

## Rhododendrony a Azalky

**Rhododendrony** - vždyzelené neopadavé, nevoňavé kvety v tvare zvončeka s 10 tyčinkami, výška od 30 cm do 6 m. Rhododendrony existujú v mnohých hybridoch, vo farbách od bielej cez ružovú až po červenú a fialovú. Pre svoju krásu sú rhododendrony doma najmä v krásnych udržiavaných záhradách a parkoch

- Veľkokveté hybridy - majú kvetenstvo s veľkými jednotlivými kvetmi. Veľké kríky sú cez meter vysoké, s veľkými, kožovitými listami.
- Yakushimanum - hybridy, rastliny s guľovitým kompaktným kvetenstvom zloženým z veľkých kvetov. Tvoria malé, husté kríky, mladé listy sú plstnaté.
- Williamsianum - hybridy, kríky s redším kvetenstvom, veľké kvety sa často prikláňajú do strán. Tvar je skôr pologuľovitý, kompaktný s okrúhlymi listami.
- Repens - hybridy, kríky sa zvončekovitými, mierne prevísajúcimi kvetmi. Sú nízke, rastú do šírky, kvitnú červeno a redšie ako ostatné druhy.

**Azalky** - drevnaté stonky, opadavé – poloopadavé, voňavé kvety v tvare lievika, 5 tyčiniek, kvitnú pred rašením listov. Vzrastom sú veľmi variabilné od tých najmenších druhov, vhodných pre skalky, až po vyššie exempláre, ktoré nachádzajú uplatnenie ako solitéry alebo skupinová výsadba.

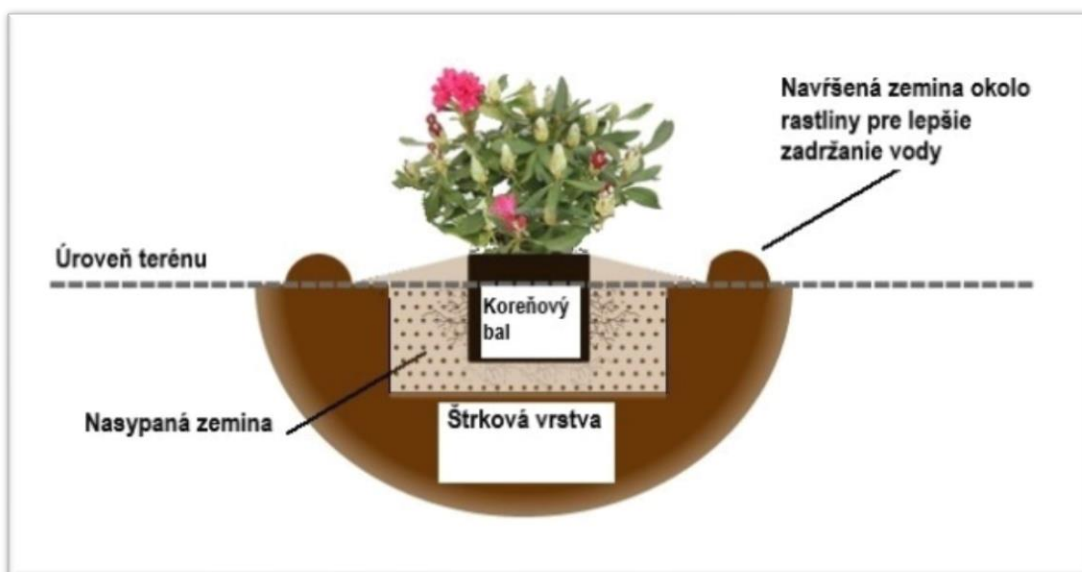
- Opadavé azalky - vysoké až dva metre, majú veľké kvety v zaoblených kvetenstvách. Na jeseň sa listy vyfarbujú a pred zimou opadávajú.
- Japonské azalky - nízke husté kríky bohato kvitnúce drobnými kvetmi. Zhadzujú na zimu len časť listov, alebo neopadávajú vôbec.





