



# Agrostim Tria - povolené kombinace přípravků i do kvetoucích porostů za denního letu včel

Ing. Josef Svachouček; AgroProtec s.r.o.

**Společnosti AgroProtec s.r.o. se v loňském roce podařilo získat povolení pro 2 kombinace přípravků pro společnou aplikaci do kvetoucích porostů navštěvovaných včelami. To přineslo nový pohled na vztávané pravidlo dle vyhlášky č. 327/2012 Sb. o nemožnosti aplikace tank-mixů při denním letu včel v kvetoucích porostech. Tyto kombinace pěstitelům přináší nejen snížené náklady oproti aplikacím jednotlivě, navíc je lze aplikovat po celý den, ale především vynikají vzájemnou podporou, což vede k precizní účinnosti a dosažení vyššího výnosu. Pokud hledáte cestu, jak spojit fungicidní ošetření se špičkovou stimulací a snížením poškození šešulí bejломorkou, navíc v době květu a s ohledem na včely, a ještě to celé posunout o úroveň výš, tak již hledat nemusíte.**

Řešením jsou **povolené tank-mixy** přípravků Pictor + Agrovital + Agrostim Tria (0,5 + 0,2 + 0,1 l/ha) a Prosar 250 EC + Agrovital + Agrostim Tria (0,75 + 0,2 + 0,1 l/ha), které dle posouzení ÚKZÚZ **nejsou nebezpečné pro včely** a je možná jejich společná aplikace i evidence jako povolený tank-mix nejen v kvetoucích porostech. U těchto povolených tank-mixů je nutné dodržet stanovenou hektarovou dávku.

## Agrostim Tria

Agrostim Tria je špičkový rostlinný stimulator ve formě emulze typu olej ve vodě určený ke stimulaci a zvýšení výnosu i kvality rostlinných produktů. Aplikuje se foliárně a jeho účinná látka (1-triacontanol) významně urychluje důležité transportní pochody v rostlinných buňkách. Dále zvyšuje obsah chlorofylu a dusíkatých látek, intenzitu fotosyntézy a dýchání, zlepšuje aktivitu některých enzymů, propustnost buněk, buněčné dělení, zadržování vody v pletivech a odolnost rostlin. To se projevuje lepším zakořeňováním a příjmem živin, intenzivnějším růstem a tvorbou květů i plodů. Aplikace před květem významně ovlivňuje klíčení pylových zrn, má pozitivní vliv na nasadu plodů, semen a jejich lepší vyzrání. Agrostim Tria výrazně pomáhá rostlinám překonávat stres (např. po negativním působení některých přípravků na ochranu rostlin, po poškození rostlin mrazem, suchem, krupobitím, přesazením apod.).

Po aplikaci tohoto stimulatoru se v ošetřených rostlinách zvyšuje obsah kyseliny abscisové a kyseliny jasmonové, které sehrávají klíčovou roli v obranných mechanismech rostlin. Látky obsažené v přípravku zesilují buněčnou stě-

nu a zvyšují odolnost rostlin proti napadení škůdci, chorobami a poléhání. Tento efekt se v praxi hojně využívá ke **zvýšení odolnosti řepky proti napadení šešulovými škůdci** (bejломorka kapustová aj.), kdy se Agrostim Tria aplikuje během kvetení například při společné aplikaci s insekticidem nebo fungicidem (viz povolené tank-mixy).

## Agrovital

Multifunkční pomocný přípravek Agrovital vylepšuje vlastnosti aplikovaných přípravků na ochranu rostlin s důrazem na zvýšení jejich účinnosti ve všech plodinách. Obsahuje přírodní směs terpenů - pinolen, který se odlišuje od celé skupiny chemických smáčedel (na bázi alkoholů, minerálních i rostlinných olejů, organosilikonů i acrylamidů) především pro jeho výhody:

- koncentrovaná přírodní látka, 96 % pinolen (pryskyřice stromů) - přírozená látka pro rostliny **bez jakýchkoliv projevů fyto-toxicity**,
- působí jako silné, ale šetrné smáčedlo s vysokým smáčivým a lepivým efektem,
- aktivně chrání přípravky před smyvem deštěm,
- chrání přípravky před odparem za vysokých teplot a nízké vzdušné vlhkosti,
- prodlužuje dobu ovlhčení listů po aplikaci, čímž zajistí postupné uvolňování i využívání účinných látek a zaručí vyšší účinnost nejen systémových přípravků,
- snižuje úlet postřikové kapaliny (účinek je registrován),
- chrání rostliny před slunečním úpalem,
- přispívá k optimálnímu využití účinných látek přípravků na ochranu rostlin i při nižším množství aplikační kapaliny,

a tím zároveň umožňuje zvýšit výkon postřikovače.

