

Fungicidní péče o porosty řepky od společnosti AgroProtec

Ing. Zdeněk Žák; AgroProtec s.r.o.

Jedním z nejdůležitějších intenzifikačních faktorů v pěstování řepky je její ochrana proti houbovým chorobám. Ta začíná již výběrem vhodného hybridu či odrůdy, ale také péčí o pozemek, kde porost ozimé řepky zakládáme.

Je důležité si uvědomit, že aplikace foliárních fungicidů nejsme schopni zasáhnout proti příčině primárních infekcí a tou jsou sklerocia houbových patogenů v půdě. Z tohoto důvodu je potřeba do technologie pěstování ozimé řepky zařadit i **biologický fungicid Lalstop Contans WG**, který účinně očistí půdní profil od infekčních sklerocií a výrazně omezi negativní vliv primárních infekcí na celkový výnos. Tento přípravek se aplikuje již před výsevem řepky v dávce 2,0 kg/ha a je následně mělce zapraven do půdy přejezdem secího stroje. V této dávce výrazně omezuje výskyt i jinak jen těžce hubitelného *Verticillia*.

Hlavním těžištěm fungicidní péče o řepku však i nadále zůstává období kvetení, kde je potřeba účinně zasáhnout hlavně proti sekundární infekci hlízenky. Společnost AgroProtec s.r.o. zde přináší inovativní i tradiční řešení. To tradiční je postaveno na využití obchodního balíčku **5 I Azoline SC + 5 I Prosaro 250 EC** ve společné aplikaci 0,5 + 0,5 l/ha. Inovativní řešení se opírá o novou, avšak vysoce účinnou kombinaci strobilurin + oxychlorid Cu + 1-triacontanol + pinolen. Toto řešení je založeno na použití čtyř našich produktů ve formě TM kombinace **Azoline SC + FlowProfi (FlowExpert) + Agrostim Tria + Agrovital** (0,8 + 1,0 + 1,0 l/ha + 0,07 %).

Azoline SC

Přípravek Azoline SC (azoxystrobin 250 g/l) v dávce 0,8 l/ha působí jako širokospektrální systémový fungicid určený v ochraně řepky olejky především proti hlízence obecné a černi řepkové, s vedlejším účinkem proti plísni šedé, plísni zelné i padlí brukvovitých. Jeho účinek je především protektivní,

a proto musí být použit ještě před nebo na počátku infekce. Účinná látka azoxystrobin působí dlouhodobě, může tak zabránit vzniku nové infekce po dobu 3–8 týdnů. Přípravek Azoline SC při aplikaci v řepce rovněž nepodléhá žádným závažným legislativním omezením.

FlowProfi/FlowExpert

FlowProfi (oxychlorid Cu 645 g/l, 1,0 l/ha) je v tekuté formulaci velmi jemných částic Cu o velikosti do 2 mikronů zajistí dokonalým pokrytím i kontaktním působením „desinfekcí“ a zpevnění povr-

chových pletiv. Zpevněný povrch rostliny s fungicidním a baktericidním filmem oxychloridu Cu je významně odolnější proti prorůstání spor i hyf houbových patogenů do nitra napadených pletiv. Při použití se systémovými fungicidy rovněž brání vzniku rezistence houbových patogenů. Tuto doporučovanou kombinaci lze ještě vylepšit záměnou FlowProfi za letošní novinku **FlowExpert** (oxychlorid Cu 675 g/l + glycine betain 200 g/l, 1,0 l/ha), který vedle oxychloridu Cu obsahuje i vysokou dávku glycine betainu. Tato látka působí jako regulátor osmotického tlaku buněk a zvyšuje schopnost rostliny zadržovat vodu i v situacích abiotického stresu (sucho/přemokření). Je rychle přijímána a systémově rozváděna

do rostlinných buněk, kde stabilizuje membrány a omezuje tvorbu mikrotrhlin buněčných stěn, čímž omezuje možnost napadení rostliny houbovými patogeny. V rostlině je poté aktivní po dobu 3–4 týdnů.