## Výsadba:

Vysadzovaným azalkám a rododendronom je odporúčané vykopať dostatočne priestrannú jamu, ideálna je minimálne dvakrát väčšia, než je koreňový bal rastliny. Rýľom sa skyprí dno jamy a do nakyprenie vrstvy sa zapracuje trochu štrku ako drenáž. Polovica vykopanej zeminy sa zmieša s vyzretým kompostom. Do pôd, kde je vyšší obsah vápnika, sa pridáva ku kompostu dostatok rašeliny. Kompost a rašelina sa môže nahradiť zeminou pre rododendrony, bežne dostupnou v záhradných centrách. Na dno jamy sa nasype vrstva zeminou a potom sa sadí ker. Čerstvo zasadené rastliny je potrebné pravidelne zalievať a mulčovať. Ak sa uvedený postup výsadby nedodrží, hlavne v oblastiach, kde je vápenatá pôda, naruší u rastliny príjem železa a horčíka. Azalka bude zle rásť a objaví sa chloróza, ktorej typickým prejavom sú žlté listy s výrazným zeleným žilkovaním.



## Umiestnenie

Na rôzne miesta sa hodia rôzne druhy rododendronov. Do predzáhradiek sú vhodné yakushimanum a repens hybridy, do skaliek potom malé japonské azalky, do väčších skaliek kríženci planých druhov a alebo priamo plané druhy rododendronov. Malé diamantové (japonské) azalky alebo plané druhy a ich kríženci môžu rásť ako balkónové rastliny v kvetináči alebo kvetináči. Do veľkých nádob vysádzajte yakushimanum, wiliamsianum alebo repens hybridy, prípadne v kombinácii s japonskými azalkami. Veľké záhrady ozdobia hlavne veľkokveté hybridy a opadavé azalky. Do malých záhrad sa zmestia rovnaké rododendrony ako do veľkých nádob, prípadne je možné vysadiť slabo rastúce veľkokveté hybridy. Veľké druhy veľkokvetých hybridov poslúžia aj ako voľne rastúci živý plot.

## Hnojenie azaliiek a rododendronov

Bežné organické substráty, v ktorých sa obvykle rododendrony pestujú, sú veľmi chudobné na živiny. Preto je nutné ich obohacovať dusíkom, pretože ten sa z nich ľahko vyplavuje. Veľmi vhodným prírodným hnojivom je dobre vyzretý maštalný hnoj, v dávke 10kg na 1m<sup>3</sup>, ktorý postačí na niekoľko rokov vopred, ale je vhodné ho zapraviť do pôdy, alebo do jamy pred výsadbou. Z klasických organicko-minerálnych hnojív sú najvhodnejšie špeciálne hnojivá pre rododendrony a azalky. Vzrastom nízkym botanickým druhom a opadavým azalkám stačí spravidla iba jarne prihnojenie. V súvislosti s hnojením rododendronov je potrebné spomenúť nutnosť dobrej zálievky, hlavne dôležitá je na jar, aby rastliny dobre rozvili kvetné puky, potom aj v júni a júli, kedy rastliny nasadzujú nové výhony, a tiež na jeseň, ešte pred príchodom mrazov. Ideálne pre zálievku je dažďová voda, nevhodná je vápenitá voda, alebo v lete veľmi studená voda zo studne.

## Rez rododendronov a azaliiek

Rododendrony a azalky nepotrebuju každoročný rez. Režeme len staršie kry, ktoré časom zrednú a jednotlivé výhonky ostanú pri zemi holé, bez listov. Ideálne je vykonať zmladzovací rez, ktorým zaistíte, že kry začnú nanovo vytvárať nové výhonky zabezpečujúce kompaktnější vzhľad rastliny. Najvhodnejším obdobím na rez je na jar pred pučaním. Kry sa režu za suchého počasia bez mrazu, pričom všetky konáre sa skracujú na dĺžku 30 až 50 cm. Pre zmladenie je možné odstrániť až tretinu pôvodnej koruny. Zrezaný ker sa potom prihnojuje hnojivom na rododendrony s pomalým uvoľňovaním a dôkladne sa polieva. Na korene sa nastieľa 2 až 3 cm hrubá vrstva polovyzretého kompostu, kôry alebo listia. Aby sa zabezpečilo, čo najväčšie rozkonárenie, tak sa po vypučaní nových výhonkov zrežu najdlhšie z nich na polovičnú dĺžku. Avšak takto zrezaný rododendron alebo azalka však zakvitne až na budúci rok. Spätný rez sa nedoporučuje kombinovať s presádzaním, rastlina by to nemusela prežiť.

