

SYSTÉM OŠETŘENÍ SLADOVNICKÉHO JEČMENE PŘÍPRAVKY SPOLEČNOSTI BASF

Aleš RAUS

BASF

Sladovnický ječmen je v České republice druhá nejvýznamnější pěstovaná obilnina. Výměra jarního ječmene je v ČR mezi 350 000–450 000 ha. Velikost plochy je závislá na jeho profitabilitě pro zemědělce a výměře ozimých obilnin založených v podzimním období. Hlavní předpoklady pro úspěšné pěstování sladovnického ječmene v ČR jsou dány optimálními půdními a klimatickými podmínkami, které předurčují kvalitu sladovnického ječmene na světové úrovni. Oblasti Hané a Polabí jsou považovány za dvě ze čtyř nejlepších oblastí v Evropě.

Základem úspěchu pěstování každé plodiny je **biologicky hodnotné osivo** ošetřené proti houbovým chorobám. Naším řešením pro moření osiva je **Premis Universal**, který v dávce 1,5 l/t osiva potlačuje prашnou i tvrdou sněť ječnou, pruhoovitost ječnou a dobrý účinek má také na hnědou skvrnitost. Specialitou **Premisu Universal** je barvivo Scharlach s polymerem, které snižuje výpar vody z osiva, což zaručuje výbornou klíčivost i v suchších podmínkách.

Pro potlačení **komplexního spektra dvouděložních plevelů** ve sladovnickém ječmeni je vhodný herbicid **Arrat** v dávce 0,15 kg/ha. Optimální termín pro jeho aplikaci je na začátku odnožování, kdy jsou rovnoměrně vzešlé plevele a svízele přitula dosahuje maximálně 4 přeslenů. Pokud budou svízele již více vzrostlé, pak dávku můžeme zvýšit na 0,2 kg/ha. Výhodou **Arratu** je moderní WG formulace, volná mísitelnost s fungicidy, morforegulátory a listovými hnojivy. Poslední, ale zásadní výhodou je cena, která umožňuje levně odplevelit porosty a ušetřené investice věnovat vstupům, které zvyšují výnos i kvalitu, jako jsou např. fungicidy.

Samostatnou kapitolou je **ošetření proti listovým chorobám**. Ošetření proti padlímu travnímu se provádí hlavně v období odnožování, protože padlí silně redukuje počet odnoží. Některé odrůdy obsahují gen rezistence k padlí *Mlo*, přesto je nutné tyto porosty kontrolovat, protože existují některé kmeny padlí, které danou rezistenci překonaly. Listové skvrnitosti (hnědá a rhynchosporiová) se vyskytují zejména po vydatných srážkách a někdy jsou v porostu již v době odnožování. Termín ošetření proti nim je na začátku jejich výskytu, kdy je neefektivnější. Škodlivost skvrnitostí je udávána snížením výnosu o 10–20 %. Rez ječná se vyskytuje zatím jen v teplejších oblastech ČR a to při teplém a vlhkém počasí. Období výskytu je většinou až v červnu. Rozšíření fusarióz se v posledních letech zvyšuje. Důvodem je vyšší zastoupení obilnin a kukuřice v osevním postupu, jednostranné hnojení dusíkem a naopak nízké hnojení draslíkem a minimalizační

zpracování půdy, které zanechává nerozložené posklizňové zbytky na povrchu půdy. Fusariózy snižují výnos o 5–10 %, ale hlavně vytvářejí škodlivé mykotoxiny.

Nejlevnějším našim řešením problémů s houbovými chorobami je **Sportak HF**, který obsahuje 450 g *prochlorazu*. Zejména starší agronomové znají Sportak HF jako levné ošetření ječmenů, které uspokojivě vyřeší obě skvrnitosti. Další výhodou **Sportaku HF** je i částečná účinnost na fusariózy. Doporučovaná dávka je 0,75 -1 l/ha. Období aplikace je ve fázi sloupkování až po fázi květu. Při aplikaci je vhodné použít 300 l vody, protože působí lokálně systémově jen na zasažená pletiva. **Sportak HF** má však nižší účinnost na padlí a rzi. Sportak HF bych doporučil do bramborářské a obilnářské výrobní oblasti, kde se rzi nevyskytují a jistota dosažení sladovnické jakosti ječmene je kolem 50 %.

Nejrozšířenějším fungicidem v ČR je **Tango Super**. Kombinace 84 g/l *epoxiconazolu* s 250 g/l *fenpropimorphu* umožňuje velmi dobře potlačit všechny významné houbové choroby ječmene. Po aplikaci je přijímán nadzemními částmi rostlin a rozváděn po celé rostlině. Univerzálnost **Tanga Super** umožňuje velmi široké aplikační okno od fáze odnožování, kdy potlačí padlí, až do začátku květu, kdy významně omezuje výskyt klasových fusarióz. Doba působení je 3–4 týdny. Doporučená dávka je 0,9 l/ha. **Tango Super** lze doporučit do všech oblastí, protože Vám bez znalosti chorob vyřeší všechny houbové choroby. Jedna aplikace **Tanga Super** je zásah na jistotu do porostů se střední intenzitou.