Agrostim Tria

Třetí důležitou složkou našeho inovativního řešení je plně systémový Agrostim TRIA (1-triacontanol 2 g/l; ethoxylované estery mastných kys. 20 g/l; estery kys. benzoové 1 g/l) v dávce 0,1 l/ha. Tento špičkový rostlinný stimulant zvyšuje obranyschopnost rostlin prostřednictvím zvýšení obsahu kyseliny abscisové, kyseliny jasmonové a zvýšením aktivity některých enzymů. Tím také zlepšuje hospodaření rostliny s vodou a ži-

vinami. Aplikace před květem významně ovlivňuje klíčení pylových zrn, což má pozitivní vliv na násadu semen a jejich lepší vyzrání. Agrostim Tria výrazně pomáhá rostlinám překonávat stres (např. po mrazu či krupobití). Látky obsažené v přípravku zesilují buněčnou stěnu a zvyšují tak odolnost rostlin k napadení škůdci, chorobami a k poléhání.

Společnost AgroProtec s.r.o. je mimo standardní nabídku přípravků na ochranu rostlin rovněž aktivní na poli snižování legislativní zátěže společných aplikací přípravků. Zde se nám letos podařilo zaznamenat první úspěch v podobě povolení pro dvě TM kombinace přípravků pro společnou aplikaci do **kvetoucích porostů** navštěvovaných včelami, aniž by zemědělec musel čekat na ukončení jejich letové aktivity. Jedná se o tank mixy přípravků **Pictor + Agrovital + Agrostim Tria** (0,5 + 0,2 + 0,1 l/ha) nebo **Prosaro 250 EC + Agrovital + Agrostim Tria** (0,75 + 0,2 + 0,1 l/ha), které nejsou dle posouzení ÚKZÚZ nebezpečné pro včely a je možná jejich společná aplikace i evidence jako povolený TM.

Agrovital

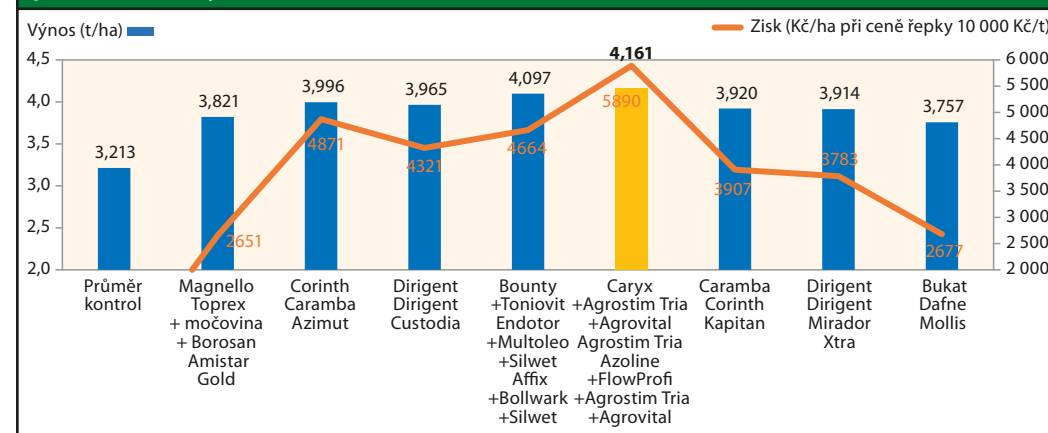
Poslední složkou TM je multifunkční pomocná látka Agrovital (pinolen 96 %) v dávce 0,07 % (140 ml Agrovitalu v 200 l vody/ha) pro zlepšení smáčivosti postřikových kapalin, ochraně proti dešti, úletu, odparu a ochraně účinných látek proti rozkladu UV zářením. U systémových přípravků ochranná vrstva Agrovitalu umožňuje pozvolné uvolňování účinných látek do rostliny, což zajišťuje jejich celkovou ochranu, zlepšuje účinnost a zároveň snižuje možnost případné



