

Signalizácia v ochrane rastlín – 6/2023

Hraboš poľný

Kolegovia z českej republiky a skupina agronómov zo Slovenska hlásia zvýšenú početnosť hraboša poľného, dokonca vedúca rastlinolékařské služby z Brna mi volala, že sa obávajú **kalamity**, ktorá bola pred piatimi rokmi. Skontrolujte si teda porasty a podľa potreby pristúpte k ošetrovaniu rodenticídmi.

Na odpočet je vhodná **metóda zisťovania živých nor**. Jednoduchým prechodom uhlopriečne cez parcelu v dĺžke 100 m spočítavame všetky živé nory (s vyhladeným okrajom, stopami potravy, trusu) v šírke záberu pozorovateľa 2,5 m. Takéto prechody vykonáme 4. Tým získame prehľad o početnosti hraboša na ploche 1000 m², po vynásobení 10 dostaneme početnosť hraboša na 1 ha.

Pri odpočte na jeseň sa za slabý výskyt považuje počet nor do 1000 na ha, stredný výskyt 1001 – 2000 nor na ha a silný výskyt je 2001 a viac živých nor na ha.

Povolené sú dva rodenticídy: **Ratron GV** a **Stutox-II**. Obidva sú na báze fosfidu zinočnatého rozdiel je vo formulácii a v autorizácii škodcov.

Prípravok Ratron GV

Ratron GV je rodenticíd vo forme návnady k priamemu použitiu na ničenie hraboša poľného (*Microtus arvalis*), hraboša močiarného (*Microtus agrestis*) a hrdziaka hôrneho (*Clethrionomys glareolus*), určená na ochranu poľnohospodárskych plôch, sádov, zeleniny, okrasných rastlín, pasienkov, neobrábanej pôdy, lesných porastov a vinogradov. Jedová návnada proti hlodavcom v podobe obilných zŕn je hotová návnada s rýchlym účinkom, obsahuje účinnú látku fosfid zinočnatý (25 g/kg), rýchlo pôsobiaci jed, ktorý je rozpustný v kyselinách (napr. kyselina žalúdočná). Po požití návnady dochádza pôsobením žalúdočných kyselín v žalúdku hlodavca k uvoľňovaniu fosfínu (hydrid fosforu) z účinnej látky – fosfidu zinočnatého. Fosfín je veľmi silný metabolický a nervový jed, usmrcujúci hlodavce v priebehu 1 až 3 hodín. Keďže účinná látka sa následne rýchlo rozkladá, nespôsobuje sekundárnu otravu. **Prípravok sa nesmie aplikovať voľne na povrch rozhadzovaním alebo rozmetaním! Zákaz leteckej aplikácie!**

Max. dávka: 2 kg prípravku / ha ročne.

Prípravok aplikujte vkladáním hlboko do nôr. Pri ničení hrabošov a hrdziakov umiestnite do každej nory hlodavcov 2 až 5 zŕn Ratron GV. Pri priemernej populácii hlodavcov zodpovedá uvedené množstvo aplikačnej dávke cca 1 kg/ha.

Aplikáciu vykonávajte opakovane až dovtedy, kým návnady neostanú neskonzumované.

Mŕtve hlodavce zakopte, resp. spál'te na vyhradenom mieste mimo dosahu detí!

Prípravok neaplikujte pred dažďom, snežením a za rosy. Účinná látka fosfid zinočnatý sa vlhkosťou rozkladá.

Vzhľadom na minimalizáciu rizika pre používateľa odporúčame rozmiestňovať návnady pomocou aplikátora, keďže pri jeho použití nedochádza ku kontaktu s prípravkom.

Vzhľadom na nebezpečenstvo odplavenia je nutné dodržiavať minimálnu ochrannú vzdialenosť 10 m od povrchových vôd.

Prípravkom sa nesmú kontaminovať poľnohospodárske plodiny určené na konzumáciu alebo na kŕmenie.

Prípravok Stutox-II

Stutox-II obsahuje účinnú látku fosfid zinočnatý, rýchlo pôsobiaci jed, ktorý je rozpustný v kyselinách (napr. kyselina žalúdočná), je vo forme pelet. Po požití sa rozklad látky uskutočňuje v žalúdku na fosfín. Fosfid zinočnatý má nepríjemný cesnakový zápach. Plyn je vysoko toxický pre organizmy, ktoré podliehajú oxidačnému dýchaniu. Ako silné redukčné činidlo inhibuje intracelulárne oxidačné procesy redukciou centrálného iónu železa v hemoglobíne.

