

Jak dosáhnout vyšší sklizně obilnin?

Zemědělská výroba byla v posledních letech ve vyspělých zemích spíše potlačována s odkazem na nadbytečné zásoby. V loňském roce došlo téměř ze dne na den k překvapivému obratu. Současná poptávka po téměř všech základních rostlinných zemědělských komoditách pak vytváří přirozený tlak na maximalizaci sklizně a to zejména u obilnin a olejnin. Cena obilnin se totiž dostala na úroveň, kdy je pěstování obilnin jednoznačně ziskové a pokud dokáže pěstitel při rozumných nákladech získat vysoký výnos, je ziskovost velmi zajímavá a začíná lákat i volný kapitál z ostatních odvětví hospodářství.

Osevní plochy ozimých obilnin pro sklizeň v roce 2008 jsou v současnosti na severní polokouli a samozřejmě i v České republice určeny. O tom, kolik obilnin sklidí konkrétní podnik, rozhodla již zčásti úspěšnost založení porostu a dále bude rozhodovat um agronoma společně s vývojem počasí. Zatímco vývoj počasí je neovlivnitelný, dovednosti agronoma mohou mít další důležitý vliv na konečný výnos.

Jak maximalizovat výnos obilnin jarními vstupy?

Prakticky nejvyšší vliv na výnos bude mít z ovlivnitelných faktorů úroveně a časování hnojení. Samozřejmě, že nejvyšší vliv na výnos má hnojení dusíkem, ale pozor též na zákon minima, který říká, že při nevyrovnaném hnojení limituje další nárůst výnosu výživářský prvek, který je v minimu. V minulosti se pozemky hnojily převážně dusíkem a může tak chybět jak některý prvek základní výživy jako je zejména fosfor, ale i draslík, ale mohou chybět i mikroprvky. Vzhledem k současným příznivým cenám zemědělských komodit je jistě vhodný čas vyšších investic do půdy a to i ve formě intenzivnějšího hnojení. Vedle toho lze předpokládat, že ceny hnojiv v případě dlouhodobých vyšších cen zemědělských komodit dále porostou.

Ale zpět ke hnojení dusíkem. Jest odrůdovou záležitostí a otázkou konkrétního pozemku, jak vysokou dávku dusíku zvolit, všeobecně však platí, že vhodné je dávku dusíku dělit na minimálně 3 aplikace s tím, že nejdůležitější je včasnost první aplikace. Výnosový efekt kilogramu dusíku aplikovaného včas nemůže nahradit ani několik kilogramů dusíku aplikovaného pozdě. Jest prokázáno, že od konce února je již možno hnojit i vyššími dávkami dusíku a nebezpečí ztráty části dusíku proplavením je vždy nižší než ztráta výnosu z pozdní aplikace dusíku. Také všude, kde hrozí jarní příšušky nebo kde není ochota aplikovat dusík v několika dávkách platí maximalizovat první dávku a aplikovat co nejdříve.

Časné hnojení dusíkem zvýší konkurenceschopnost plevelů

Časné hnojení dusíkem zvýší jak výnosový potenciál obilniny, tak i konkurenceschopnost plevelů. Pokud tedy chceme maximalizovat výnosový efekt časného hnojení, je třeba také odstranit včas plevely. Vzhledem k chladnějšímu průběhu podzimu 2007 a časnemu nástupu zimy nejsou plevely v ozimých obilninách přerostlé a tudíž není nutno plánovat masově velmi časné odplevlení kombinacemi Kantoru 0,05–0,075 l/ha s Gleanem 75 WG 7 g/ha nebo Logranem 20 WG 18 g/ha (i když tato kombinace patří všude tam, kde plevely již přerůstají), ale je možno soustředit odplevlení obilnin Mustangem do hlavního a nejpřísnějšího termínu, který je většinou na konci odnožování obilnin.

K redukcii odnoží a tudíž k hlavnímu snížení výnosů na základě konkurence plevelů dochází totiž až při prodlužovacím růstu obilniny. Aplikace herbicidů na konci odnožování obilnin má i mnoho dalších výhod a to zejména to, že aplikací jsou zasaženy i jarní druhy plevelů a že vysoká konkurenční schopnost obilniny v době sloupkování již neumožní následné vzcházení plevelů.

Při volbě konkrétního přípravku dnes většina agronomů upřednostňuje širokospektrální přípravky s účinkem na co nejširší plevelné spektrum. **Nejvíce používaný je v ozimých i jarních obilninách především MUSTANG.**



Nejvhodnějším přípravkem pro jarní ošetření obilnin je MUSTANG.