Viac na: <https://www.youtube.com/watch?v=U5pMPDVT8SM>

## **Zazimovanie azaliiek a rododendronov**

Zazimovanie sa týka predovšetkým vždyzelených, neopadavých druhov, ktoré vyžadujú inú prípravu na zimu ako bežné opadavé okrasné kríky na vašej záhrade. Dôležité je zatieniť rododendron či azalku čečinou alebo krycou sieťkou a chrániť ich pred ostrým zimným slnkom. Taktiež je dôležitá ochrana pred vysušeným zimným vetrom. Túto ochranu praktizujeme podľa počasia na prelome novembra a decembra. Menšie rastliny chránime vetvami čečiny, ktoré voľne zapichneme okolo rastliny a potom pritiahneme (veľmi zľahka) okolo rastliny tak, aby nepadli vetrom alebo váhou snehu. U väčších rastlín používame tieniace tkaniny (pletené s okami - aby rastlina mohla voľne dýchať). Na zazimovanie nikdy nepoužívame nepriehľadné fólie - hoci treba s otvormi na niekoľkých miestach. Zimný kryt má slúžiť ako ochrana pred slnkom, nie ako "skleník" a mohlo by sa ľahko stať, že sa rododendron či azalka predčasne prebudí, nariaste a pri ďalšom mraze škaredo pomrzne.

### **Dôležité rady:**

- Na zimu rastliny nikdy nehnojíme
- V suchých zimných mesiacoch nezabúdame na zálievku, listy rododendronov odparujú vodu aj v mraze.
- Nikdy nezalievame rododendrony v zime na list, ale vždy len ku koreňom.
- V prípade veľkej snehovej pokrývky opatrne odstránime sneh, aby sme predišli mechanickému poškodeniu rastlín váhou snehu.

## **Pestovanie azaliiek v črepníkoch**

Azalky pestované v kvetináčoch boli vyšľachtené z indických a japonských azaliiek. Vyšľachtené odrody majú jednoduché alebo plné kvety v najrôznejších farbách od čisto bielej cez svetlo ružovú, lososovú, červenú až k fialovej. Obľúbené sú tiež odrody s dvojfarebnými kvetmi. Tieto vždyzelené, nemrazuvzdorné kríčky sa pestujú v domácnosti len po dobu ich kvitnutia. Na chladnom a svetlom stanovišti rastliny kvitnú dlhšie. V žiadnom prípade im nesmie preschnúť koreňový bal. Na spodok črepníka dajte 5 cm vrstvu štrku pre lepšiu drenáž. Po odkvitnutí je najdôležitejšie, aby azalka nezaschla, preto ju premiestnime do chladnejšej miestnosti a koreňový bal udržujeme stále mierne vlhký. Koncom mája vynesieme kvetináč na polotienisté miesto na záhrade, nesmieme však zabudnúť na pravidelné zalievanie. V lete azalky niekoľkokrát prihnojíme hnojivom neobsahujúcim vápnik. Na jeseň ju preniesime do chladnej svetlej miestnosti. Najčastejšou príčinou pestovateľského nezdaru je skutočnosť, že azalky pestujeme v silne vykurovanej miestnosti, kde dochádza k zaschnutiu pukov a opadu listov.

### **Klimatické podmienky**

Najlepšie sa im darí v miernom polotieni drevín, ktoré chránia rastliny pred slnečným úpalom a vysušujúcimi vetrami. Najkrajšie exempláre sa vyskytujú v podhorských polohách, kde sú klimatické podmienky veľmi blízke pôvodným stanovištiam. V

nížinách ich nevysádzame na výslnie, ale vždy do riedkeho podrastu stromov. Priaznivo pôsobí tiež blízkosť vodných plôch. Nedodržanie týchto stanovištných podmienok je najčastejšou príčinou úhynu rastlín. Platí to najmä pri úprave nových záhrad, kde chýbajú vyrastené stromy, a tým tiež potrebný tieň. Funkciu stromov môže čiastočne nahradiť plocha tienená budovou. Výsadba rastlín na plné slnko je nesprávna a končí neúspechom. **Keď sa vhodné chránené miesto na záhrade nenachádza, je lepšie výsadbu rododendronov odložiť na neskoršie roky, kedy bude stromové poschodie už vyrastené a schopné vytvárať požadované mikroklimu.** Opadavé azalky nemajú tak vyhranené nároky ako vždyzelené druhy. Ku slnku aj suchu sú tolerantnejšie, avšak úpal tiež nemajú radi. Nároky na pôdu sú však zhodné ako u druhov vždyzelených. Lepšie znášajú prezimovanie. V záhradách sú veľmi obľúbené pre farebnú škálu kvetov aj jesenné sfarbenie listov.