Agrovital přidáný do postřiků vytváří na povrchu cílových objektů tenký elastický film (pružnou, polopropustnou, vícevrstevnou membránu přírodní živice), ve kterém jsou přípravky zachyceny a chráněny před vlivem prostředí, např.: dešť, UV záření, tepelný rozklad, hydrolyza, výpar, ztráty způsobené otěrem mezi listy apod. U systémových přípravků ochranná vrstva Agrovitalu umožňuje pozvolné uvolňování účinných látek do rostliny, což zlepšuje jejich účinnost a zároveň snižuje fyto-toxicitu způsobenou jejich rychlým průnikem a nahromaděním v pletivech rostlin. Příklad Agrovitalu rovněž zlepšuje vlastnosti aplikačních kapalin tím, že snižuje jejich povrchové napětí, zvyšuje smáčivost, snižuje výpar a tvorbu kapek pod 100 µm (vodní mlhy) o polovinu, což se projevuje omezením úletu postřiku na necílové plochy.

## Prosar 250 EC

Dvousložkový, systémově působící fungicid Prosar 250 EC má výbornou protektivní a kurativní účinnost proti mimořádně širokému spektru houbových chorob v celé řadě plodin. Obě účinné látky (prothioconazole 125 g/l + tebuconazole 125 g/l) patří do skupiny triazolů a působí jako inhibitory biosyntézy ergosterolu. Do rostlin jsou velmi rychle absorbovány a následně akropetálně transportovány do celého profilu listu. Dostává se tedy i do míst, která nebyla postřikem přímo zasažena. Uplatnění má v mnoha plodinách jako jsou: obilniny, řepka olejka, hořčice a slunečnice.

Přípravky Agrostim Tria a Prosar 250 EC je možné zakoupit společ-

ně, jako cenově výhodný balíček, který obsahuje 2 l Agrostimu Tria + 20 l Prosar 250 EC pro ošetření cca 20–25 ha.

## Doporučené použití balíčku:

- dávka: 0,75–1,0 l Prosar 250 EC + 0,2 l Agrovital + 0,1 l Agrostim Tria/ha,
- řepka olejka, hořčice - proti hlízence obecné v období kvetení,
- obilniny - pšenice, tritikale, žito, ječmen - proti braničnatce plevové, braničnatce pšeničné, rzi pšeničné, padlí travnímu, rychnosporiové skvrnitosti ječmene, hnědé skvrnitosti ječmene, rzi ječné aplikujte od začátku sloupkování do konce metání; proti fuzariózám klasů od počátku do poloviny květu,
- slunečnice - proti fómovému černání stonku, alternáriové skvrnitosti, hlízence obecné a plísní šedé - od fáze 8 listů do plného květu,
- dle posouzení ÚKZÚZ není tato směs nebezpečná pro včely a lze ji použít bez omezení i do kvetoucích porostů navštěvovaných včelami.

## Bonus TM s Agrostim Tria a Agrovitalem

Zajímavých výsledků je dosahováno při přidávání Agrostimu Tria společně s Agrovitalem k aplikovaným současným fungicidům, kdy je dosahováno **významně vyšší fungicidní účinnosti** proti houbovým chorobám v porovnání se samostatnou aplikací fungicidů. Zatímco Agrostim Tria významně podporuje přirozenou imunitu rostliny (zvýšením obsahu kyseliny abscisové a jasmonové), tak Agrovital ve směsi chrání účinné látky proti negativnímu vlivu prostředí a výsledkem je výrazné navýšení účinnosti až o 15–20 %.

Ušetřete při aplikaci těchto tank-mixů do kvetoucích porostů čas a peníze za dvojitou aplikaci a odměnou Vám bude lepší a spolehlivější účinnost fungicidu se stimulací rostliny k většímu výnosu v kombinaci s dobrým pocitem z neohrožení včel. ☞