Aktuality Rostlinolékařského portálu

Rostlinolékařský portál Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského oslaví zanedlouho dva roky své existence. Vedle plodinových metodik integrované ochrany rostlin a údajů o výskytu škodlivých organismů nabízí tento portál od ledna letošního roku další zajímavé informace využitelné v zemědělské praxi. Jsou jimi Metodiky monitoringu škodlivých organismů, jež doplňují stávající informace uvedené v metodikách integrované ochrany rostlin, a modul Rezistence škodlivých organismů, jímž dostávají uživatelé přípravků do rukou nástroj k posouzení míry rizika rezistence konkrétních populací vybraných škůdců vůči daným účinným látkám a k pomoci při rozhodování v oblasti antirezistentních strategií.

Metodiky monitoringu škodlivých organismů

Metodiky monitoringu škodlivých organismů (ŠO) představují samostatnou aplikaci v modulu Výskyt a prognóza škodlivých organismů, která přibližuje zemědělské veřejnosti způsob, jakým inspektoři Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (ÚKZÚZ) sbírají terénní data o výskytu jednotlivých škodlivých organismů, a zároveň poskytuje jednoduchý návod, jak jednotlivé druhy škodlivých organismů odpozorovat na vlastních pozemcích. Celý modul je tvořen čtyřmi tematickými okruhy: Plodina, Monitoring chorob, Monitoring škůdců a Růstové fáze (BBCH).

Záložka Plodina obsahuje stručné informace o plodině, jako je popis, nároky na stanoviště, časté škodlivé organismy, a charakteristiku vybraných odrůd. Informace jsou přejaté z modulu Metodiky IOR (Integrovaná ochrana rostlin).



Obr. 1 – Krytonosec šešulový patří mezi škůdce testované na rezistenci k účinným látkám přípravků na ochranu rostlin

Záložky Monitoring chorob a Monitoring škůdců jsou koncipovány obdobně jako v Metodikách integrované ochrany rostlin. Základní obrazovka nabízí přehled jednotlivých škodlivých organismů, k nimž poskytuje vedle přehledu druhů i jednoduchou informaci o tom, kolikrát a v jakém období je vhodné daný problém v porostu sledovat (obr. 2 na straně 44). Vlastní metodika je pak členěna na jednotlivá pozorování obsahující informace od termínu pozorování přes odběr vzorku a způsob

pozorování po výpočet a určení třídy výskytu (obr. 3).

K metodice monitoringu každého škodlivého organismu jsou napojeny podrobné informace o charakteristice daného druhu a Semafor přípravků z Metodik integrované ochrany rostlin.

Poslední záložku představuje fenologická stupnice BBCH dané plodiny, kde vedle textového přehledu a jednoduchých perokreseb je i přímá vazba do fotogalerie plodiny (obr. 4).

(Pokračování na str. 44)

Pozitivní doping pro výnos a kvalitu

Řada zemědělců a lidí, kteří zemědělstvím žijí, patří mezi ty, jež každý večer po hlavních zprávách v televizi nejdou ihned vařit kávu, ale počkají si s radostí na nejčerstvější informace ze světa sportu, ba mnozí z nás sportem dokonce aktivně žijí. V posledních několika desítkách let se ve světě sportu stále více skloňuje slovo doping, a to zejména v negativním slova smyslu - jako nejrůznější chemické preparáty, které mají sportovci zvýšit výkon nad hranici jeho biologických možností. Existuje však také pozitivní doping, jako je dobrá nálada, kamarádský přístup a také správný pitný a stravovací režim.

Stejně jako u vrcholových sportovců toto platí i pro špičkové porosty polních plodin, u kterých je povolen také pozitivní doping pro dosažení vysokých výnosů s nejlepší možnou kvalitou.

Listové hnojivo ZinSTART

Výborně vybavenou "lékárnou" pro takové případy je ta u firmy SOUFFLET AGRO, která zemědělcům nabízí celou řadu "medicín a vitamínů" pro jejich porosty. Prvním z celé skupiny, aktuální pro tuto dobu, je listové hnojivo ZinSTART s velice dobře přiiatelnou formou Zn a S a stimupod intenzivní herbicidní ochranou, pomáhá zrychlené regeneraci po předchozí fytotoxicitě herbicidů.