### **Kombinácia s inými drevinami**

Z listnatých stromov je vhodný dub letný (*Quercus robur*) a dub zimný (*Quercus petraea*). Z ďalších drevín sú vhodné lipa (*Tilia*) a buk (*Fagus*). Menej vhodná je breza (*Betula*), javor mliečny aj horský (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*). Nevhodné sú gaštan (*Aesculus*), orech (*Juglans*) a ovocné stromy. Z menších stromov a kríkovitých drevín sa dobre hodí zmarličník (*Cercidiphyllum japonicum*), stromovité magnólie (*Magnolia kobus*, *M. soulangiana*, *M. acuminata* a ďalšie), Javor dlaňolistý (*Acer palmatum*), javor kapadocký (*A. capadocicum*), javor hrubý (*A. Grosser*) a ďalšie. Z ihličnatých druhov sú vhodné jedľa (*Abies*), smrekovec (*Larix*) a borovice (*Pinus*) dvoj a päť ihličkové. Taktiež po odkvitnutí rododendronov v kombinácii s inými drevinami môžu takéto skupiny poskytovať zaujímavé farebné efekty. Napríklad kombináciou s výsadbou náprstníkov (*Digitalis*), Orlická (*Aquilegium*) a žltuška (*Thalictrum*) sa farebnosť výsadiieb výrazne predĺži. Pôsobivých efektov možno docieľiť v kombinácii s hortenziami (*Hydrangea serrata*, *H. quercifolia*, *H. sargentii*). Veľká a vzájomne prospešná kombinácia ponúka výsadbu rododendronov s pokryvnými druhmi trvaliek a drevín. Z pokryvných drevín možno odporučiť napríklad poliehavé odrody bršlen (*Euonymus fortunei*), Gaultéria (*Gaultheria procumbens*), ľubovník kalíškatou (*Hypericum calycinum*), pachysandra vrcholová (*Pachysandra terminalis*), z vyšších prípadne zimolez kapučňovitý a lesklý (*Lonicera pileata* a *L. nitida*). Často odporúčaný brečtan nie je vhodný, pretože vrastá do kríkov.

### **Choroby a škodcovia**

Ak ste presvedčení, že svojim azalkám a rododendronom venujete maximálnu starostlivosť, a napriek sa im nedarí, na listoch sa choroby či škodcovia prejavujú najskôr – zmenou ich farby, deformáciami alebo ohryzením. Niekedy aj prílišná snaha rastlinám škodí - že azalky aj rododendrony potrebujú vlhký pôdny substrát, je všeobecne známe, ale prílišným (stálym) premokrením im uškodíte. Voda vytesní z pôdy vzduch, korene nemôžu dýchať, zahnívajú a rastlina pomaly hynie.



Prihnojovať azalky či rododendrony je potrebné, avšak s mierou, inak sa môžete v krátkej dobe dočkať zhnednutých listov na dospelých exemplároch alebo úhynu mladých, nedávno vysadených rastlín.



### **Žltnutie listov**

Žltnutie listov je nepríjemné zvlášť u vždyzelených rododendronov, kedy po odkvitnutí zostáva tmavá zeleň ich listov okrasným prvkom v záhrade po celý rok. Blednutiu (žltnutie) listov, ak je rovnomerné a sprevádzané počas leta opadaním listov, má príčinu v nedostatku dusíka. Pomoc je v tomto prípade jednoduchá, stačí postrek hnojivom rýchlo pôsobiacim na list a pravidelné prihnojovanie špeciálnymi minerálnymi hnojivami na azalky a rododendrony.



