

Nový a neúčinnější způsob odplevelení ozimých a jarních obilnin technologií Mustang 4x4

Ing. Petr Portych, Dow AgroSciences s.r.o.

Inovace a technický pokrok udělaly v posledních desetiletích nebyvalý posun a to jak v průmyslových odvětvích, tak i zemědělství. Kdo by před 20 lety věřil desetitunovým výnosům ozimé pšenice i v běžných podmínkách České republiky, předpověděl, že polní práce budou provádět traktory s bezmála 700 k, když ještě v 60. letech disponovaly traktory výkonem 25-30 k. V herbicidech představují v posledních letech největší pokrok především přípravky jako Mustang Forte, Hurricane či Bizon. Tyto přípravky prakticky vyčerpaly potenciál samostatných herbicidů a dalším krokem budou TECHNOLOGIE. Jako první přichází TECHNOLOGIE MUSTANG 4x4.

V čem je Technologie Mustang 4x4 revoluční?

Technologie Mustang 4x4 přichází s novou filosofií ošetřování obilnin proti plevelům v jarních měsících. Doposud se většina firem snažila prodávat své řešení ve formě svých nejlépe nově objevených účinných látek. Každá účinná látka však vykazuje rozdíly v účinnosti na široké spektrum plevelů. Na některé plevele působí výborně již v nízkých dávkách, na některé je třeba dávka vyšší a na některé dávka vysoká. Vedle toho samozřejmě vždy zůstávají plevele, na které v použitelné dávce nepůsobí daná látka vůbec. Technologie Mustang 4x4 kombinuje účinné látky tak, aby obsáhly prakticky kompletní spektrum plevelů v již nejnižších dávkách na 1 hektar. Tato filosofie má příznivý vliv především na:

- spolehlivý účinek na plevele (na prakticky každý plevel je v technologii látka, která jej vyhubí spolehlivě i v nízké dávce)
- selektivitu přípravku vůči obilnině – jsou použity minimální dávky účinných látek, které obilnina snadno odbourá a není tak brzděna v růstu nebo není snížen její výnosový potenciál
- možnost vysévat následně jakoukoliv plodinu, protože nízké dávky účinných látek se v půdě do sklizně spolehlivě odbourají
- životní prostředí – minimální dávky účinných látek se velmi snadno odbourávají v půdě a nemají tak vliv na spodní nebo povrchové vody, užitečné organismy či půdní komplex

Jak technologii Mustang 4x4 použít v praxi?

Technologie Mustang 4x4 je připravena pro snadné uživatelské použití. V jedné krabici obsahuje jednu 5-ti litrovou lahev nově registrovaného herbicidu Pixxaro a tři 5-ti litrové lahve širokospektrálního herbicidu Mustang Forte. Jedna krabice tedy obsahuje 20 lt a je určena pro ošetření 20 hektarů všech ozimých obilnin (ozimá pšenice, ozimý ječmen, žito, triticale) a 25 ha jarních obilnin (jarní ječmen, jarní pšenice). Technologie není registrována v ovsu.

Ve všech ozimých obilninách se aplikuje nově registrovaná Technologie Mustang 4x4 v tank-mixu Pixxaro 0,25 l/ha + Mustang Forte 0,75 l/ha. Obsah krabice tedy postačuje přesně na 20 ha ozimé obilniny. V jarních obilninách se Technologie Mustang 4x4 aplikuje v tank-mixu Pixxaro 0,2 l/ha + Mustang Forte 0,6 l/ha. Obsah krabice tak postačuje na ošetření 25 ha jarní obilniny.



Technologie Mustang 4x4 představuje v současnosti neúčinnější odplevelení všech ozimých a jarních obilnin od kompletního spektra dvouděložných plevelů. Zároveň vzhledem k filosofii aplikace minimálních dávek účinných látek v symbióze účinku představuje technologii ohleduplnou k životnímu prostředí a neomezující následné plodiny.

Jak Technologie Mustang 4x4 působí?

