

SLADOVNICKÝ JEČMEN SI INTENZITU ZASLOUŽÍ

Petr VLAŽNÝ

Dow AgroSciences

Úvod

Plochy jarního ječmene zaznamenaly pro rok 2016 poměrně dramatický propad o necelých 40 tis. hektarů, což je pokles o celých 15% oproti roku 2015. I přesto nakonec produkce jarního ječmene stačila na pokrytí všech nároků. Toho by ale nebylo možno dosáhnout bez intenzivní agrotechniky, jejíž nedílnou součástí je i používání přípravků na ochranu rostlin.

Ochrana proti plevelům se v mnohém zjednodušila po zavedení přípravku Mustang Forte. V roce 2017 firma Dow AgroSciences přichází s inovovaným řešením – technologií **Mustang 4x4**. Tato technologie

dokáže na pozemku vyřešit či posílit účinek Mustangu Forte i proti obtížněji hubitelným plevelům, jako je konopice, merlíky apod. Použití insekticidů se paušalizovala na ochranu zejména proti mšicím a kohoutkům. To je pěstitel schopen eliminovat buď reziduálním a osvědčeným **Nurelle D**, popř. levnějším razantním pyretroidem **Rafan**. Variabilitu ošetření v závislosti na náchylnosti odrůdy a přírodním podmínkám v průběhu vegetace lze tedy najít v segmentu regulace porostu a ochrany před chorobami.

Regulace ječmene opět o něco jednodušší

Pro dobré zpeněžení jarního ječmene je důležitá zejména výsledná kvalita zrna s dobrým parametrem klíčivosti. Je jasné, že polehlé a případně porostlé porosty žádnou takovou možnost nenabízejí. Zrna velmi často nesplňují parametry přepadu na sítem 2,5 mm a zároveň je zde zvýšené riziko výskytu klasových chorob, které ovlivňují kvalitu zrna. Proto je nutné porosty jarního ječmene řádně a v nejlepším případě preventivně zregulovat. K tomu od roku 2015 pomáhá i přípravek **Fixator**. Neoptimálnější variantou je ošetření jarního ječmene přípravkem **Fixator** již v BBCH 31-32. Nejenže touto aplikací porost zakrátíte, zpevníte stébla, ale zejména v sušších oblastech jistě pěstitel ocení i větší rozvoj kořenové soustavy, která je u jarního ječmene k vysokému výnosu zcela nezbytná. Možnosti použití přípravku **Fixator** jsou tyto: pro časnější

aplikaci je z hlediska šetrnosti vhodné použít přípravky v dávkce 0,15-0,2 l/ha a doplnit navíc dávkou 0,3-0,5 produktů na bázi CCC. U hustších rovnoměrných porostů je vhodné přípravek aplikovat dělenou aplikací v dávkách 0,2l/ha a následně po týdnu (nebo dle potřeby) opět 0,2l/ha. Pouze pro husté až přehoustlé a silné porosty je doporučena jednorázová dávka 0,3l/ha. U přehoustlých porostů má tato aplikace i vliv na redukci neproduktivních odnoží. Pokud je porost optimálně hustý, je lépe počkat na zakrácení až dle vývoje počasí a vyčkat na vyšší růstovou fázi (BBCH 35-37), kdy lze jednorázově aplikovat dávku 0,2-0,3l/ha. Ta už ale nevyřeší případnou hustotu porostu a také vliv na rozvoj kořenového systému bude slabší, než aplikace na počátku sloupkování.