Je to rodenticíd vo forme návnady k priamemu použitiu na ničenie hraboša poľného v poľných porastoch: na poľnohospodársku pôdu, poľné plodiny, pasienky, ihličnaté a listnaté dreviny, vinič, ovocné plodiny, zeleninu a okrasné rastliny. Dávkuje sa vždy rovnako 2-4 pelety na 1 otvor z nory, max. 2 kg na ha. **Nesmie sa aplikovať rozmetaním !** Zákaz leteckej aplikácie! Maximálny počet aplikácií: 3x.

Prípravok aplikujte hlboko do aktívnych nôr. V rámci jednej kolónie hrabošov odporúčame aplikovať prípravok do 3 - 5 nôr.

Na jedno aplikačné miesto je možné vložiť maximálne 4 pelety (do nory), max. dávka na hektár 2 kg.

Mŕtve hraboše zakopať, resp. spáliť na vyhradenom mieste mimo dosahu detí!

Každú aplikáciu rodenticídu v poľných podmienkach ohláste príslušnému Poľovníckemu združeniu za účelom ochrany voľne žijúcej zveri.

Z hľadiska minimalizácie rizika aplikácie pre voľne žijúce predátory odporúčame vykonávať likvidáciu hraboša poľného v skorom suchom predjarnom, resp. neskorom jesennom období.

Prípravok neaplikujte pred dažďom, snežením a za rosy. Účinná látka fosfid zinočnatý v prípravku sa vlhkosťou rozkladá.

Vzhľadom na nebezpečenstvo odplavenia je nutné dodržiavať minimálnu ochrannú vzdialenosť 10 m od povrchových vôd. Z hľadiska ochrany vtákov a cicavcov prípravok neaplikujte na neobrábaných plochách bez drevín. Miesto návnady musí byť neprístupné pre domáce zvieratá a voľne žijúce zvieratá.

Ak sa mŕtve alebo umierajúce hlodavce nájdu počas a po kontrolných opatreniach, mali by sa okamžite vhodne zlikvidovať, aby sa zabránilo sekundárnej otrave.

Pri práci s prípravkom používajte pracovný odev, gumové rukavice, gumovú pracovnú obuv, respirátor na ochranu dýchacích orgánov. Počas manipulácie (otváranie obalov, plnenie, dávkovanie) dbajte na to, aby ste pracovali v dobre vetranom priestore chránenom pred dažďom. Pri práci nejedzte, nepite, nefajčite až do vyzlečenia pracovného odevu a umytia tváre a rúk teplou vodou a mydlom!

Pokiaľ sa dostane **Stutox-II** do ohniska požiaru haste penou, pieskom alebo zeminou. Na hasenie sa nesmie použiť voda, nakoľko pri styku s ňou dochádza k vzniku veľmi jedovatých a mimoriadne horľavých splodín! V prípade požiarneho zásahu sa musia použiť izolačné dýchacie prístroje.

Celkovú manipuláciu s prípravkami Ratron GV a Stutox-II môžu vykonávať len pracovníci s odbornou spôsobilosťou pre prácu s prípravkami na ochranu rastlín a musia poznať povahu a účinky účinnej látky, ochranné opatrenia a zásady prvej pomoci.

Prípravky Quickphos Pellets 56 GE a Quickphos Tablets 56 GE

Autorizované sú aj ďalšie prípravky na báze fosfidu hlinitého, ktoré sa okrem použitia v skladoch a uzavretých priestoroch môžu použiť aj na kontrolu populácie hryzca vodného (*Arvicola amphibius*) a krta (*Talpa europaea*) vo vonkajšom prostredí aplikáciou do nôr. Sú to prípravky **Quickphos Pellets 56 GE** a **Quickphos Tablets 56 GE**. Pelety lebo tablety uvoľňujú plyn pomocou chemickej reakcie. Vo vlhkom prostredí sa z výrobku uvoľňuje jedovatý plyn – fosfán, ktorý v uzavretom priestore preniká do dýchacích ciest živočíšnych škodcov a následne dochádza k ich úhynu. Jedna 0,6g peleta uvoľní 0,2g fosfánu, jedna 3 g tableta uvoľní 1g fosfánu. Prípravok vykazuje strednú úroveň kontroly populácie hryzca vodného a krtov. Prípravky používané proti krtom sa nazývajú talpicídy, proti hryzcovi rodenticídy. Proti krtovi je autorizovaný v záhradách, ovocných a lesných škôlkach, na nepoľnohospodárskej pôde vkladáním do nôr.

Kontrola populácie hryzca vodného a krta:

Dávka: 5 – 10 peliet / noru alebo 2 tablety / noru.