Při použití Technologie Mustang 4x4 je aplikováno v ozimých obilninách:

- 3 g/ha nově registrované účinné látky arylex
- 3,75 g/ha osvědčeného florasulam
- 7,5 g/ha aminopyralidu
- 60 g/ha fluroxypyr
- 135 g/ha 2,4D

Kouzlo účinku Technologie Mustang 4x4 je v účinnosti symbióze jednotlivých herbicidních látek a v jejich nakombinování tak, aby na všechny plevele byla přítomna účinná látka, která daný plevel hubí již ve velmi nízké dávce. Aplikace Technologie je tak velmi účinná, šetrná k dané plodině, ale i životnímu prostředí a neomezuje nijak výsev následné plodiny. Dávky 3-7,5 g/ha u prvních 3 účinných látek jsou v půdě do sklizně odbourány a dávky 60 g/ha u fluroxypyr a 135 g/ha u 2,4 D jsou velmi nízké ve srovnání s jejich používáním v minulosti. Vedle toho fluroxypyr i 2,4 D jsou růstové herbicidy, které přes půdu nepůsobí a rychle se odbourají.

Účinek Technologie Mustang 4x4 na plevele

Technologie Mustang 4x4 působí prakticky na kompletní spektrum všech plevelů v ozimých i jarních obilninách jak ukazuje tabulka 1.

Z tabulky účinnosti je vidět účinek na prakticky kompletní spektrum plevelů. Pouze účinek na rozrazil břechanolistý v ozimých obilninách na jaře není dostatečný. Pokud je na pozemku silné zaplevelení rozrazil, doporučujeme aplikovat Hurricane 200 g/ha společně s hypersmáčedlem Šaman 0,2 l/ha nebo tank-mix Biplay se Starane Forte.

Jaké další výhody Technologie Mustang 4x4 poskytuje?

Technologie Mustang 4x4 poskytuje uživateli vedle spolehlivého účinku i jedinečnou volnost při řešení mimořádných problémů jako je netypické zaplevelení nebo přerůstající plevele.

I když Technologie Mustang 4x4 je technologií robustní a univerzální a na 95-97% všech ploch obilnin, kde nejsou přítomny trávovité plevele, bude vyhovovat, může se na některých pozemcích stát, že bude převažovat jen některý druh odolného a přerůstajícího plevele. Pak je možno posílit některou složku technologie (Mustang Forte nebo Pixxaro) nákupem samostatného přípravku a jeho přidáním k technologii. Mustang Forte má maximální dávku v ozimech 1,0 l/ha a v jařinách pak 0,8 l/ha, zatímco Pixxaro má ve všech obilninách maximální registrovanou dávku 0,5 l/ha.

Kdy je vhodné posílit účinnost Technologie Mustang 4x4 navýšením dávky Mustangu Forte až na maximální dávku v dané obilnině:

- v ozimech především v případě, že na pozemku je převažujícím plevem violka a tato již začíná kvést
- v jařinách je převažujícím plevem pcháč oset

V ostatních případech nemá smysl navyšovat dávku Mustangu Forte v Technologii.

V případě Pixxara navýšení dávky vesměs nemá smysl. Vyjímkou mohou být jen kakosty nebo přerůstající zeměděm. Pak má smysl zvýšit dávku Pixxara v technologii na 0,3 l/ha u ozimů a 0,25 l/ha u jařin.

Má smysl aplikovat Mustang Forte nebo Pixxaro samostatně?

Po zavedení Technologie Mustang 4x4 nemá samostatná aplikace Mustangu Forte nebo Pixxara velký význam. U Mustangu Forte připadá samostatná aplikace v úvahu především u pozemků se silným zaplevelením violkami nebo pcháčem osetem, ale zároveň by na pozemku neměly být ve větším množství přítomny hluchavky, zeměděm, kakosty.

