

# Herbicidní ochrana a výživa ječmene – novinky v nabídce

Ing. Zdeněk Peza  
Arysta LifeScience Czech s.r.o.

Po určitém období stagnace se díky extrémnímu roku 2006 sladovnický ječmen zase jeví jako ekonomicky zajímavá a perspektivní plodina, do které se vyplatí investovat. Je ověřeno, že spolehlivou návratnost mají prostředky investované do kvalitní ochrany a výživy porostů. Navíc je možno letos vybírat i z novinek v tomto segmentu.

Společnost Arysta LifeScience Czech s.r.o. uvádí nově na trh kombinovaný systémový herbicid **Optica Trio**. Jak už říká název, obsahuje tento herbicid tři účinné složky. Jsou ze skupiny růstových látek (dichlorprop-P, MCPA, mecoprop-P) a jejich působení se navzájem vhodně doplňuje. Díky tomu Optica Trio účinkuje proti velmi širokému spektru dvouděložných plevelů v obilninách včetně svízele, kakostů, violek, vlčího máku nebo ptačince žabince. Na citlivé plevele působí

i v jejich pozdějších vývojových fázích. Optica Trio se vyznačuje vysokou účinností proti vytrvalým plevelům jako je pcháč oset, pampeliška, šťovík nebo svlačec, pokud je aplikována v době, kdy tyto plevele již mají dostatečnou listovou plochu k přijmutí přípravku. Při samostatné aplikaci, která je v jarním ječmeni plně dostačující, se ošetření provádí na vzešlé plevelu dávkou 2 l/ha od fáze 1. listu ječmene do fáze 2. kolénka (BBCH 11–32), maximálně 1x za vegetaci. V případě kombinace s herbicidy na bázi sulfonylmočoviny (spíše v ozimých obilninách) se Optica Trio použije v dávce 1,5 l/ha. Přípravek lze kombinovat i s insekticidy, fungicidy, rostlinnými regulátory (CCC) a hnojivy (DAM). Díky působení přes listovou plochu plevelů nejsou na pozemcích ošetřených přípravkem Optica Trio žádná omezení pro pěstování následných plodin. Doporučená dávka vody pro aplikace v ječmeni je 300 l/ha. Přípra-

Tabulka Výsledky provozního srovnávacího pokusu (ZP Otice – odrůda Tolar) 2004

Varianta	Podíl nad sítím 2,5 mm (%)	Podíl na síti 2,2 mm (%)	Podíl pod sítím 2,2 mm (%)	Klíčivost v H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (%)	Obsah vody (%)	Bílkoviny v pův. (%)	Bílkoviny v suš. (%)
Ječmen							
1. Samppi	91,4	5,8	2,8	98,5	12,1	8,9	10,1
2. Systém 1	86,7	9,5	3,8	99,3	12,8	10,6	12,1
3. Systém 2	71,5	16,4	12,1	99,5	11,7	10,6	12,0
	Škrob v suš. (%)						
1. Samppi	62,6						
2. Systém 1	61,2						
3. Systém 2	60,0						
Slad							
	Objemová hmotnost (kg)	HTZ (g)	Friabilita (%)	I. třída > 2,5 (%)	II. třída > 2,2 (%)	Odpadek (%)	Homogenita (%)
1. Samppi	55,4	40,0	81,8	95,2	3,0	1,8	95,5
2. Systém 1	57,2	38,2	63,7	92,0	6,9	1,1	82,0
3. Systém 2	53,8	35,4	62,1	85,4	10,3	4,3	87,9
	Sklovitá zrna (%)	Obsah vody (%)	Stupeň prokvašení (%)	D.M. podle W.K. (j.WK)	Extrakt sladu v suš. (%)	Rozdíl extraktů RE 45 °C	Bílkoviny v suš. (%)
1. Samppi	0,2	3,9	81,4	355	81,6	35,5	9,7
2. Systém 1	0,6	4,2	79,9	387	79,5	31,3	11,5
3. Systém 2	0,1	3,7	79,3	426	78,3	36,0	11,4
	Rozpustný dusík (mg/100 g)	Rozpustný dusík (mg/100 ml)	Celkový dusík v suš. (%)	Extrakt sladu v pův. (%)	Bílkoviny v pův. (%)	Kolbachovo číslo	
1. Samppi	652	73,4	1,548	78,4	9,3	42,1	
2. Systém 1	671	75,4	1,837	76,2	11,0	36,5	
3. Systém 2	750	84,9	1,828	75,4	11,0	41,0	

(rozbory provedeny na VÚPS, laboratoř Brno)

Popis variant:

1. Samppi – aplikováno 2x hnojivo Samppi v dávce po 0,5 l/ha
2. Systém 1 – aplikace jednosložkových listových hnojiv (Zn, Cu, P, Mg, atd.)
3. Systém 2 – aplikace jiného komplexního listového hnojiva v dávce 2 l/ha

vek je do distribuční sítě v celé ČR dodáván v 10 l plastových obalech.