Maximálny počet aplikácií: 1x.

Po vložení príslušného množstva prípravku do nory zakryte otvor zeminou. Prípravku sa nikdy nedotýkajte mokrou rukou ani mokrou rukavicou. Celé otvorené balenie okamžite spotrebujte.

Hryzce vodné môžu byť regulované len v záhradách, sadoch a lesných porastoch.

Krty môžu byť regulované v: záhradách, záhradníckych plodinách, rastlinných škôlkach, na nepoľnohospodárskej pôde (letiská, hydrotechnické stavby a športové zariadenia).

Krty môžu byť regulované aj na iných ohrozených územiach, avšak len so súhlasom ministerstva životného prostredia. Vzhľadom na riziko otravy, plynovanie nôr môže byť vykonávané len v otvorených oblastiach, najmenej 5 m od parkov, lesov a zastavaných oblastí.

Priaznivé klimatické podmienky, ktoré zaisťujú dostatočnú vlhkosť pôdy, umožňujú dobrú vzduchotesnosť v norách a zabezpečenie dostatočnej expozície fosfánu na cieľové druhy živočíchov.

Požiadavky na označenie z hľadiska ochrany zdravia ľudí pre aplikáciu vo vonkajších priestoroch (vonkajších plochách):

- Prípravok je možné použiť ako rodenticíd a talpicíd **len vo vonkajších priestoroch**.
- Nikdy neaplikujte ako rodenticíd alebo talpicíd v akýchkoľvek uzavretých priestoroch, budovách, skleníkoch a podobne, ani v ich bezprostrednej blízkosti.
- Prípravok nesmie byť aplikovaný počas dažďa alebo hmly, ďalej po daždi, do veľmi vlhkej pôdy alebo za rosy.
- Originálne balenie prípravku otvárajte vždy na voľnom priestranstve a jeho hornú časť otočte od vás.

- Celý obsah balenia spotrebujte bezodkladne, presne v súlade s návodom na použitie, najneskôr do konca pracovného dňa.
- Po vložení príslušného množstva prípravku do nory zakryte otvor zeminou.
- Prípravku sa nikdy nedotýkajte mokrou rukou ani mokrou rukavicou. Začal by sa uvoľňovať fosfán.
- Nespotrebované zvyšky otvorených balení nesmú byť znovu skladované.
- Opätovný vstup na ošetrované pozemky pre osoby je možný až za 48 hodín po aplikácii.

Ochranné opatrenia stanovené s cieľom chrániť zdravie miestnych obyvateľov (rezidentov) a náhodne sa vyskytujúcich okolostojacich osôb:

- Vzdialenosť medzi hranicou ošetrenej plochy nesmie byť menšia ako 50 m od hranice oblasti využívanej zraniteľnými skupinami obyvateľov.
- Pod oblasťami využívanými zraniteľnými skupinami obyvateľov sa v tomto kontexte považujú: napríklad verejné parky a záhrady, cintoríny, športoviská a rekreačné strediská, školské areály a detské ihriská, areály zdravotníckych zariadení, zariadení sociálnych služieb, zariadení poskytujúcich liečebnú starostlivosť alebo kultúrnych zariadení, ale taktiež okolia domov, záhrady, pozemky vrátane prístupových ciest využívané miestnymi obyvateľmi.
- Aplikáciu je nutné vopred oznámiť miestne príslušnému obecnému alebo mestskému úradu.
- Ak je to technicky možné, areál s ošetrovanou plochou uzavrite na 2 dni.
- Ak nie je možné areál uzavrieť, ohraňte plochu dokola najlepšie farebnou páskou. Vlastník pozemku alebo osoba/firma vykonávajúca aplikáciu musí zaistiť vhodné označenie ošetrovanej plochy (počas a po dobu 2 dní po aplikácii) nápisom: **Nebezpečenstvo. Plocha sa chemicky ošetruje. Vstup zakázaný.** S doplnením časových termínov do kedy nevstupovať (čo je 48 hodín po aplikácii). Doplniť názov, adresu a telefónny kontakt na firmu, ktorá ošetrovanie vykonáva a zodpovedá zaň.
- Oprávnená osoba manipulujúca s prípravkom zabezpečí všetky potrebné preventívne opatrenia zabraňujúce akémukoľvek náhodnému kontaktu prípravkami s ľuďmi, náhodne sa vyskytujúcimi v oblasti aplikácie prípravku.

V Topoľčanoch, 3.3.2023

Ing. Alena Škuciová
 ÚKSÚP – OKOR Topoľčany