CereaTOP je určený do obilnin

Kdyby přípravek CereaTOP, určený do obilnin, obsahoval pouze deklarovaný dusík a hořčík, bylo by to asi málo. Nicméně přítomnost oligosacharidů a filtrátu z řas z něj dělají vynikající stimulátor zejména tvorby kořenů, a tak maximalizují příjem živin z půdy a prevenci stresu rostlin, což je zejména u pořádně externí pohon zlepšující růst a rozvoj kořenů, a tím omezuje riziko stresu ze sucha a zhoršeného příjmu živin přes půdu.

Společná aplikace s fungicidy, insekticidy a dusíkatými hnojivy je možná za předpokladu, že OilTOP přidáváme do směsi jako poslední.

CornTOP zvýší produktivitu palie

Špičkové porosty kukuřice, které bychom si všichni po loňské zkušenosti letos přáli, je třeba "nadopovat" koktejlem z fosforu,

na bór. Filtrát z řas funguje jako my dusíku zajišťují rychlý příjem a nízký obsah biuretu i absenci rizika popálení porostu. U pšenice řeší kvalitativní dávku dusíku za sucha a stresu a díky rychlosti příjmu jej lze využít ještě v do-

bě plného metání. U oleinin slouží jako rychlý zdroj dusíku v průběhu celé vegetace bez negativního efektu na včely. V porostech cukrovky a kukuřice poškozených krupobitím či fytotoxicitou pesticidů slouží k rychlé regeneraci porostu.

> Ing. Kamil Štípek, Ph.D. technicko-poradenský tým SOUFFLET AGRO



Inspiraci a řadu praktických rad získáte na XII. velkém polním dnu společnosti SOUFFLET AGRO 22. 6. 2016 ve Všestarech u Hradce Králové

lačním prvkem v podobě lignosulfátů, které v motoristické hantýrce fungují v rostlině podobně jako aditivum v pohonných hmotách, to znamená, že pomáhají ke zvýšené výkonnosti fotosyntézy listového aparátu a růstu kořenů, čímž zvyšují odolnost vůči suchu. Zinek napomáhá větší utilizaci dusíku v rostlině.

Zvláště pozitivní efekt bývá patrný u kukuřice, kde zlepšuje opylování a následné ozrnění palic. U plodin, jako je cukrovka, mák a kukuřice, které se pěstují

"našlápnutých" porostů, kterých je letos většina, velice důležité. Hnojivo lze míchat s většinou přípravků na ochranu rostlin.

OilTOP stimuluje plodiny citlivé na bór

OilTOP je listové hnojivo se stimulačním účinkem, pro něhož již u řepky nastal čas, kde obsažený bór a stimulátor pomáhají snižovat opad šešulí a zvyšují olejnatost semen. Jeho čas určitě přijde ve slunečnici, máku a také cukrovce - plodinách citlivých který společně se zinkem výrazně zvyšuje produktivitu palic. Molybden je nezbytný pro tvorbu generativních orgánů a důležitý zejména tam, kde v dusíkaté výživě převažuje močovinová forma dusíku. Stimulační efekt spočívá ve zvýšeném odběru živin z půdy a odolnosti vůči stresu ze sucha a chladu.

NitroTOP obsahuje dusík, hořčík a síru

NitroTOP obsahuje kromě dusíku také Mg a S. Obsažené for-



Aktuality

(Pokračování ze str. 42)

Ovládání metodik monitoringu škodlivých organismů by nemělo být pro uživatele žádnou novinkou, neboť se ovládají zcela stejně jako metodiky integrované ochrany rostlin. I zde má tedy uživatel možnost vygenerovat si jen ty informace, které ho opravdu zajímají. Celý modul umožňuje vytištění, a to buď kompletního obsahu, nebo jen označených kapitol. V současné době jsou zveřejněny pouze monitorovací

metody chorob obilnin; další budou postupně přibývat. Celý modul umožňuje vytištění, a to buď kompletního obsahu, nebo jen označených kapitol.

