

Prvá rastlinolekárska služba

www.ecophyta.sk



📍 OC MAX, Chrenovská 30, Nitra
✉ info@ecophyta.sk ☎ 0915 975 866

Žijeme v harmónii s prírodou

Aktuality v biozáhrade v októbri

Aj keď sa október spája so zberom plodov a ukončením vegetácie, aj v tomto mesiaci sa robia ochranné opatrenia proti niektorým škodcom a chorobám ovocných stromov a okrasných kríkov. Pozrime sa, ktoré sú to a ako ich regulovať ekologicky.

Tipuľa bahenná – významný škodca trávnik

Medzi významných pôdnych škodcov rôznych záhranických rastlín patria tipule z radu dvojkrídlavcov. Tipuľa bahenná (*Tipula paludosa*) je druh hmyzu z čeľade tipulovité (*Tipulidae*). Vzhľadom pripomína veľkého komára. Škodí iba larvy, ktoré žijú vo vlhkých pôdach bohatých na organické látky. Najprv sa živia klíčiakmi semenami, neskôr jemnými alebo hrubšími koricami. V noci vyliezajú na povrch pôdy a obžierajú nadzemné časti rastlín, alebo ich klíčky. V pôde často vtahujú pod povrch celé rastliny, kde ich potom skonzumujú.

Táto tipuľa je žltkastosivá alebo svetlohnedá, má tenké nohy hrdzavej farby, 14-článkové nitkovité tykadlá a jeden pár blanitých krídel s hrdzavým predným okrajom. Vzhľadom pripomína komára, je však oveľa väčšia (telo má dlhé 22 - 27 mm). Larva je valcovitá, dlhá 40 mm, priečne vráskavá, beznohá, sivej farby, vybavená ústnym hryzavým ústrojom. Na konci bruška sa nachádza veniec chitínových výrastkov.

Prezimujú mladé larvy, ktoré na jar intenzívne žerú; zakukľujú sa v júli - auguste. Dospelé tipule vyletujú v auguste - septembri a kladú vajíčka do pôdy, a to jednotlivo alebo v kope. Po dvoch týždňoch sa liahnu larvy, ktoré začínajú intenzívne žrať. Tento druh má za rok jednu generáciu.

Najúčinnejšou preventívnou ochranou je vysušenie pôdy, pretože larvy sú veľmi citlivé na nízku vlhkosť pôdy. Taktiež je vhodné obmedzovať výskyt burín.

Proti larvám sa ochrana robí buď na jeseň, alebo na jar aplikáciou parazitických hlístic *Steinernema carpocapsa* - prípravok **Capsanem**.

CAPSANEM

Parazitické hlístice rodu *Steinernema* sú veľké 0,7 - 1 mm. Larvy invázneho štádia sa v pôde aktívne pohybujú a čuchom vyhľadávajú hostiteľa. Do nej sa dostávajú tráviacim, alebo dýchacím traktom a napadnutý jedinec do niekoľkých dní zahynie. V uhynutých larvách sa hlístice ďalej množia. Celý vývoj trvá 2-3 týždne. Tým je zaistená dlhodobá ochrana.

Tieto hadatká sa používajú aj proti ďalším škodcom - larvám motýľov z čeľade morovité *Noctuidae*, napr. Siatica oziminová (*Agrotis segetum*), vijačkovité (*Pyralidae*), obalovačovité (*Tortricidae*), larvám komárov z čeľade tipulovité (*Tipulidae*), larvám chrobákov Tvrdoha

Prvá rastlinolekárska služba

www.ecophyta.sk

smrekového (*Hylobius abietis*) a *Capnodis tenebrionis*. Larvy rôznych ďalších chrobákov (*Coleoptera*) a rovnokrídlavcov (*Orthoptera*), napr. Medvedík obyčajný - *Gryllotalpa gryllotalpa*).