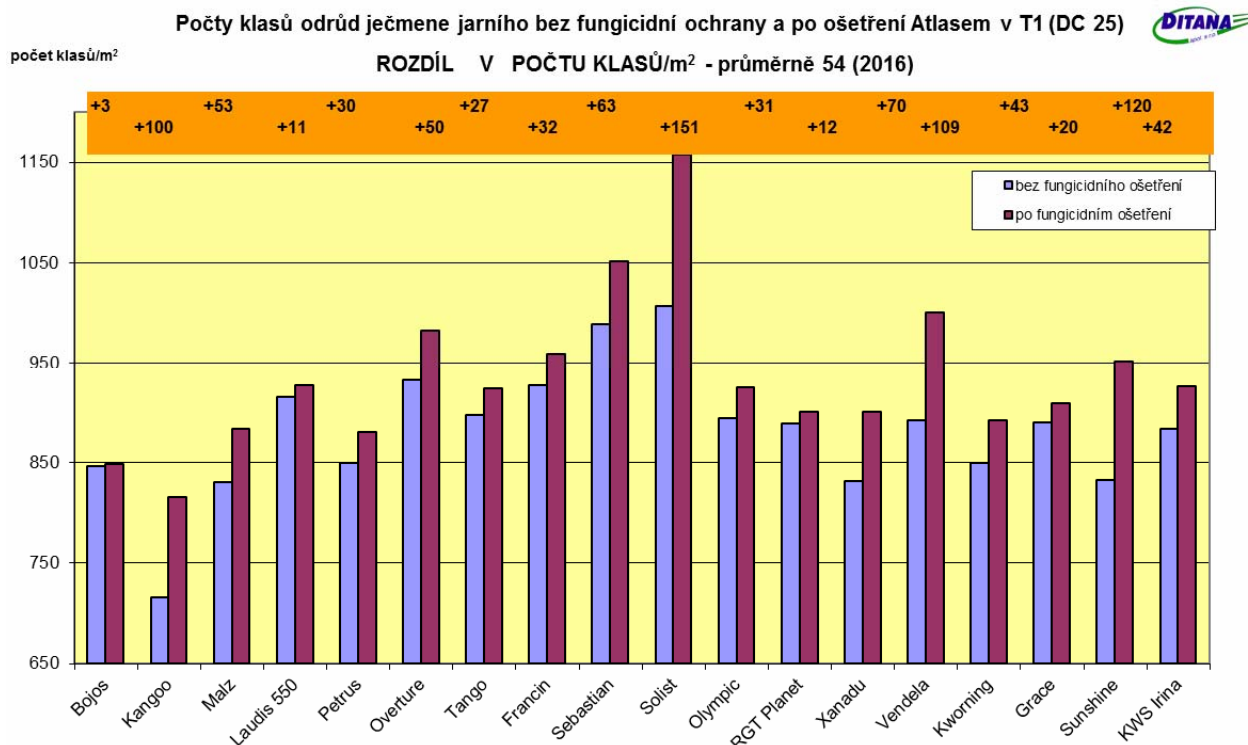
Dlouhodobě nejprodávanější fungicid v ČR

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. Včasně ošetření jarního ječmene proti padlí na počátku

odnožování tak znamená vysoce návratnou 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 přípravky Atlas v dávkce 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 m² a to i u odrůd s vneseným genem rezistence proti padlí travnímu (obr.1). Nejenom použitím v jarním ječmenu, ale i možností fungicid s úspěchem aplikovat i do pšenice jako základ ochrany proti padlí, se z Atlasu při dávkce 0,1-0,2 stal nejprodávanější fungicid na českém trhu.

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, 2016)

Navýšení počtu klasů j. ječmene po aplikaci Atlasu



Dlouhodobé pokusy (15 let)

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

Fungicidy pro komplexní ošetření listových chorob

V současné době nabízí v segmentu jarního ječmene společnost Dow AgroSciences 3 přípravky proti komplexnímu spektru listových i klasových chorob. U obou „listových“ fungicidů – **Allegro Plus** a **Bell Pro** - se jedná o naprostou špičku v možnosti ošetření proti listovým skvrnitostem, přesto je každý z nich trochu jiný a má svá specifika. Do klasu je proti klasovým fuzáriím nezastupitelný přípravek **Lynx**.

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 stéblolam 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 skvrnitost, rhynchosporiovou skvrnitost, 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.

Tabulka 1: Nárůst výnosu (v% oproti kontrole) po aplikaci přípravků Bell Pro a Allegro Plus 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

Pokud jsou porosty ječmenů na výborné úrovni s potenciálem velmi vysokého výnosu a nedovedete pěstování jarního ječmene představit bez ošetření přípravkem se strobilurinovou složkou, pak je **Allegro Plus** v dávce 0,8l/ha skvělou volbou. Tato unikátní kombinace azolu, strobilurinu a morfolinu zajistí dlouhotrvající ochranu proti všem běžným chorobám jarního ječmene včetně padlí.

O samotném prodeji rozhoduje i kvalita sklizeného 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 v dávce 0,8 l/ha na fusária v klasech. Nesnížíme tak kvalitu pěstovaného produktu.

Závěr

Po propadu v roce 2016 zřejmě čeká ječmen sezona, kdy jeho plochy o něco porostou. Bude zájem zejména o kvalitní produkt, který nabídne řádně vedený, zdravý a správně zregulovaný porost. Tento článek necht' je návodem pro toho, kdo by si mezi přípravky na ochranu rostlin vybral mnohdy jedinečné pesticidy. Pouze s nimi

jste schopni maximalizovat výnos a tedy přispět k lepší ekonomice z obhospodařovaného hektaru. Boj o půdu, jako nástroje výdělku, stoupá a je proto v zájmu každého řádného hospodáře maximalizovat potenciální výnos i pomocí přípravků na ochranu rostlin. Maximální výnosy a zisk Vám i pro rok 2017 přeje firma Dow AgroSciences.

Literatura je k dispozici u autora

Kontaktní adresa

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