Prudké slnko poškodzuje vyblednuté listy navyše hnedými škvrnami a na okrajoch listov sa môžu objavovať praskliny. Rastline pomôže zatienenie, najlepšie je však ju presadiť na vhodnejšie miesto. Rovnako sa na listoch azaliiek a rododendronov môže prejaviť uľahnutá a premokrená zem na stanovišti. Pretože rastliny plytko korenia, nie je problém ich zjari alebo na jeseň vybrať zo zeme, miesto prekypriť a do prehĺbenej jamy dať vrstvu drenáže v podobe piesku, štrku, riečnych okruhliakov alebo keramzitu. Chloróza sa prejaví žltnutím vnútri listovej čepele a veľmi svetlými jarnými letorastami. V pôde je pre potrebu rastlín príliš vysoký obsah vápnika, ktorý brzdí príjem horčíka a železa, a spôsobuje tak poruchy vo tvorbe chlorofylu. Tu pomôže len zvýšenie kyslosti pôdy pridaním kyslej rašeliny.





### **Vodný režim**

Zvinuté a zvädnuté listy rododendronov signalizujú nedostatok vody. Každodenná ranná päťminútová sprcha v horúcich letných dňoch je dobrou prevenciou proti vysychaniu. Mladým rastlinám prispieva pritienenie počas dňa. Zimné zvesovanie a stáčanie listov v období mrazov je pre rododendrony typické. Akonáhle mrazy ustanú, listy sa vrátia do pôvodnej podoby. Nezabudnite pred zimou azalky i rododendrony výdatne preliať - to, čo je považované za úhyn vplyvom mrazov, je zvyčajne nevratné poškodenie z nedostatku vlhky. Nezabúdajte na opadavé azalky, nemôžu pred vyschnutím varovať zvädnutím listov.

### **Hubové choroby**

#### **Fytoftorová hniloba koreňov** *Phytophthora cinnamomi* , *P. cactorum* a *P. citricola*

Spôsobuje odumieranie koreňov a koreňového krčku, listy strácajú lesk, rastlina vädne a následne odumiera

Príčina: Zle odvodnená, znečistená pôda alebo substráty, črepníky, atď. Po infikovaní sa mikroorganizmus rozšíri, hlavne vo vnútorných tkanivách koreňa a stoniek. Následne rastlina vädne a odumiera. Vysoké teploty, ako aj vysoká salinita vody alebo pH pomáhajú rozvoji chorôb. Medzi rezistentné hybridné odrody patria "Caroline", "Serenade", "Martha Isaacson", "Pink Trumpet", "Red Head" a "Profesor Hugo de Vries". Medzi rezistentné druhy Rhododendronov patria *R. davidsonianum* , *R. delavayi* , *R. glomeratum* , *R. hyperythrum* , *R. lapponicum* , *R. occidentale* , *R. quinquefolium* , *R. sanctum* , *R. pseudochrysanthum* , *R. simsii* a *R. websterianum* .







### Prevenencia

- sadba odrezkov bez patogénov.
- Dobrá drenáž pod rastlinami
- dezinfekcia nástrojov a materiálov prichádzajúcich ku kontaktu s pôdou a rastlinami
- čistá závlahová pôda z nižšou mineralizáciou
- Nízke pH média (4 alebo nižšie)
- Odstránenie napadnutých jedincov

### Chemická ochrana

Bežne dostupné fungicídy nepotlačajú huby rodu *Phytophthora* ale môžu zabrániť vniku patogénu do rastliny. V prípade napadnutia a následnej aplikácii prípravku sa dočasne potlačené príznaky choroby vrátia naspäť.



## Prípravky:

Dithane M45- dávka 0,2% postrekom alebo aplikáciou do koreňov.

Dithane DG Neotec- dávka 0,2% postrekom alebo aplikáciou do koreňov.

Aliette 80 WG- dávka 0,25 ml/ 10 l vody postrekom alebo aplikáciou do koreňov

Proplant (česká republika) 0,2% v dávke 2 až 4 l vody / m<sup>2</sup>. Za tri týždne je potreba ošetrovanie opakovať.

## Škvritosť listov- septorióza na azalkách *Septoria azaleae*

Príznaky: škvrny na listoch väčšinou obmedzené listovými žilkami, sprvu žlté až červeno žlté, potom tmavo hnedé až čierne, čiastočne sa žltým alebo červeným stredom, začínajúce od okraja či špičky listu alebo ľubovoľne na čepeli, obzvlášť viditeľné naspodku listov, bodkovité, čierne plodničky na škvrnách (pod lupou), za vlhka s belavými zhluky spór

Ochrana: pri nákupe dávať pozor na ochorenia listov, napadnuté listy priebežne odstraňovať, zabezpečiť optimálne pestovateľské podmienky.