Choroby a škodcovia ovocných stromov

Kučeravosť listov broskýň

Najvýznamnejším hubovým ochorením broskýň je kučeravosť listov. Pôvodcom tejto choroby je huba *Taphrina deformans*. Táto huba infikuje mladé listy v štádiu pučania púčikov. Po vypučaní sa na mladých listoch vytvárajú mechúriky, ktoré sa zafarbujú do červena, postupne sa zväčšujú, deformujú list, neskôr černejú, zasychajú a opadávajú. Po opadnutí napadnutých listov vytvárajú sa nové listy, ktoré už nie sú napádané kučeravosťou broskýň.

Z nepriamych ochranných opatrení významná je vyvážená výživa, hnojenie vápnikom a draselnými hnojivami. Priame ochranné opatrenia môžeme robiť v dvoch termínoch, a to v jesennom období po opade listov koncom októbra a začiatkom novembra. Potom v jarnom období na začiatku nalievania púčikov. Využívame prípravky na báze medi.



Obrázok 1. Broskyňa silne napadnutá kučeravosťou listov

CuproTonic

Prípravok na báze medi a zinku zvyšujúci odolnosť rastlín proti vírusovým, bakteriálnym a hubovým chorobám, obmedzuje výskyt chorôb a optimalizuje výživu. CuproTonic umocňuje účinok fungicídov a tým znižuje ich dávkovanie a je veľmi účinný v preventívnom boji proti peronospóre.

Champion 50 WG

Champion 50 WG je fungicídny prípravok na báze hydroxidu meďnatého s kontaktným a preventívnym účinkom. Meď obsiahnutá v účinnej látke inhibuje rozvoj a rast chorôb zapríčinených hubovými a bakteriálnymi patogénmi narúšaním ich enzýmového systému. Meď je účinnejšia viac na spóry ako samotné mycélium. Preto musí byť aplikovaná ešte pred očakávaným výskytom infekcie. Prípravok po aplikácii vytvára na rastline dobre viditeľný, jemný, rovnomerne rozložený film, ťažko zmývateľný dažďom, čím chráni rastlinu aj za nepriaznivého počasia.

Prvá rastlinolekárska služba

www.ecophyta.sk

Kuprikol 50

Kuprikol 50 pôsobí ako postrekový fungicíd vo forme zmäčateľného prášku na ochranu rastlín proti hubovým chorobám. Uvoľňujúca sa meď z vyschnutého postrekového filmu rozrušuje podhubie (mycélium) parazitných húb, alebo zabraňuje vyklíčeniu ich výtrusov. Účinok je len preventívny a pôsobenie kontaktné na povrchu rastliny.

Piadvka jesenná *Operopthera brumata*

Piadvka zimná *Erannis defoliaria*

Piadvky sú polyfágni škodcovia. Sú to motýle a ich larvy, húsenice, škodia vyžieraním pukov, listov a plodov rôznych ovocných a listnatých stromov počas vegetácie. Motýle piadvky jesennej sa vyskytujú v októbri a novembri, kým motýle piadvky zimnej o čosi skôr v septembri a októbri. Samičky oboch druhov nemajú krídla, preto lezú po kmeni stromov do koruny kde sa paria so samčekmi. Táto skutočnosť nám dáva možnosť v tomto období vychytať samičky na lepiace pásy, ktoré umiestňujeme na kmene stromov. **Inštalovať ich treba už začiatkom októbra.**



Obrázok 2 Lepiaci pás na kmeni stromu

Bielenie stromov

Natieraním kmeňov ovocných stromov sa snažíme zmierniť negatívne účinky zimných mrazov na ovocné stromy najmä v druhej polovici zimy, keď sú pomerne veľké rozdiely medzi dennými a nočnými teplotami. Za slnečných dní sa kmene z južnej strany veľmi prehrejú a počas silnejších nočných mrazov na nich môžu vzniknúť mrazové trhliny alebo dosky. Biela farba nedovolí tak silné prehriatie kôry.

Náter kmeňov a hrubších konárov treba urobiť najneskôr v januári, ale z praktických dôvodov je lepšie to spraviť už v októbri alebo v novembri, prípadne aj v decembri, ak nemrzne.