Kompletní jarní odplevlení obilnin přípravkem Mustang

Širokospektrální odplevlení všech ozimých obilnin od kompletního spektra nejškodlivějších plevelů zabezpečí aplikace MUSTANGu v dávce 0,6 l/ha. Mustang hubí téměř kompletní škálu jednoletých dvouděložných plevelů s účinkem i na vytrvalé dvouděložné plevely, především pcháč rolní, ale i pelyněk, šťovíky apod. Jestliže byl na pozemku na podzim aplikován Treflan 48 EC, je po následné jarní aplikaci MUSTANGU, která může být spojena s aplikací DAM 390, pozemek kompletně odplevlen od trávovitých a dvouděložných plevelů a to i včetně odolných rozrazilů nebo vytrvalých plevelů, které nejsou zasaženy případným podzimním odplevlením obilniny.

Pro rozšíření spektra účinku na trávovité lze 0,6 l/ha Mustangu kombinovat s Atlantisem WG 150 g/ha (+ smáčedlo BioPower 1 l/ha), s Monitorem 75 WG, Attributem SG 70 nebo s přípravky na bázi isoproturonu (Protugan 50 SC apod.), chlorotoluronu (Lentipur 500 FW), apod. Mustang i výše zmíněné partnery Mustangu lze kombinovat s DAM 390.

Poslední dobou se i v ozimých obilninách setkáváme se zaplevelením merlíky, zvláště v případě pozdního výsevu ozimé obilniny nebo v místech prořídnutí porostu a v některých případech i v kolejových rádcích. Jediným spolehlivým řešením zaplevelení merlíky ze současných kombinovaných herbicidů do obilnin je aplikace Mustangu. Pokud merlíky ponecháme bez povšimnutí, dokážou nejenom snížit výnos, ale i ztěžit sklizeň, neboť i ve žnících jsou stále plně zelené.

Bezkonkurenční je použití Mustangu v jařinách, kde kontroluje celé běžně se vyskytující dvouděložné plevelné spekt-



Jeden herbicid na všechny
dvouděložné plevely
v obilninách a kukuřici

**Nejpříznivější poměr
ceny a spektra
účinku**

**Hubení všech významných plevelů v obilninách
(Heřmánky, rmeny, svízel, mák,
chrpa, ptačinec, merlíky, rdesna, laskavce,
pcháč, štovíky, výdrol řepky a ostatní brukvovité,
pelyňky, mléče a další dvouděložné plevely)**

**Univerzální použití v obilninách bez podsevu, kukuřici a travách na semeno
Spolehlivá účinnost na merlíky**

**Možnost mnoha kombinací proti chundelce
(Treflan, Monitor, Attribut, Protugan, Lentipur, Atlantis a další)**

Informace:

602 248 198, 602 275 038, 602 217 197,
602 523 607, 602 571 763, 602 523 710, 602 129 528

 **Dow AgroSciences**

rum a nemá tak vlastně v aplikacích sólo přípravků konkurenční a vyrovnat se mu mohou jen tank-mixy více přípravků, které jsou však již výrazně dražší. Slabinou mnoha kombinovaných přípravků na bázi sulfonylmočovin je především nedostatečný účinek na merlíky.



Kompletní plevelné spektrum v jarních obilninách včetně merlíků, rdesen, pcháče rolního apod. hubí aplikace Mustangu v dávce 0,5 l/ha.

Mustang nikdy nezbude na zásobě

Značnou výhodou nákupu Mustangu je pro zemědělský podnik i možnost aplikace v dalších plodinách jako je proso, kukuřice a trávy na semeno. V kukuřici je Mustang po zákazu atrazinových herbicidů bezkonkurenčně nejekonomičtější možností odplevelení kukuřice. Pokud chce zemědělský podnik pěstovat kukuřici s úspornými náklady, postačuje k ošetření kukuřice aplikace TROPHY v dávce 2,5 l/ha do 7 dnů po zasetí. Po vzejtí kukuřice je možno vyhodnotit účinek Trophy. Velmi často bude aplikace Trophy postačovat a kukuřice bude ošetřena proti plevelům cenově velmi výhodně. Pokud se např. v důsledku suchého počasí přes herbicidní film Trophy některé plevely prosadí nebo je pozemek zaplevelen např. výdrolem řepky ozi-mé, je možno v době, kdy má kukuřice 2–6 listů aplikovat Mustang v dávce 0,6 l/ha cíleně často pouze na části pozemku, kde došlo k druhotnému zaplevelení. Mustang je i vhodným řešením druhotného zaplevelení kukuřic po aplikaci jiných pre-emergentních přípravků. V případě, že Mustang řeší jen následné zaplevelení kukuřice po selhání preemergentního přípravku, je jeho aplikace většinou samostatná v dávce 0,6 l/ha. Pokud nebyla kukuřice ošetřena preemergentně, je možno ve fázi 2–6 listů kukuřice aplikovat tank-mix Trophy 2,0 l/ha + Mustang 0,6 l/ha. Protože je Trophy aplikováno až postemergentně, nebude již tato kombinace habít trávovité plevely. Účinek na trávovité plevely vzcházející až po aplikaci Trophy+Mustang bude spolehlivý.

