

Nový standard v ochraně chmele proti mšici chmelové

Ing. Ludmila Pačerová, VP Agro spol. s r.o.

V letošním roce mají pěstitelé chmele v České republice poprvé možnost použít v boji proti mšici chmelové přípravek Teppeki. Jedná se o přípravek firmy Belchim Crop Protection, používaný po celé Evropě do širokého spektra plodin proti mšicím. Pro ošetření chmele je k dispozici od roku 2007 v Německu, kde s ním mají bohaté zkušenosti jak z pokusné činnosti, tak z aplikací v provozních podmínkách.

Základní charakteristika

Přípravek Teppeki obsahuje účinnou látku flonicamid 500 g/kg, která patří do skupiny pyridinekarboxamidů. Je to účinná látka

po ošetření mšice ještě nějakou dobu přežívají, ale již nesají. Z výsledků registračních pokusů s tímto přípravkem vyplývá, že jeho účinnost po třech dnech byla v průměru 75%, po týdnu dosahovala účinnosti okolo 99%. Tuto účinnost si přípravek Teppeki zachoval po dobu až 7 týdnů.

Dávkování a doba aplikace

Pro maximální využití vlastností přípravku Teppeki se doporučuje jeho zacílení pro základní systemické ošetření. Časově pak ošetřujeme (podobně jako u účinné látky pymetrozine), díky pomalejšímu iniciálnímu působení, o 3-5 dní dříve než se provádí ošetření úč. látkou imidacloprid. Po ošet-



Má stanoveny všechny důležité importní tolerance pro:

USA 7,0 ppm
EU 2,0 ppm
Japonsko 5,0 ppm (od 2. července 2009)

Mísitelnost

Ze zahraničních zkušeností a rovněž z poloprovozních pokusů v ČR vyplývá, že přípravek Teppeki lze míchat s fungicidy běžně používanými pro ošetření chmele. Takovéto tank-mixy nevykazovaly žádné negativní reakce. Teppeki lze také míchat s listovými hnojivy (nejlépe v chelátové formě). Lépe je samozřejmě kombinovat pouze dvě složky, resp. dva přípravky. Před aplikací doporučujeme provést polní test mísitelnosti přípravků.

Zkušenosti ze zahraničí

Zkušenosti ze zahraničí přinášejí celou řadu zajímavých a užitečných informací. Od kolegů z Chmelařského institutu v německém Hüllu jsme například získali informaci, že účinná látka flonicamid se v rostlině šíří jen směrem nahoru, což má za následek vyšší koncentrace této látky v nových, přirůstajících částech chmelových rév, které si mšice přednostně vybírají při svém náletu. Účinná látka se tedy tolik nezředí v celé rostlině. Navíc mšice chmelová je, v porovnání s ostatními druhy mšic, nejcitlivější i na stopová množství flonicamidu. Z uvedeného vyplývá, a praxe německých pěstitelů to potvrdila, že je možné Teppeki použít i při časnějším náletu mšic (před nálety v 3. dekádě června), kdy ochrana porostu je zajištěna na dalších 5-7 týdnů.

Doplňující informace

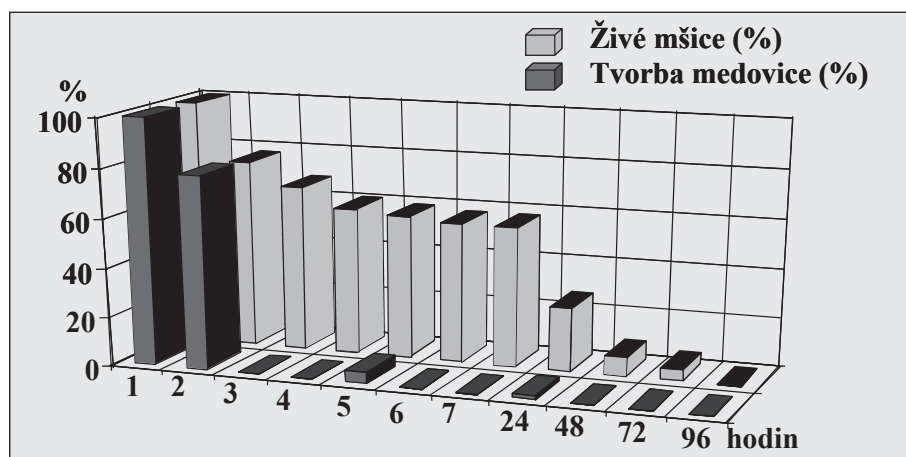
Teppeki bude dodáván v 0,5 kg a 2 kg balení. Ochranná lhůta je 21 dnů.

