

Tuje - ochrana proti škodcom a chorobám spôsobujúcim vysychanie

V SR nieje momentálne registrovaný žiadny prípravok na ochranu tují, ktorý by bol povolený pre malospotrebitelské použitie. Uvedené prípravky niesú registrované na uvádzané použitie pre územie SR.

Tuje_škodcovia (Krasoň - *Lamprodila festiva*)_vysychanie

Prípravok	Účinná látka	Spôsob účinku	dávka na 10L	čakacia lehota v dňoch
MOSPILAN 20 SP	acetamipirid	systemový	2,5 g	14
KARATE ZEON 5 CS	lambda-cyhalothrin	kontaktný	5 ml	28

NEEMAZAL T/S	azadirachtin	biologický, lokálne systémový	30 ml	AT
LEPINOX PLUS	<i>Bacillus thuringiensis</i> Ssp.	biologický, kontaktný a požerový	10 g	AT

Keďže vývojové štádium je každé 2 roky, s najväčšou pravdepodobnosťou od cca 15.5. do 15.6. vychádzajú postupne von za účelom párenia a kladenia vajíčok. Odporúča sa rozvešať na slnečnejšiu stranu drevín žlté lepové dosky, na ktoré by sa mal vychádzajúci chrobák zachytiť. To nám signalizuje, že začína doba párenia. Vtedy je vhodné aplikovať 2-3 chemické postreky striedavo viacerými prípravkami alebo min. 3 biologické postreky v týždňových intervaloch. Do postrekovej kvapaliny treba pridať zmáčadlo (SILWET STAR, DROPFOR, AGROVITAL - biologický). Doporučuje sa spáliť suché, resp. napadnuté dreviny. Sú obavy, že likvidácia cez kompostárne, môže škodcu rozšíriť.

Tuje_škodcovia (Krasoň - *Lamprodila festiva*, *Lykopez borievkový*, *Lykopez tujový*)_vysychanie

Prípravok	Účinná látka	Spôsob účinku	dávka na 10L	čakacia lehota v dňoch
NEEMAZAL T/S	azadirachtin	biologický, lokálne systémový	30 ml	AT
NOVAFERM ORION	<i>Bacillus thuringiensis</i> , <i>Photorhabdus luminescens</i>	biologický, kontaktný a požerový	300 ml	AT

SILNÁ A EFEKTÍVNA KOMBINÁCIA DVOCH BIO PRÍPRAVKOV. NovaFerm ORION je biologický insekticíd na báze baktérií *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus tenebrionis* a *Photorhabdus Luminescens* 2x, ktoré účinne likvidujú larvy Krasoňa a ďalších škodcov. Tento prípravok je veľmi efektívny aj proti rôznym druhom hmyzu, ako sú húsenice, vošky, bzdochy a roztoče a cikády. Do kombinácie sa pridáva NeemAzal, ktorý významne zvyšuje účinnosť postreku proti larvám a dospelým jedincom a taktiež poskytuje dodatočnú ochranu tiež proti širokému spektru hmyzích škodcov.. Dávka 300 ml NovaFerm ORION a 30 ml NeemAzal do postrekovej kvapaliny, pričom postrek by sa mal opakovať 2-3 krát v intervaloch 2 až 3 týždňov. Okrem Krasoňa, v rovnakom období sú aktívne aj ďalšie dva druhy chrobákov, ktoré škodia na tuji a daná kombinácia prípravkov je účinná aj proti nim – *Lykopez borievkový* a *Lykopez tujový*. Tieto škodce poškodzuje strom nielen v štádiu larvy, ale aj v dospelom stave. Počas vysokých teplôt je dobré do postrekovej kvapaliny pridať melasu alebo prípravky na báze humátov. Tieto prísady slúžia ako okamžitá potrava pre baktérie a podporujú celkové posilnenie vitality vašich rastlín.

Tuje_hubové choroby_vysychanie

Prípravok	Účinná látka	Spôsob účinku	dávka na 10L	čakacia lehota v dňoch
ASKON	azoxystrobin, difenoconazole	systemový	10 ml	AT

Prípravok Askon aplikujte preventívne alebo pri prvých príznakoch napadnutia (pôsobí preventívne aj kuratívne). Odporúča sa jeho použitie na začiatku vegetačného obdobia, kôli systémovému pôsobeniu a dlhotrvajúcej účinnosti prípravku. Azoxystrobin pôsobí dlhodobo, môže tak zabrániť vzniku neskoršej infekcie. Ošetrované porasty sú dlhšiu dobu zelené (tzv. green efekt)

VYSYCHANIE TUJÍ

(text prebraný z externého zdroja)

Európou sa šíri nový škodca, napadá okrasné dreviny.