U Pixxara připadá samostatná aplikace v úvahu častěji a to především jako opravný přípravek na kontrolu svízele přítulu, zeměděmů, pohanky svlačcovité, merlíků, rdesen a dalších plevelů, které se mohou po základním ošetření obilniny objevit ještě před metáním. **Pixxaro je registrované k aplikaci až do růstové fáze BBCH 45 - naduření listové pochvy praporcového listu!** Pixxaro je tak jedinečný přípravek na opravy. Pixxaro samostatně se aplikuje v dávce 0,4 l/ha. Účinek na přerůstající svízel přítulu je jedinečný. Žádný jiný přípravek na trhu se účinku na svízel přítulu nevyrovná, ba ani nepřiblíží. Kombinace fluroxypyru s novou účinnou látkou arylex je na svízel přítulu i v přerůstající fázi naprosto bez konkurence. Pokud by na pozemku došlo k jarnímu obrážením nebo vzcházení svízele, který je pak před metáním obilniny nitkovitý a slabý, postačuje na jeho vyhubení jen 0,25 l/ha Pixxara.



V současné době neexistuje jiný přípravek či tank-mix přípravků, který by se v účinnosti na svízel přítulu a to i v přerůstající fázi vyrovnal účinku Pixxara v dávce 0,4 l/ha. Pixxaro je i specialista na hluchavky, zeměděm, konopici a další plevele.

Tabulka 1: Účinek Technologie Mustang 4x4 na plevele

Plevelný druh nebo skupina	Technologie Mustang 4x4 při aplikaci Mustang Forte 0,75 l/ha + Pixxaro 0,25 l/ha – ozimé obilniny	Technologie Mustang 4x4 při aplikaci Mustang Forte 0,6 l/ha + Pixxaro 0,2 l/ha – jarní obilniny
Svízel přítula	++++ excelentní účinek bez ohledu na růstovou fázi	++++ excelentní účinek bez ohledu na růstovou fázi
Heřmánkovité plevele	+++	+++
Kokoška pastuší tobolka	+++	+++
Penízek rolní	+++	+++
Úhorník mnohodílný	+++	+++
Violka rolní a trojbarevná	+++	+++
Ptačinec prostřední	+++	+++
Konopice polní	+++	+++
Mléče	+++	+++
Chrupa modrák	+++	+++
Mák vlčí	+++	+++
Výdrol slunečnice	+++	+++
Pcháč oset	+++	+++
Pohanka svlačcovitá	+++	+++
Merlíky a lebedy	++++	++++
Laskavec ohnutý	+++	+++
Pěťour maloubořný	+++	+++
Kakosty	+++	+++
Rdesna	+++	+++
Hluchavka objímavá	+++	+++
Hluchavka nachová	+++	+++
Zeměděm	+++	+++
Výdrol hrachu	+++	+++
Šťovíky	+++	+++
Pelyněk černobýl	+++	+++
Obrázející vojtěška	+++	+++
Šťovíky	+++	+++
Rozrazil perský	++	++(+) v nižších růstových stádiích lepší účinek
Rozrazil břechtanolistý	+	++
Chundelka metlice a další trávy	-	-

++++ účinek 98–100%

+++ účinek 85–98%

++ účinek 70–84%

Technologie Mustang 4x4 a možnost míchání s dalšími přípravky

Technologii Mustang 4x4 nemá smysl kombinovat s jinými herbicidy.

K Technologii Mustang 4x4 je možno přidávat dle potřeby insekticidy Nurelle D a Rafan, fungicidy Atlas, Apel, Bell Pro a další.

K Technologii Mustang 4x4 je možno v případě potřeby přidat i růstový regulátor Fixator v maximální dávce 0,3 l/ha, když optimální dávka je 0,2-0,25 l/ha. Pokud je třeba aplikovat vyšší dávku Fixatoru, doporučujeme samostatnou aplikaci Fixatoru s minimálním odstupem 5 dnů od aplikace Technologie Mustang 4x4.