Modul Rezistence škodlivých organismů

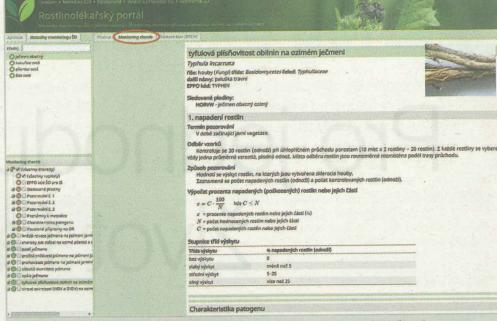
Modul Rezistence škodlivých organismů je nová aplikace Rostlinolékařského portálu, jejímž cílem je přiblížit uživatelům přípravků na ochranu rostlin aktuální poznatky a současný stav rezis-

tence vybraných hmyzích škůdců brukvovitých plodin vůči účinným látkám některých insekticidů na území České republiky.

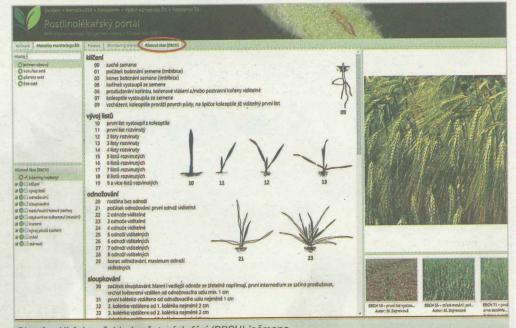
Je to výsledek několikaleté spolupráce pracovníků státní správy a výzkumných organizací – Agritec Plant Research, s. r. o., Šumperk; Zemědělský výzkum, spol. s r. o., Troubsko; Mendelova univerzita v Brně; OSEVA vývoj a výzkum, s. r. o., Zubří, a Agrotest fyto, s. r. o., Kroměříž, které poskytly pro potřebu Rostlinolékařského portálu veškerá nezbytná data. Jedná se tedy o ucelené výsledky celorepublikového významu.

(Pokračování na str. 45)





Obr. 3 – Ukázka metodiky monitoringu tyfulové plísňovitosti obilnin na ozimém ječmeni



Členění modulu Rezistence škodlivých organismů

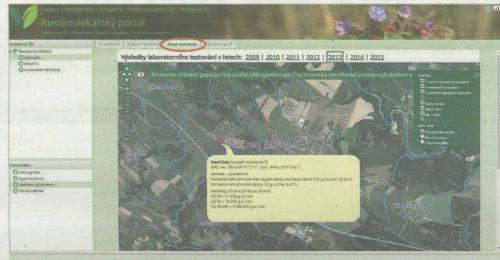
Modul je tvořen čtyřmi základními okruhy - záložkami. První záložka "O rezistenci" poskytuje obecné informace o rezistenci škodlivých organismů vůči herbicidům, fungicidům a zoocidům. Tyto hlavní kapitoly vysvětlují základní pojmy v problematice rezistence škodlivých organismů, popisují její různé mechanismy, přinášejí informace o aktuálních rizicích a příčinách vzniku rezistence, o předpokladech pro urychlení jejího vývoje a popisují základní principy antirezistentních strategií.

Druhá záložka "Výzkum rezistence" velmi stručně přibližuje podstatu celého prováděného výzkumu rezistence vybraných hmyzích škůdců brukvovitých plodin k insekticidům v České republice.

Prakticky využitelné informace přináší až záložka třetí "Mapa rezistence", kde je možno již porovnávat zjištěnou míru rezistence některých škůdců vůči vybraným účinným látkám na daných lokalitách v České republice. V současné době Rostlinolékařský portál nabízí pouze výsledky rezistence zjištěné u blýskáčků, dřepčíků rodu Phyllotreta a krytonosce šešulového, a to v kombinaci vůči účinným látkám chlorpyrifos, cypermethrin, lambda--cyhalothrin a tau-fluvalinát. Zatímco k výběru škůdce slouží levá horní část obrazovky, k volbě účinné látky se použije její levá dolní část. Nad každou mapou lze zvolit výsledky zjišRostlinolakarsky portal

Pretenance blodd
Displace
Organization
Organization
Displace
Displac

Obr. 5 – Obsah záložky Mapa rezistence s nabídkou výběru škůdce, účinné látky a ročníku