Přesné, poloprovozní i provozní pokusy založené ve sladovníckých ječmenech v letech 2001–2006 ukázaly na kvalitativní i ekonomický přínos aplikace moderního listového hnojiva **Samppi** (podrobné hodnocení pokusu z roku 2004 viz Tabulka). Jedná se o koncentrované hnojivo nové generace, které živiny (včetně ME) nejen dodá, ale pomocí propracovaného podpůrného systému zajistí navíc jejich okamžitý příjem a zabudování do rostlinného metabolismu. To umožňuje výrazně snížit dávkování oproti dosud užívaným listovým hnojivům s mikroelementy. Organické kyseliny a cukry obsažené v hnojivu se přímo zapojují do metabolismu rostlinných buněk (např. Krebsova dýchacího cyklu), kde slouží, mimo jiné, jako pohotovostní zdroj energie. Výsledkem zmíněných procesů je pak zvýšená tvorba zásobních látek v rostlině – v případě ječmene tedy nárůst obsahu cukerné (škrobové) složky a stabilizace nebo pokles složky bílkovinné povahy. Kdy Samppi v ječmeni aplikovat? Pokud jsou standardně prováděna dvě fungicidní ošetření, je vhodné přidat 0,5 l/ha Samppi ke každému z nich, v případě, že je fungicid v ječmeni aplikován jen jednou, potom zvolit dávku Samppi 1 l/ha, rovněž v tankmix kombinaci s fungicidem. Samppi funguje také jako smáčedlo, takže už není třeba do těchto kombinací další smáčedlo přidávat. Poměrně vysoký obsah chelátotvorného činidla a kyselá reakce hnojiva usnadňují práci i při použití tvrdé (studniční) vody, která jinak může způsobovat vznik zákalů nebo v horším případě i částečný rozklad účinných látek aplikovaných fungicidů. Samppi je do distribuční sítě v celé ČR dodáváno v obalech po 5 nebo 152 litrech (sudý s výpustným ventilem). Větší balení je výrazně cenově zvýhodněno.

Nový herbicid pro obilnáře

# Optica® Trio

Účinné látky: dichlorprop-P 310 g/l  
MCPA 160 g/l  
macoprop-P 130 g/l

- velmi široké spektrum účinku včetně svízel, kokostů, ptačinka, máku
- výborná účinnost na vytrvalé plevely (pcháč, svlaček, ...)
- vysoká selektivita k obilninám
- moderní formulace s protipěnicími přísadami a komplexotvorným činidlem

**Arysta LifeScience**

Arysta LifeScience Czech s.r.o.  
Rusovská 994, 182 21 Praha 8  
tel. 239 044 410-3  
fax. 239 044 412  
www.arystalife.com.cz

**Paroženická služba Čechy:**  
Tel. Břežnice 3 602 207 176  
Břežní Hradiště 3 406 732 734  
Olešná Kvasilova 3 606 661 644

**Paroženická služba Morava:**  
Zábrk Pevn. 3 606 647 196  
Břežní Šabáně 3 602 207 821

## Fuzariové mykotoxiny v ovsu

RNDr. Ivana Polišínská, Ph.D., Ing. Lenka Nedomová, Ph.D.,  
Dr. Ing. Ludvík Tvarůžek  
Agrotest Fyto, s.r.o., Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.

Málokterá choroba představuje pro pěstitele obilovin, šlechtitele i fytopatology takovou výzvu, jako klasová fuzária. Mimořádná komplikovanost ochrany proti klasovým fuzáriím spočívá mimo jiné také v tom, že se ve skutečnosti jedná o komplex chorob, na kterém se účastní různé patogenní druhy. Kromě toho, že důsledkem napadení může být redukce výnosu a pokles zpracovatelské kvality, kontaminují původci klasových fuzarióz obiloviny svými toxickými produkty, mykotoxiny. Některé patogenní druhy, vyskytující se v rámci tohoto komplexu, mykotoxiny produkují (druhy *Fusarium* spp.), jiné ne (*Microdochium* spp. – dříve nazývané *Fusarium nivale* spp.) a situace je dále komplikována tím, že různé druhy *Fusarium* produkují různé toxiny. Výzkumy navíc prokázaly, že variabilita existuje i mezi různými izoláty stejného druhu.

V současné době je v ČR, jako v jednom ze členských států Evropské unie, legislativně omezen obsah mykotoxinů deoxynivalenolu (DON) a zearalenonu (ZEA) v obilovinách určených pro potravinářské využití. Zatímco u pšenice a ječmene jsou klasová fuzária a s nimi související problém výskytu mykotoxinů diskutovány v odborné praxi již dlouhou dobu, informace o tom, že tento problém je vysoce aktuální i u tak tradičně „zdravé plodiny“, jakou je oves, je poměrně nová.

Fuzariózy klasů byly donedávna považovány za problém pouze u pšenice a ječmene. Problém spočívá v tom, že na rozdíl od těchto plodin, kde jsou příznaky napadení zřejmé již za vegetace, u ovsa nemusí být napadení fuzárií v polních podmínkách vůbec viditelné. Patogeny *Fusarium* spp. však oves v příznivých klimatických podmínkách zcela běžně napadají a také jej kontaminují svými toxickými produkty. V Kanadě jsou fuzariózy ovsa považovány nyní za významnou chorobu ovsa, přičemž jako původci zde byli nejčastěji zjištěny druhy *F. graminearum*, *F. poae*, *F. sporotrichoides* a *F. avenaceum*. *F. graminearum* je typickým představitelem producentů trichothečenů B, mezi které patří mj. DON a nivalenol a také zearalenonu.