Naším top přípravkem je **Juwel Top**. Jediný strobilurinový přípravek s kombinací tří účinných látek – strobilurin = 125 g/l *kresoxim-methyl*, azol = 125 g/l *epoxiconazol* a morfolin = 150 g/l *fenpropimorph*. Kombinace těchto tří účinných látek dokáže stejně jako **Tango Super** potlačit všechny houbové choroby ječmene. Snad jen zvyšuje účinnost na hnědou skvrnitost z dobré na velmi dobrou. Hlavní výhodou oproti Tangu Super je prodloužení účinnosti na 4–5 týdnů a green efekt, který zvyšuje celkovou vitalitu rostliny a její odolnost proti stresovým činitelům. Termín aplikace je dán začátkem výskytu některé z výše jmenovaných houbových chorob. Dávka na hektar je 0,7 l/ha. Pokud pravidelně dosahujete sladovnické kvality při výnosech nad 6 t, pak doporučuji systém dvojího ošetření. Při prvním ošetření aplikujte **Juwel Top** ve fázi 0,7 l/ha a následně po odeznění účinku aplikujte **Tango Super** také v dávce 0,8 l/ha. Tento systém Vám umožní fungicidní clonu během celé vegetace.

Při vysoké produkci sladovnického ječmene, jako byla v roce 2004, rozhoduje o prodejnosti hlavně kvalita produktu. Jedním ze sledovaných parametrů je obsah mykotoxinů, které produkují především houby rodu *Fusarium*. Naším řešením, jak je omezit, je aplikace **Caramby** v dávce 1–1,2 l/ha. Carambu doporučujeme aplikovat, jenom pokud jsou splněny všechny podmínky pro infekci fusariózami. Tyto podmínky jsou výskyt infekce, srážky v době kvetení a teploty nad 20 °C.

Pro tento rok jsme opět připravili výhodné balení **Juwel Top + Caramba (80 l + 120 l)**, které nabízí komplexní řešení k potlačení chorob pro výnosově velmi perspektivní porosty, kde existují rizikové faktory pro výskyt fusarióz.

Přirůstky výnosů po aplikaci fungicidů - výsledky ing. Josefa Čapka, CSc. ze společnosti Selgen, ukazuje tabulka 1.

Tab. 1. Výsledky pokusů s fungicidy v ječmeni jarním (2005 – 2006). Lokalita – Krukanice, odrůda - Sebastian

Poř.č.	Varianta	Dávka L/ha	Termín aplikace				Výnos 05-06 t / ha	Výnos 05-06 rel. %
			T1	T2	T3	T4		
1	Kontrola						6,4	100
2	Tango Super	1,0	x				7,33	112
3	Tango Super	1,0		x			7,33	112
4	Juwel Top	0,8	x				7,46	114
5	Juwel Top + Caramba	0,8+1,2		x		65	7,38	112
6	Juwel Top + Tango Super	0,7+0,8	X		x		7,87	120

T1 – BBCH 31 (stadium 1. kolénka), T2 – BBCH 39 (objevení jazýčku posl. listu), T3 – BBCH 49 (naduření pochvy posl. listu), T4 – BBCH 59 (objevení osin klasu).

Posledním intenzifikačním vstupem, který může silně ovlivnit rentabilitu porostů, je aplikace morforegulatorů. Naším doporučením je aplikace **Terpalu C** v dávce 0,75 – 1,5 l/ha podle odrůdy v termínech BBCH 32 – 37 a BBCH 39 – 49. **Terpal C** je volně mísitelný s fungicidy BASF.

Přirůstky výnosu jarního ječmene po ošetření Terpalem C v poloprovozních pokusech v Kněževsi u Prahy uvádí tab. 2.

Společnost BASF má širokou nabídku fungicidů, které Vám pomohou udržet zdravý porost po celou dobu vegetace. Abychom Vám usnadnili rozhodování, kdy a který fungicid použít, posílili jsme letos technickou a poradenskou službu, která je Vám k dispozici.

Tab. 2. Přirůstky výnosu po ošetření Terpalem C, čtyřletý poloprovozní pokus, 8 odrůd jarního ječmene (Kněžves u Prahy)

Rok	Variety bez Terpalu C	Variety s Terpalem
2003	5,77 t/ha	6,3 t/ha
2004	8,93 t/ha	9,37 t/ha
2005	6,20 t/ha	6,94 t/ha
2006	7,80 t/ha	7,96 t/ha
Průměr	7,1 t/ha	7,6 t/ha

Kontaktní adresa

Ing. Aleš Raus Ph.D., BASF spol. s r. o. Šafránkova 3, 155 00 Praha 5, mobil: (+420) 731 629 825, e-mail: ales.raus@basf.com