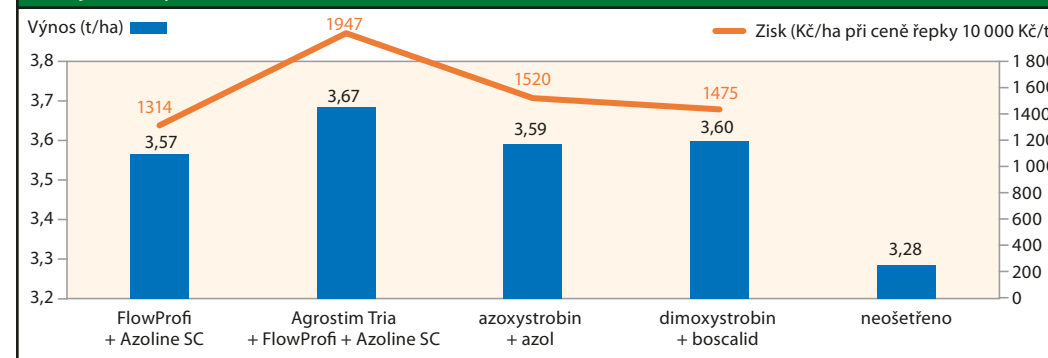
Dle posouzení ÚKZÚZ nejsou tyto směsi nebezpečné pro včely:

Pictor 0,5 l/ha + Agrovital 0,2 l/ha + Agrostim Tria 0,1 l/ha
Prosaro 250 EC 0,75 l/ha + Agrovital 0,2 l/ha + Agrostim Tria 0,1 l/ha

Graf 1: Výsledky pokusů SPZO z fungicidního ošetření řepky v sezóně 2020/2021 (průměrné hodnoty z 5 lokalit)



Graf 2: Vliv fungicidního ošetření do květu řepky s použitím FlowProfi 1,0 l/ha a Agrostimu Tria 0,1 l/ha v kombinaci s účinnou látkou azoxystrobin 200 g/ha (Azoline SC 0,8 l/ha) na výnos semen (Zdroj ZS Kluky 2019–2022)



Špičkový rostlinný stimulant s antistresovým účinkem

AGROSTIM TRIA



Níže uvedené směsi nejsou dle posouzení ÚKZÚZ nebezpečné pro včely

- ▲ Pictor 0,5 l/ha + Agrovital 0,2 l/ha + Agrostim TRIA 0,1 l/ha
- ▲ Prosaro 250 EC 0,75 l/ha + Agrovital 0,2 l/ha + Agrostim TRIA 0,1 l/ha

Účinná látka

1-triacontanol 2 g/l
Ethoxylované estery mastných kyselin 20 g/l = smáčedlo
Estery kyseliny benzoové 1 g/l = konzervant

Výhody

- » **jedinečný mechanismus účinku**
- » **působí v každé růstové fázi rostliny bez rizika poškození**
- » **účinnost nezávislá na teplotě, působí i za nižších teplot**
- » přírodní produkt neškodný pro člověka, živočichy i rostliny
- » urychluje transportní pochody v rostlinných buňkách, zvyšuje obsah chlorofylu a intenzitu fotosyntézy a dýchání, zlepšuje aktivitu některých enzymů, propustnost buněk a jejich dělení
- » použití v kombinacích s přípravky na ochranu rostlin a hnojivy je bez omezení
- » zesiluje buněčnou stěnu a tím dochází ke zvýšení odolnosti rostlin proti napadení škůdci a chorobami
- » výrazný antistresový efekt
- » v TM s fungicidy nezvyšuje toxicitu pro včely
- » nízké dávkování 0,1 l/ha do všech plodin
- » posiluje obranyschopnost rostlin proti patogenům
- » zvyšuje odolnost proti suchu



www.agroprotec.cz

AgroProtec s.r.o. • Kubatova 6 • 370 04 České Budějovice • info@agroprotec.cz

Lukáš Svoboda, tel.: +420 606 135 742, e-mail: lukas.svoboda@agroprotec.cz • **Jan Strobl**, tel.: +420 725 518 725, e-mail: jan.strobl@agroprotec.cz

Jiří Kabeš, tel.: +420 734 601 311, e-mail: jiri.kabes@agroprotec.cz • **Martin Běhal**, tel.: +420 725 326 782, e-mail: martin.behal@agroprotec.cz

Rudolf Malina, tel.: +420 725 903 182, e-mail: rudolf.malina@agroprotec.cz • **Zdeněk Žák**, tel.: +420 602 514 421, e-mail: zdenek.zak@agroprotec.cz

Josef Svachouček, tel.: +420 602 561 117, e-mail: josef.svachoucek@agroprotec.cz • **Tomáš Zeman**, tel.: +420 602 140 479, e-mail: tomas.zeman@agroprotec.cz

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.