Obr. 6 – Ukázka přiblížení mapy s popisem výsledků na lokalitě a nabídky jednotlivých zobrazovaných vrstev

www.syngenta.cz

inzoro



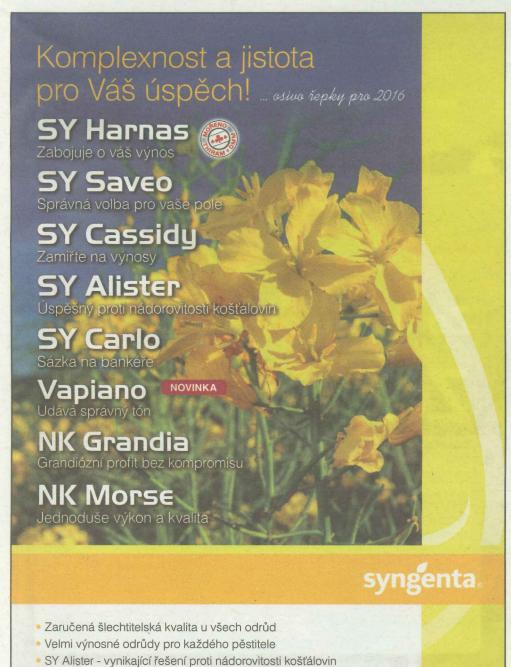
těné v konkrétním roce. Prohlídka situace rezistence v jednotlivých letech umožňuje uživateli zhodnotit rychlost a rozsah změn citlivosti jednotlivých populací škůdců na konkrétní účinnou látku v průběhu času a posoudit tak aktuální míru rizika rezistence.

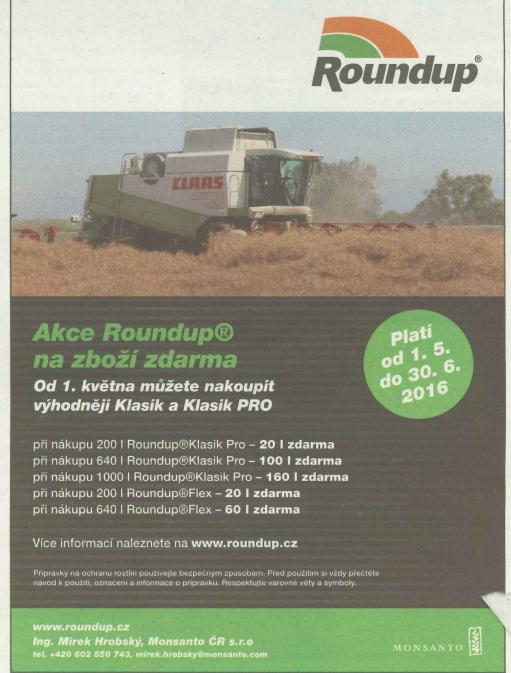
Každá mapa má pod sebou umístěnou legendu, která barevně odlišuje jednotlivé míry citlivosti, respektive rezistence populace daného škůdce vůči zvolené účinné látce. Pod le-

gendou jsou umístěny odkazy na podrobný popis jednotlivých metod testování (obr. 5).

Mapy s rozmístěním lokalit, na nichž byly v jednotlivých letech populace škůdců testovány, nejsou statické, nýbrž se jedná o samostatnou aplikaci, se kterou se dá podrobněji pracovat. Jednoduchý návod, jak mapu ovládat, je skryt v malém otazníku umístěném vlevo nahoře před názvem každé mapy.

(Pokračování na str. 46)





Aktuality

(Dokončení ze str. 45)

Tlačítko "+" v horní části napravo od mapy umožňuje po rozkliknutí menu zobrazovat nebo skrývat určité mapové vrstvy či výskyt populací s určitým stupněm rezistence. Při najetí kurzoru myši na lokalitu (barevný bod) se zobrazí podrobnější informace o výsledcích testování populace zvoleného škůdce na daném místě (obr. 6).

Poslední záložka Přípravky na ochranu rostlin nabízí přehled přípravků na ochranu rostlin v podobě Semaforu přípravků. Ze všech jeho funkcí je nejvýznamnější filtr umístěný nově nad tabulkou, hned vedle nadpisu "Po-

volené přípravky na ochranu rostlin". Vzhledem k tomu, že v modulu Rezistence škodlivých organismů se pracuje pouze s vybraným škodlivým organismem bez vazby na plodinu, je nutno v rámci tohoto filtru upřesnit indikaci použití přípravku pro plodinu, bez toho se řádná volba přípravku před jeho použitím neobejde. Tento filtr však nepracuje hierarchicky, proto je nutné zaškrtnout všechny indikace, které odpovidají zamýšlenému použití při-