Na pozemcích, kde je kukuřice zaplevelena pouze dvouděložnými plevely a nebylo provedeno preemergentní ošetření kukuřice je možno použít kombinaci Mustang 0,5–0,6 l/ha společně s Clickem 500 SC 1,5 l/ha. Tato kombinace je nejenom cenově velmi výhodná, ale odplevelí kukuřici od kompletního spektra dvouděložných plevelů včetně vytrvalých plevelů jako jsou pcháč oset, pelyněk černobýl apod. Proti silnému zaplevelení pcháčem doporučujeme přidat k Mustangu a Clicku Galeru v dávce 0,3 l/ha nebo Galeru aplikovat samostatně po vzejtí většiny růžic pcháče. Kombinace Mustang + Click 500 SC se aplikuje v době od vzcházení kukuřice až do 4. listu kukuřice.

Postemergentní odplevelení kukuřice od trávovitých i dvouděložných plevelů

Až dosud musela být kukuřice ošetřována především před vzejtím kukuřice. Od letošního roku je však možno ošetřovat kukuřici proti kompletnímu spektru jednoletých trávovitých i dvouděložných plevelů i po vzejtí kukuřice. Tuto změnu umožňuje registrace nového postemergentního herbicidu do kukuřice s účinkem na trávovité i dvouděložné plevely EPILOG. Kombinace Epiloga v dávce 55 g/ha společně s Mustangem v dávce 0,6 l/ha a smáčedlem Trend 0,1% zabezpečí odplevelení kukuřice od kompletního spektra dvouděložných i jednoletých trávovitých plevelů. Vedle toho dávka Epiloga 55 g/ha již výrazně retarduje pýr plazivý – pokud chceme pýr v kukuřici hubit, je nutno zvýšit dávku Epiloga na 80 g/ha. Kombinace Mustang + Epilog se aplikuje od 2. do 6. listu kukuřice.



Kukuřici zaplevelenou trávovitými i dvouděložnými plevely je od letošního roku nově možno ošetřit proti kompletnímu spektru plevelů aplikací Epilogu v dávce 55 g/ha společně s Mustangem 0,6 l/ha a Trendem 0,1%.

Aplikace Mustangu v travách na semeno

Další možností aplikace Mustangu jsou trávy na semeno. Mustang se aplikuje v dávce 0,6 l/ha a jeho aplikace je ověrena v bojínku lučním, jílcích, kostřavách, v ovsíku vyvýšeném, v srze laločnaté, lipnici luční, trojštětu žlutavém a úspěšně se ověřuje i v dalších pěstovaných travních druzích. Možno aplikovat od 3.listu trávy až do 1.kolénka.

Včasné potlačení padlí zabezpečí další nárůst výnosu obilnin

Další podstatný nárůst výnosu zabezpečí včasné ochrana obilnin proti padlím. U všech obilnin způsobí časný výskyt padlí snížení počtu odnoží a tím i snížení výnosového potenciálu. V současné době vysoké poptávky po obilninách a tím i příznivé ceny obilnin je vysoce návratné držet výnosový potenciál od časněho jara na vysoké úrovni a dalšími intenzifikačními vstupy ho dále maximalizovat. Vysokou návratnost tak má na začátku odnožování aplikace Atlasu v dávce 0,1–0,2 l/ha, ať již samostatně nebo v kombinaci s dalšími triazolovými či strobilurinovými fungicidy. Z hlediska širokospektrálnosti účinku na houbové choroby v době prodlužovacího růstu obilnin je výhodná kombinace Lynxu 0,8 l/ha společně s 0,1 l/ha Atlasu se zvýšeným synergickým efektem proti celé řadě chorob.

(Zdroj: Dow AgroSciences s.r.o.)