Prvá rastlinolekárska služba

www.ecophyta.sk

Bio Plantella protekt

Bio Plantella Protekt je starostlivo vybraný náter, úplne neškodný pre rastliny. Ponúka tiež úplnú ochranu pre kmene stromov proti jarnému mrazu, chorobám a škodcom. Pridané železo zabraňuje tvorbe machu a lišajníkov na stromoch. Dobré pokrytie chráni stromy počas celej zimy.

Obaľovač jablčný – *Cydia pomonella*

Obaľovač jablčný je najnebezpečnejším škodcom jabloní, škodí larva tohto motýľa vyhrýzaním chodieb do plodov. Ochranné opatrenia s cieľom zníženia populácie tohto škodcu môžeme robiť **aj jesennom období** aplikáciou entomopatogénnych háďatiek na pôdu pod stromami a na kmene. Larvy týchto háďatiek prenikajú do tela húseníc ktoré sa nachádzajú v kokonoch ukrytých v rôznych úkrytoch v pôde, alebo v kôre stromov. Využívajú sa nasledovné druhy háďatiek: *Steinernema feltiae* - prípravok **ENTONEM** a *Steinernema carpocapsae* – prípravok **CAPSANEM**.

Choroby a škodcovia cesnaku

Významnými chorobami cesnaku sú fuzáriová hniloba (pôvodca huba *Fusarium oxysporum*) a biela hniloba (pôvodca huba *Sclerotinia sclerotiorum*). Proti týmto chorobám účinne pôsobia pomocný rastlinný prípravok na báze konídií húb rodov *Clonostachys* a *Trichoderma* v prípravku **Gliorex**.

Najnebezpečnejším škodcom cesnaku je háďatko zhubné. Proti tomuto škodcovi dlho nebol registrovaný žiaden prípravok. Teraz máme registrovaný biologický prípravok **Novaferm Viva** na báze baktérie (*Bacillus thuringiensis ssp. Kurstaki, ssp. Tenebrionis a Photorhabdus luminescens*). Proti háďatkám sa dá použiť aj prípravok s účinnou látkou *chitosan oligosacharid* – prípravok **Softguard**.



Obrázok 3 Struky napadnute hubovými chorobami

Gliorex

Prípravok zlepšuje zdravotný stav naklíčených rastlín, dynamiku rastu, rastliny sú celkovo vitálnejšie. Gliorex obsahuje spóry húb prirodzene sa vyskytujúcich v pôde, ktoré majú schopnosť pre rastlinu rozkladať organické zvyšky v pôde a tým zvyšovať príjem živín z pôdy. Zvyšujú počet vzídených rastlín. Gliorex je rovnako schopný cez zimné obdobie rozložiť kľudové mycéliá niektorých húb (*Claviceps, Sclerotinia, Botrytis, Rhizoctonia, Verticillium*).

Prvá rastlinolekárska služba

www.ecophyta.sk

Clonoplus

Clonoplus obsahuje spóry húb prirodzene sa vyskytujúcich v pôde, ktoré majú schopnosť pre rastlinu rozkladať organické zvyšky v pôde a tým zvyšovať príjem živín z pôdy. Podporujú tvorbu bakteriálnych hľúzok. Zvyšujú odolnosť rastlín proti stresu, počet vzídených rastlín. Zvyšujú dynamiku rastu rastlín. Clonoplus je schopný cez zimné obdobie rozložiť skleróciá, mikroskleróciá, gemmy a chlamydospóry patogénnych húb (*Claviceps*, *Sclerotinia*, *Botrytis*, *Rhizoctonia*, *Verticillium*).

NovaFerm VIVA

Bakteriálne hnojivo eliminujúce škodcov v pôde, ako sú **háďatká, drôtovcy, pandravy, siatice** a iné. Podporuje zdravie rastlín a zvyšuje výnos. Aplikujte pri pestovaní zeleniny a ovocia, zemiakov, obilnín, cukrovej repy a v záhradníctve formou postreku na povrch pôdy v období jesene a následne zapracujte rotavátorovaním, rýľovaním, alebo orbou. Ak aplikujete na jar, tak použite tú istú metódu. Ideálne je, ak sa aplikuje na jeseň aj na jar. Pôda musí byť dostatočne naočkovaná, aby sa v nej nevyskytovali drôtovcy, háďatká, siatice alebo larvy chrústov (pandravy). Pre zabezpečenie čo najvyššej účinnosti je potrebné produkt aplikovať do pôdy čo najskôr. Dávka: 100 ml / 10 L vody čo vystačí na 100m² - zapracovanie pred sejbou do pôdy, alebo pred výsadbou do jám 5 až 10 cm.