Vedle indikace použití umožňuje rovněž tento filtr zobrazit pouze přípravky s určitým mechanismem účinku, a to buď volbou sys-

	Přípravek	Účinná látka 🗻	indika:	ce plodin	P		hořčice			ici	N.ro
#	Gazelle	Acetamiprid (5)	skupin	y ú. L	Þ		hořčice bílá				
#	Mospilan 20 SP	Acetamiprid (S)	způsol	ůsob účinku ú. l. 🕨		kedluben				1	
E	Alfametrin ME	Alfa-cypermethrin	Vyčistit filtry			ředkev ředkvíčka					
#	BESTSELLER 100 EC	Alfa-cypermethrin (K)		Tyconicincy							
#	Vaztak Active				38		řepka olejka				
#	Bulldock 25 EC	Beta-cyfluthrin (K)									
#	Cyperkill 25 EC	Cypermethrin (K)			-						
1	Rafan	Cypermethrin (K)					řepka olejka	ozimá a jarní			
	Decis Mega	Deltamethrin (K)					zelenina brukvovitá				120
#	Decis Protech	Deltamethrin (K)					zelenina brukvovitá (semenné porosty)				
#	DelCaps 050 CS	Deltamethrin (K)		1			zelenina brukvovitá listová				2-6
#	DelTop 050 CS	Deltamethrin (K)		- 1-		200					
#	Poleci	Deltamethrin (K)					100		i i		
	Sumi - Alpha SEW	Esfenvalerát (K)					i		i		
•	Trebon 30 EC	Etofenprox (K)						i			
1	TREBON OSR	Etofenprox (K)				25		1	1	F- 6-15	
4	Nexide	Gamma-cyhalothri	n						i		
B	Rapid	Gamma-cyhalothri	n				1		1		
#	Dursban Delta	Chlorpyrifos (K)									
1	INSODEX 480 EC	Chlorpyrifos (K)									

Obr. 7 – Ukázka Semaforu přípravků v modulu Rezistence škodlivých organismů – upřesnění indikace použití do plodiny

témový/kontaktní, či výběrem konkrétní skupiny účinných látek, což je velmi důležité při výběru přípravku v souladu s antirezistentními strategiemi (obr. 7).

Modul Rezistence škodlivých organismů nabízí díky propojení výsledků výzkumu rezistence škodlivých organismů vůči účinným látkám přípravků a Registru přípravků na ochranu rostlin ojedinělý nástroj pro své uživatele. Vzhledem k významu, který s sebou problematika rezistence škodlivých organismů a antirezistentních strategií v současné době přináší, bude snaha tento modul dále rozvíjet a poskytovat další užitečné informace.

Ing. Jakub Beránek; Ph.D. ÚKZÚZ, Brno Odbor ochrany proti škodlivým organismům

Zamiřte na klasy za mírnou cenu

Zamir 40 EW je dvousložkový fungicid vyvinutý pro pěstitele obilnin, kteří požadují zdravé zrno bez rizik kontaminace mykotoxiny. Zvyšuje výnos a kvalitu vaší úrody za mírnou cenu. Zamir 40 EW přináší dva rozdílné mechanismy účinku proti všem důležitým chorobám klasu obilnin.

Zamir 40 EW obsahuje rostlinolékařskou praxí oblíbený azol tebuconazole, který je v rostlinách systemicky roznášen a chrání tak i nové přírůstky. Druhou účinnou látkou je prochloraz, který je pouze lokálně systemický, to znamená, že zůstává dloulátek v postřikové jíše. U tebuconazole je to 166 g/ha (pro srovnání, řada přípravků obsahující čistý tebuconazole, například Orius 25 EW, dodává v registrované dávce jen 125 g/ha). U účinné látky prochloraz je to dostatečných 334 g/ha.

vané dávce jen 125 g/ha). U účinné látky prochloraz je to dostatečných 334 g/ha.

Zamir má vynikající stop efekt na rzi

Foto archiv firmy

hodobě v dostatečné koncentraci nezředěný v místě dopadu na rostlinu a dokáže tak po delší dobu dezinfikovat její povrch. Přípravek výhodně spojuje rozdílné mechanismy obou účinných látek tak, aby pokryl celé spektrum hospodářsky důležitých houbových chorob vyskytujících se v našich podmínkách na klase obilnin, a to včetně obávaných klasových fuzarióz.