Posledných päť dekád boli chrobáci viazaní na Borievku obyčajnú (ľudovo borievka, jalovec; lat. *Juniperus communis*) v strednej Európe veľmi vzácní a ohrození. S útlmom pastvín totižto prišli o svoj prirodzený biotop, ktorý tvorili kríky borievok na pastvinách. Chrobáci sa však dokázali preorientovať na okrasné dreviny, ktoré dnes zdobia takmer každú záhradu, a spoločne s ich sadenicami putujú v kamiónoch, udomácnujú sa v celej Európe a spôsobujú usychanie okrasných cyprusov, borievok a predovšetkým tují.



Tuje napadnuté škodcom

Napriek tomu, že z prírody borievka prakticky vymizla, v záhradách a parkoch sa ako okrasné dreviny stále častejšie začali vysádzať rôzne druhy borievok a tují. Chrobákom chvíľu trvalo, kým si novo ponúkanú potravu všimli.

Jedným je tesárik *Semanotus rusicus*. Tento druh sa vyvíja v odumretých vetvách a kmeňoch borievok, napáda však aj drevo o väčšom priemere. Slovensko bolo jeho najsevernejším miestom výskytu a nachádzal sa len v niekoľkých rezerváciách na Slovensku a je prísne chránený. Informácia o jeho výskyte však už prestáva platiť, jeho jedinci boli už pristihnutí v Bratislave a jej okolí, pôvod je prisudzovaný zahraničnému importu, pricestovali v kamiónoch spolu s rastlinami určenými na výsadbu okolo rodinných domov.



Tesárik *Semanotus rusicus* bol donedávna v našich končinách raritou. Dnes sa úspešne udomáča.

Hlavný problém Krasoň *Lamprodila festiva*

Zatiaľ čo vyššie spomínaný tesárik žerú hlavne odumierajúce a oslabené stromy, a tak by ich šírenie nemalo predstavovať problém, za to Krasoň napádajú aj zdravé stromy. Podobne ako Krasoň lipový *Lamprodila rutilans* dokáže spôsobiť úhyn zdravej lipy, tak jeho blízky príbuzný Krasoň *Lamprodila festiva* dokáže zahubiť aj zdravé tuje, borievky a cyprusy. Napáda hlavne oslnené dreviny. Tým potom hrdzavie ihličie a usychajú. Či je vinníkom naozaj Krasoň *Lamprodila festiva*, sa pozná podľa oválnych otvorov, ktorými sa dospelý chrobák vykusávajú von z dreva.



Škodca Krasoň *Lamprodila festiva*, ktorý spôsobuje vysychanie tují, cyprusov a borievok.

Výskyt Krasoňa *Lamprodila festiva* bol v minulosti vzácný, ale klimatické podmienky a obchod s okrasnými drevinami všetko zmenilo. Chrobák *Lamprodila festiva* je pomerne bežný v Taliansku, odtiaľ sa vyváža rastlinný materiál. Stačí keď samička nakladie do nejakého stromu, určeného na export vajíčka a potom už kamióny jej potomstvo rozvážajú po celej Európe.

Na Slovensku bol prvý výskyt zaznamenaný v oblasti Čierna Voda, Vajnory. V súčasnosti je podľa praktických skúseností napadnutá oblasť východného Rakúska (Hainburg), severného Maďarska a na Slovensku od Záhoria, Bratislavu až po Hlohovec.

Chrobáka *Lamprodila festiva* spoznáme ľahko.

Svojim lesklým svetlozeleným zafarbením je veľmi nápadný, vyzerá akoby bol vytepaný z nejakého zeleného lesklého kovu. Je asi 1 cm veľký. Samička nakladie v období od cca 15.5. do 15.6. po spárení vajíčka do trhliniek na kôre. Z nich sa vyliahnu larvy, ktoré 2 roky požírajú stromy /tuje, cyprusy, borievky/ zvnútra. Potom sa zakuklia a vyliahnutý chrobáci sa prežerú von.

Zostanú po nich len oválne otvory, tzv. výletové, ktorými sa dospelé jedince vykusávajú z dreva. Podľa nich spoznáme, že máme škodcu na záhrade, ale už je neskoro. Dreviny zhnednú a usychajú. Keď si prezrieme dreviny na hrubších napadnutých konároch, nájdeme 2-3 mm veľké dierky do kôry. Chrobák viac napáda slnečnejšiu stranu drevín.