Softguard

Softguard - extrakt z krabích a krevetích ulít. Využitie prírodných zdrojov v poľnohospodárstve prispieva k produkcii kvalitnejších a zdravších potravín a trvalo udržateľnému rozvoju krajiny. Vytvára prevenciu proti hubovým, bakteriálnym a vírusovým chorobám. Posilňuje imunitný systém rastlín a stimuluje tvorbu antibiotických látok. Zabraňuje vzniku a množeniu háďatiek.

Boj proti háďatkám je veľmi komplikovaný a používanie nematocídov má krátkodobý účinok. Jednou z efektívnych ciest ochrany rastlín je preventívne ošetrenie pred výsadbou i počas vegetácie. Účinná látka chitosan oligosacharid pôsobí preventívne proti háďatkám a taktiež ako prevencia proti chorobám (hubové, vírusové, bakteriálne).

Morenie osiva, sadiva proti háďatkám.

Osivo alebo sadivo je potrebné namočiť do roztoku v dávke 50 ml Softguard/10 l vody. Nechať namočené na 6 – 12 hodín. Nechať vysušiť a potom vysiať alebo vysadiť. Odporúča sa kombinovať s produktom **Alga 600**.

Jesenné hnojenie

Na jeseň hnojíme z dvoch dôvodov - pripravíme rastliny na prezimovanie a dodáme do pôdy zásobné živiny. Zásobné hnojenie je najmä dodanie prvkov ako je fosfor, draslík a vápnik. Tieto prvky sú viazané v pôde, z ktorej si ich rastliny postupne odoberajú. Na zásobné hnojenie sa môžu použiť organické hnojivá. Používa sa hlavne klasický maštalný hnoj, ktorý sa zapracováva do pôdy. Dnes máme hnoj k dispozícii aj forme praktických granúl.

Prvá rastlinolekárska služba

www.ecophyta.sk

Agro Kravský hnoj

Agro Kravský hnoj je organické hnojivo vyrobené z kravského hnoja pomocou sušenia a lisovania. Granulovaná forma hnojiva uľahčuje manipuláciu. Hnojivo používame na základné hnojenie pred výsadbou rastlín vyžadujúcich organické hnojenie (zemiaky, repa, zeler, hlúboviny, plodová zelenina). Ďalej je jeho použitie vhodné pre vyhnojenie kvetinových záhonov a pre prípravu pôdy **pred výsadbou stromov a kríkov**.

Vápenitý dolomit

Hnojenie **vápnikom** by sa malo robiť jedenkrát za 4 roky. Pri ekologickom pestovaní sa odporúča použiť **vápenatý dolomit** - prírodné hnojivo s vysokým obsahom vápnika (CaCO_3) 55%, horčíka (MgCO_3) 35 % a stopových prvkov. Pravidelným vápnením zaistíte dobré vyzrievanie plodov a výrazne zlepšíte skladovateľnosť ovocia a zeleniny. Vysoký obsah horčíka podporí zvýšenú tvorbu chlorofylu v listoch, čím sa dosiahne zvýšená produktivita rastlín. Vápenatý dolomit uvoľňuje živiny z pôdy pre potreby rastlín, stabilizuje pôdnu štruktúru a priaznivo ovplyvňuje množstvo mikroorganizmov pôde. Vápenatý dolomit je vhodný takmer na všetky plodiny a na všetky druhy pôdy. Aplikujte najlepšie **po zbere na jeseň** až do skorej jari voľným rozhodnutím na pôdu a nasledovným zapravením. Na trvalé porasty (trávniky a pod.) hnojivo rozhodte po ploche, najlepšie pred dažďom. Pri aplikácii nehrozí riziko poškodenia rastlín.