Teppeki v kostce - výhody pro Vás!

- specificky účinný proti mšicím
 - ☺ užitečné organizmy jsou chráněny a napomáhají snížení populace mšic
- nová účinná látka s odlišným způsobem účinku
 - ☺ žádná krossrezistence
 - ☺ použitelnost v systémech integrované ochrany
- jistota dlouhodobého účinku
- specificky účinný proti mšicím
 - ☺ jistota ochrany proti přenašečům viróz
 - ☺ nižší počet ošetření
- příznivý ekologický profil
- stabilita vůči slunečnímu záření
- odolnost smyvu deštěm brzy po aplikaci

Přípravek Teppeki v nadcházející sezoně významně obohatí současný sortiment insekticidů do tradiční české plodiny - chmele. Věříme, že Vás zaujme a nalezne v sortimentu Vámi používaných přípravků do chmele své stálé místo.

Obr. č. 1: Vliv na schopnost sání mšic



se zcela odlišným mechanismem účinku, než jaký mají ostatní standardně používané přípravky s účinnou látkou imidacloprid, pymetrozine apod. Vzhledem k tomu je použití přípravku Teppeki velmi vhodné do

řeni v tomto termínu chrání Teppeki chmel proti mšici 5-7 týdnů. Registrovaná dávka je 180 g/ha, dávka vody v rozmezí 1 800-3 000 l/ha. Teppeki lze aplikovat maximálně 2x za sezonu.

Tabulka č. 1 : Mortalita imág slunéčka *Harmonia axyridis Pallas* po aplikaci insekticidů používaných v ochraně chmele proti mšici chmelové

Účinná látka	Koncentrace (%)	Mortalita (%)	
		3 dny	7 dní
imidacloprid	0,01	17	26
pymetrozine	0,04	8	15
flonicamid	0,01	7	13
lambda cyhalothrin	0,04	76	89

Pouze pro včely je v ČR klasifikován jako škodlivý.

antirezistentních strategií, neboť není znám případ rezistence na tento přípravek. Je rovněž vhodný do systémů integrované ochrany chmele.

Mechanismus účinku

Přípravek Teppeki má specifický vliv na sání larev a dospělých mšic. Účinkuje kontaktně i požerem, respektive sáním. Jeho pohyb v rostlině je systemický i trans-laminární (tzn., že přípravek se dostane skrz pletiva i na neošetřenou stranu listu). Příjem potravy mšice je zastaven již 1 hodinu po aplikaci, během které mšice nasaje letální dávku přípravku. Mšice následně hyne v důsledku dehydratace a vyhladování v průběhu 2-5 dnů (viz obrázek číslo 1).

Přípravek Teppeki má nižší iniciální (počáteční) účinnost, což znamená, že

Ekologický profil

Nezanedbatelnou předností přípravku Teppeki je jeho výborný ekologický profil. V půdě se mikrobiálně rozkládá v průměru během 1 dne. Nevykazuje žádné riziko pro:

- uživatele
- vodní organismy (nevyžaduje ochranné pásy u vodních toků)
- ryby, ptáky
- přirozené nepřátele mšic – zejména pro slunéčka. Následující tabulka č. 1 to jasně dokumentuje.

Obchodování chmele

Nedílnou součástí procesu pěstování chmele je i jeho finální realizace. S přípravkem Teppeki Vám nenastanou žádné problémy při výkupu a exportu chmele.