Škodca Krasoň *Lamprodila festiva*, ktorý spôsobuje vysychanie tují, cyprusov a borievok.



Škodca Krasoň Lamprodila festiva , ktorý spôsobuje vysychanie tují, cyprusov a borievok.



Typické oválne otvory spôsobené škodcom.

Ako proti nemu bojovať.

Kedže vývojové štádium je každé 2 roky, s najväčšou pravdepodobnosťou od cca 15.5. do 15.6. vychádzajú postupne von za účelom párenia a kladenia vajčiek. Odporúča sa rozvešať na slnečnejšiu stranu drevín žlté leповé dosky, na ktoré by sa mal vychádzajúci chrobák zachytiť. To nám signalizuje, že začína doba párenia. Vtedy je vhodné aplikovať 2-3 chemické postreky viacerými prípravkami v týždňových intervaloch (KARATE ZEON 5CS, MOSPILAN 20SP). Do postrekovej kvapaliny treba pridať zmáčadlo (SILWET STAR, DROPFOR, AGROVITAL). Účinnosť postrekov nie je zatiaľ presne overená, uvedené prípravky by však mali účinkovať (prípravky sú uvedené v postupnosti od najúčinniejšieho v prípade takéhoto druhu hmyzu), nie je známy ani dolet chrobáka zo susedných porastov.

Biologická vysoko účinná (overená) kombinácia NovaFerm ORION a NeemAzal.

NovaFerm ORION je biologický insekticíd na báze baktérií *Bacillus thuringiensis* a *Bacillus tenebrionis*, *Photrhabdus Luminescens 2x*, ktoré sú prirodzenou súčasťou pôdneho ekosystému a účinne likvidujú larvy Krasoňa a ďalších škodcov. Tento prípravok je veľmi efektívny aj proti rôznym druhom hmyzu, ako sú húsenice, vošky, bzdochy a roztoče a cikády. Do kombinácie sa pridáva NeemAzal, prírodný extrakt z rastliny *Azadirachta indica*, ktorý významne zvyšuje účinnosť postreku proti larvám a dospelým jedincom a taktiež poskytuje dodatočnú ochranu tiež proti širokému spektru hmyzích škodcov.

Výhody kombinácie NovaFerm ORION a NeemAzal: Vysoká účinnosť proti širokému spektru škodcov, vrátane Krasoňa, lykokazov a ďalších hmyzožravcov. Biologická ochrana, ktorá je šetrná k prírode a bezpečná pre váš záhradný ekosystém. Jednoduchá aplikácia: Dávka 300 ml NovaFerm ORION a 30 ml NeemAzal do postrekovej kvapaliny, pričom postrek by sa mal opakovať 2-3 krát v intervaloch 2 až 3 týždňov.

Ochrana proti ďalším škodcom

Okrem Krasoňa, v rovnakom období sú aktívne aj ďalšie dva druhy chrobákov, ktoré škodia na tuji – Lykokaz borievkový (*Phloeosinus aubei*) a Lykokaz tujový (*Phloeosinus thujae*). Tieto škodce poškodzuje strom nielen v štádiu larvy, ale aj v dospelom stave. Rovnako ako Krasoň, aj tieto druhy sa vyvíjajú pod kôrou a postupne spôsobujú vysychanie a úhyn celého kríku, stromu.

Na ochranu pred týmito škodcami môžete použiť rovnakú kombináciu NovaFerm ORION + NeemAzal, pričom postreky je potrebné vykonať 2-3 krát v dvojtýždňových intervaloch.

Postrek počas teplých mesiacov prípravkami NovaFerm ORION a NeemAzal

Počas vysokých teplôt je dobré do postrekovej kvapaliny pridať melasu alebo prípravky na báze humátov. Tieto prísady slúžia ako okamžitá potrava pre baktérie a podporujú celkové posilnenie vitality vašich rastlín.

Napadnuté dreviny treba spáliť

Doporučuje sa spáliť suché, resp. napadnuté dreviny. Sú obavy, že likvidácia cez kompostárne, môže škodcu rozšíriť. Aj keď, podľa vyjadrenia vedúceho kompostárne pri teplotách 90 stupňov C by mal chrobák zahynúť. Podľa pracovníkov ÚKSUP-u by sa napadnutý materiál mal likvidovať cez spaľovňu (napr. OLO), resp. na zbernom dvore (napr. v Petržalke), z ktorej odpad končí v spaľovni.