Sadenie ovocných stromov

Ideálnym obdobím na sadenie voľnokorenných ovocných stromov je október a začiatok novembra, kedy sú stromy už vo fáze vegetačného pokoja. Stromčeky majú pri jesennej výsadbe čas do príchodu zimy ešte zakoreniť, čím budú lepšie pripravené na nasledujúce vegetačné obdobie. Podmienkou však je, aby pôda ešte nebola zamrznutá a ani premočená. Dreviny z kontajnerov však možno vysádzať od jari do jesene.

Symbivit

Ak ste sa rozhodli vysadiť si ovocné stromy v záhrade, nezabudnite pridať ku koreňom mykorhízne huby. Úroda bude výrazne chutnejšia a krajšia. Prípravok Symbivit je založený na využití skvelých vlastností mykorhíznych húb. Jedná sa o granulovaný prípravok, ktorý sa ľahko používa a Vaše rastliny z neho budú môcť čerpať to najlepšie pre ich krásu, rast a odolnosť. Mykorhízne huby obsiahnuté v Symbivite sa napoja na korene Vašich rastlín, kde budú rásť, čerpať živiny z pôdy a podporovať rastlinu počas jej celého života. Pri použití na záhonoch nasypete prípravok na dno výsadbovej jamky tak, aby sa vytvorila súvislá vrstva (1 cm), kam potom vysadíte rastlinu. Pri použití v kvetináčoch je dávka 1 odmerka na každý 1 liter objemu kvetináče.

Prvá rastlinolekárska služba

www.ecophyta.sk

Kompostovanie

Jeseň je ako stvorená na dôkladné **upratanie nepríjemných a nepotrebných vecí v záhrade** a vybudovanie potenciálu, ktorý potrebuje, aby na jar žiarila. Prvá vec, ktorú by ste mali urobiť, je odstrániť opadané lístie z trvaliek a kríkov. Týmto spôsobom znížite aj množstvo hmyzu a chorôb a tým aj riziko, že sa vaše rastliny nakazia nepríjemným ochorením.

Ak máte vo svojej záhrade stromy, jeseň je vhodný čas, aby ste orezali odumreté konáre a pohrabali lístie. **Odporúčame vám, aby ste ich využili na výrobu kompostu** – týmto spôsobom získate hnojivo pre rastliny a nebudete sa musieť starať o to, kam s odpadom.

Intenzívny proces kompostovania môžeme naštartovať použitím **Urýchľovača kompostu**. Je to zmes mikroorganizmov, ktoré rýchlo rozkladajú drevité stonky a tak urýchľujú dozrievanie kompostu. Kompost tak bude výborne pracovať počas celej zimy a na jar bude pripravený k použitiu.

Zmes enzýmov – urýchľovač kompostov

Biologický prípravok určený k urýchleniu rozkladu kompostu. Obsahuje zmes prírodných baktérií a enzýmov schopných rozložiť látky organického pôvodu. Efektívne spracováva pokosenú trávku, menšie konáre, odrezky, lístie a ostatný záhradný a domáci biologický odpad. Konečným produktom je kompost s vysokým obsahom živín a so zníženým zápachom. Takto vytvorený kompost nahradí používanie priemyselných hnojív.

Domčeky pre hmyz



Na záver netreba zabudnúť ani na malých pomocníkov ktorý nám počas roka pomáhali v našich záhradách.

Hmyz je zásadnou súčasťou každej zdravej záhrady. Prospešný hmyz potláča škodcov, ktoré napádajú rastliny a pomáha udržiavať v záhrade biologickú rovnováhu. Zároveň opeľujú kvietky, okrasné, i tie, z ktorých vyrastú zeleninové, či ovocné plody. Pre mnohé hmyzie druhy sú naše záhrady príliš upratané či uhladené a nie sú v nich miesta kde by sa hmyz skryl, rozmnožoval alebo prezimoval. Preto by v žiadnej záhrade nemal chýbať Hmyzí hotel, ktorý užitočný hmyz chráni v lete a v zime mu

poskytne bezpečné miesto na prezimovanie.

Navštívte nás v prípade potreby ďalšej konzultácie. Tešíme sa!!!