V obilninách

Zamir 40 EW má v České republice registraci do obilnin, a to proti houbovým chorobám pšenice v termínu od fáze konce ke pou ování až do plného květu da je kvýhodou je možnost pokrát za sezónu. Registropřípravku Zamir 40 ha, která zajišťuje obou účinných

V zahraničí je přípravek rovněž zaregistrován do ječmene jarního, ječmene ozimého, žita, tritikale i řepky olejky. Na těchto registracích se u nás také pracuje.

Přípravek spolehlivě kontroluje celou škálu hospodářsky významných chorob obilnin od stéblolamu, padlí travního, braničnatky plevové, braničnatky pšeničné, hnědé skvrnitosti ječmene, rynchosporiové skvrnitosti ječmene po rez pšeničnou, rez plevovou a klasové fuzariózy.

Zamir 40 EW pro zdraví

Další silnou parketou přípravku Zamir 40 EW je výrazná eliminace škodlivosti klasových fuzarióz. Je to dáno tím, že obě účinné látky dosud patří ke špičce v účinnosti na klasová fuzária. Registrace zásahu až do plného květu umožňuje provést toto vysoce efektivní ošetření tam, kde a kdy je třeba.

Rizikové faktory jsou všeobecně známy: předplodina obilnina, kukuřice a deštivý průběh počasí v průběhu kvetení porostu, dispozičně vlhčí lokalita. Zamir 40 EW v dlouhodobých přesných pokusech prováděných i vědeckými pracovišti v České republice snižoval výskyt fuzarióz v klase a zejména jejich zdraví nebezpečných mykotoxinů v průměru o 78 %. To vše v podmínkách silné umělé infekce. Tyto výsledky řadí přípravek Zamir 40 EW k nejvhodnějším přípravkům k eliminaci výše popsaných rizik.

Stop efekt na rzi

Silnou stránkou přípravku je právě jeho schopnost výrazného stop efektu na počátečních infekcích rzí. V podmínkách České republiky často vidíme poměrně pozdní, ale zato velmi razantní nástup infekcí rzí v klase. Často vedou až k předčasnému zaschnutí porostu kvůli takřka desikované listové ploše tímto nebezpečným patogenem.

Zamir 40 EW tyto obě hospodářsky škodlivé rzi – pšeničnou i plevovou, kontroluje velmi dobře.

Znamenitá ochrana klasu

Z vlastností přípravku jasně vyplývá, že jeho nejvhodnější umístění je právě ochrana klasu obilnin. Výrazný stop efekt na rzi a jeho schopnost razantně eliminovat výskyt škodlivých mykotoxinů jako produktů metabolismu fuzariózních hub v klase, z přípravku Zamir 40 EW činí výrazného pomocníka pro pěstitele obilnin k dosažení vysokého výnosu a zdravého zrna. Zamir 40 EW může být závěrečnou pojistkou vašich investic.

Smáčedlo Velocity

Chytrým doplněním a zvýrazněním účinnosti je tank-mix Zamiru s akcelerátorem systemických fungicidů Velocity v dávce 0,25 l/ha. Velocity pomůže aktivně vtáhnout jakoukoliv systemickou fungicidní látku do rostlinných pletiv, čímž zajistí vyšší účinnost zásahu proti chorobám. Z mnohočetných vícele-

tých pokusů vyplývá, že Velocity prokazatelně zvyšuje výnos v obilninách v průměru o dalších 3–5 %. Přitom hektarové náklady na Velocity činí kolem 130 Kč. Jedná se tedy o jednu z nejefektivnějších investic do

Zamir 40 EW je chytrá a ekonomická volba

porostu obilnin.

Letošní informativní cena přípravku Zamir 40 EW se opět

■ Užitečná řešení

ADAMA je společnost, která nabízí spolehlivá řešení osvědčenými přípravky na ochranu rostlin. Jsou určena pro pěstitele, kteří požadují kvalitu a přitom dobrou cenú. Jednoduše porosteme spolu.

bude pohybovat v cenících distribučních společností okolo 782 Kč/l. Ošetřovat přípravkem Zamir 40 EW je chytrá a ekonomická volba. Věříme, že budete

jak s účinností, tak s cenou přípravku spokojeni.

> Ing. Jiří Vašek Adama