## Chemická ochrana

Účinnou ochranou je postrek niektorým z prípravkov na listovej škvrnitosti. Z registrovaných prípravkov možno použiť napríklad

Discus - 0,03%

Dithane DG Neotec - 0,2%

Topsin M 500 SC - 0,1%.

S chemickou ochranou je potrebné začať ihneď po objavení prvých príznakov choroby - škvrn. Ošetrovanie opakujeme 2 až 3x v intervale 14 dní.

### **Múčnatka azaliiek *Microsphaera penicillata***

V teplých, málo vetraných skleníkoch trpia azalky múčnatkou (pôvodca *Microsphaera penicillata*), ktorá sa prejavuje bielym múčnatým povlakom na mladých listoch. Niekedy môže byť biely povlak vidieť iba na spodnej strane listov. Listy postupne hnednú a odumierajú. Účinnou ochranou je použitie 0,03% prípravok Discus, ktorým ošetríme 2 až 3x v intervale siedmich až desiatich dní.



### **Antraknóza azaliiek *Colletotrichum azaleae***

Spôsobuje po oboch stranách listov drobné, čierne škvrny s veľkosťou 0,3 až 3,0 mm. Rôznofarebné škvrny (bronzovo hnedej, červenej) s lemovaním vznikajú po napadnutí hubami *Cercospora handelii*, *Botrytis cinerea* alebo *Pestalotia spp.*



## **Chemická ochrana**

Účinnou ochranou je postrek niektorým z prípravkov na listovej škvrnitosti. Z registrovaných prípravkov možno použiť napríklad

Discus - 0,03%

Dithane DG Neotec - 0,2%

Topsin M 500 SC - 0,1%.

S chemickou ochranou je potrebné začať ihneď po objavení prvých príznakov choroby - škvrn. Ošetrovanie opakujeme 2 až 3x v intervale 14 dní.

## **Škvrnitosť kvetov** na azalkách a rododendronoch

Sa objavuje po napadnutí hubami *Ovulinia azaleae*, *Cylindrocladium scoparium* alebo *Phomopsis spp.* Pri napadnutí sa objavujú na kvetoch belavé, šedé alebo hnedé škvrny. Do troch dní po infekcii kvety úplne odumierajú, ochrana je rovnaká ako u listových škvrnitostíou.







### **Hnednutie koreňov *Pythium spp.*, *Rhizoctonia solani***

Pri množení dochádza často k vädnutiu odrezkov a hnednutie koreňov, spojeným s opadaním listov vyvolané komplexom pôdnych húb (*Pythium spp.*, *Rhizoctonia solani*). Ochrana je možná dezinfekciou substrátu 0,05% prípravkom Polyversum (2 až 4 l vody / m<sup>2</sup>). V priebehu množenia odstraňujeme choré rastliny a zvyšné preventívne chránime zálievkou 0,2% prípravkom Proplant (2 až 4 l vody / m<sup>2</sup>).

### **Schnutie pukov**

Ochorenie je spôsobené hubou *pycnostyanus azaleae*, prenášačom sú rôzne druhy cikád ako napr. *Empoasca vitis*, *Eupteryx atropunctata*, *Empoasca affinis*, *Empoasca decipiens*, *Zygina flamigera* a druh *Graphocephala fenahi*



*Graphocephala fenahi*



*Empoasca vitis*



*Zygina flamigera*



Chemická ochrana spočíva v použití insekticídov od konca apríla do polovice júna v 2 až 3 týždňovom cykle. Aplikácia musí byť prevedená dokonale, vzhľadom na umiestnenie lariev na spodnej strane lista. Nevyhnutné je mechanické odstránenie napadnutých častí- pukov a kvetov aby sa zabránilo šíreniu spór.

Prípravky:

Calypso 480 SC 3ml/10 l

Decis EW 50 3ml/10l



## Škodcovia

### Nosánik rýhovaný *Otiorhynchus sulcatus*

Približne 1 cm dlhý čierny chrobák s krátkym nosom, ktorý cez deň odpočíva v zemi a večer, tesne po zotmení vylieza na rastliny, ktoré ožiera. Požiera okraje listov, niekedy kôru a pupene. Larvy požierajú koreňky a spodnú časť kmeňa čo býva často príčinou uhynutia. Patrí medzi najobávanejšie škodce rododendronov a azaliiek.



