroSciences v jarním ječmeni bude v roce 2015 vysoce efektivní.

Literatura je k dispozici u autora

### **Kontaktní adresa**

---

Ing. Petr Vlažný, Dow AgroSciences, tel. 602 118 858, pvlazny@dow.com