Nová účinná látka v herbicidu Pixxaro

V posledních letech nebyla v obilninách dlouho uvedena nová účinná látka. Až v loňském roce byla v některých státech a letos v České a Slovenské republice uvedena na trh nově registrovaná účinná látka arylex. Tato účinná látka byla vyvinuta především proto, aby působila na nové výzvy pěstitelů obilnin v Evropě a těmi jsou v oblasti plevelů především zemědymy, hluchavky, kakosty. Vedle toho ale arylex působí naprosto jedinečně na svízel přítulu, merlíky, konopice, máky a další plevely. V Technologii Mustang 4x4 představuje arylex skutečný technologický průlom v ošetřování ozimých i jarních obilnin od plevelů.

Jak hubit chundelku metlici a kompletní spektrum dvouděložných plevelů?

Pokud máme ozimou pšenici, žito nebo triticales zaplevelené chundelkou metlicí a širokým spektrem dvouděložných plevelů včetně svízele, rozrazilů, violek, pcháče osetu, heřmánkovitých plevelů, brukvovitých a dalšího širokého spektra dvouděložných plevelů, je z hlediska účinnosti, ale i ceny, nejvhodnější aplikace širokospektrálního herbicidu HURICANE v dávce 200 g/ha. Huricane je vhodné aplikovat v DAM 390 nebo jiném tekutém hnojivu. Aplikace je ale možná i ve vodě v objemu 150-250 l/ha, pro zvýšený účinek na trávy je možno při aplikaci ve vodě přidat smáčedlo Šaman v dávce 0,2 l/ha.

Huricane je také výhodné aplikovat na pozemcích, kde sice není chundelka metlice, ale silný výskyt rozrazilů, případně violek. Rozrazilý jsou na jaře obtížně hubitelné. V minulosti



Pokud jsou ozimá pšenice, žito nebo triticales zaplevelené širokým spektrem dvouděložných plevelů včetně chundelky metlice a obtížně hubitelných rozrazilů, violek, svízele, kakostů apod. je nejvhodnějším řešením aplikace širokospektrálního herbicidu HURICANE.

byly používány kontaktní herbicidy, které byly k obilnině fytotoxické a plevely po jejich aplikaci často obrážely. V současnosti je nejvhodnějším řešením aplikace Huricane i vzhledem k účinku Huricane na kompletní spektrum ostatních dvouděložných plevelů a chundelku metlicí.

Je možné hubit sveřepy na jaře?

Sveřepy, především sveřep jalový, patří mezi plevely, které se začaly rychle šířit ve všech oblastech pěstování obilnin. Nejprve zaplevelí okraje pozemku a postupně se rozšíří plošně. Jak sveřepy v současnosti optimálně hubit?

- pokud nebyly ozimá pšenice, žito nebo triticales odpleveleny v podzimním období, je nejvhodnějším řešením TM širokospektrálního herbicidu Huricane v dávce 200 g/ha společně s Corellem 125 g/ha a přidáním hypersmáčedla Šaman 0,4 l/ha. Tato kombinace vyhubí nejenom sveřepy, ale i prakticky všechny ostatní plevely přítomné na pozemku včetně chundelky, ovsa hluchého a vedle toho ještě zabezpečí, že pokud je na pozemku přítomný pýr, tak tento již v daném roce nebude pokračovat v růstu. Musí být ale v době ošetření vzešlý
- jestliže byla ozimá pšenice, žito či triticales odpleveleny již na podzim a na pozemku zůstaly jen sveřepy, případně vzhází svízel, výdrol slunečnice, řepky, brukvovité plevely apod. postačuje jen aplikace samotného Corella v dávce 250 g/ha společně s hypersmáčedlem Šaman v dávce 0,4 l/ha

Aplikace Huricane, ani Corella není možná v ozimém ani jarním ječmeni nebo v ovsu.

Meteorologické varování pro všechny plevely v pšenici, žitu a tritikale!

V jarních měsících očekávejte příchod silného hurikánu, který zasáhne celou Českou republiku. Ohrožena je chundelka metlice a všechny dvouděložné plevely, následně se očekává extrémně vysoká úroda obilnin.

**Informace:
602 275 038**

Dow Dow AgroSciences