## Ochrana

**Mechanická:** striasaním nosánikov v noci a následným zberom a likvidáciou.

**Chemická:** z chemických prípravkov je vhodné aplikovať

Decis EW 50 v dávke 3ml/10 l vody postrekom na list tesne po zotmení, keď nosánik vylieza za potravou alebo aplikáciou do koreňov proti larvám na jeseň

Karate Zeon 5 CS v dávke 3ml/10 l vody postrekom na list tesne po zotmení, keď nosánik vylieza za potravou alebo aplikáciou do koreňov proti larvám na jeseň

Calypso 480 SC v dávke 3ml/10 l vody postrekom na list tesne po zotmení, keď nosánik vylieza za potravou alebo aplikáciou do koreňov proti larvám na jeseň

Mospilan 20 SP v dávke 2,5 g/10 l vody postrekom na list tesne po zotmení, keď nosánik vylieza za potravou alebo aplikáciou do koreňov proti larvám na jeseň

Dursban EC 480 v dávke 20 ml/10 l vody postrekom na list tesne po zotmení, keď nosánik vylieza za potravou alebo aplikáciou do koreňov proti larvám na jeseň

**Biologická:** z biologickej ochrany môžete v auguste a septembri, keď je pôda prehriata 15 - 20°C aplikovať prípravok Larvanem – obsahuje parazitické háďatko *Heterorhabditis megidis*, ktoré napáda a ničí larvy. Taktiež dobrou pomôckou pre kontrolu nosanikou je zakopanie 0,5 l plastového pohára po okraj zeme, naplneného motorovým olejom do polovičky.

## Roztočec chmeľový

V suchých a teplých rokoch sa na azalkách vo väčšej miere vyskytuje drobný pavúček zelenej, neskôr červenej farby, roztočec chmeľový (*Tetranychus urticae*). Škodca cicia na spodnej strane listov a pri premnožení spôsobuje predčasné opadnutie listov. Pri premnožení roztočcov postrekujeme špeciálnymi akaricídmi Milbol EC 0,2 %, Omite 57 E 0,1 %.

Biologickou formou ochrany je aplikácia prípravku s dravým roztočcom *Phytoseiulus persimilis*. V suchších podmienkach a vo vyšších porastoch sa môže kombinovať *P. persimilis* s ďalším predátorom roztočom a to s druhom *Amblyseius californicus*.





Poškodene listy roztočcom chmeľovým



Dospelý jedinec





*Tetranychus urticae* vysávaný *Phytoseiulus persimilis*

### **Vošky**

Zo živočíšnych škodcov sú na azalkách a rododendronoch rozšírené dva druhy vošiek, voška azalková (*Illinoia azaleae*) a voška rododendronová (*Illinoia lambersi*). Obidve vošky cicajú na rube listov, listy sa deformujú a skrúcajú. Okrem priamych škôd cicaním škodia ako prenášači vírusových ochorení.



*Illinois lambersi*

Pri väčšom výskyte vošiek postrekujeme:

Decis EW 50 3ml/10 l

Decis Protech 5 ml/10 l

Super Champion K- rozprašovač

BI 58 EC – Nové 10ml/10l

Dursban 480 EC 20ml/10l

Karate Zeon 5 cs 3-10ml/ 10l

Pri menšom výskyte odstraňujeme napadnuté časti odstrihávaním vrcholov výhonkov.

### **Rozmnožovanie rododendronov a azaliiek**

Rododendrony rozmnožujeme predovšetkým odrezkami, množenie semenami alebo potápaním, ktoré patrí medzi málo používané spôsoby množenia. Rozmnožovanie vykonávame do vyhriateho záhona v skleníku, so stálou teplotou 20 stupňov. Ideálny substrát pre rozmnožovanie je piesok zmiešaný v pomere 1:1 s rašelinou, ale vhodná je aj čistá rašelina. Miesto piesku je možné použiť perlit prípadne drvený polystyrén. Na dno umiestnime drenážnu vrstvu zo štrku alebo piesku, výška samotného substrátu by mali byť okolo 20cm. Materiál na množenie používame pružné, jednorôčné výhonky, ktorým ponecháme 2-3 listy, zvyšok odstránime. U veľkokvetých stále zelených odrôd lepšie zakoreňujú tenké odrezky v dĺžke 6-10cm,

najvhodnejšie sú odrezky bez kvetných pukov. Odrezky režeme krátkym šikmým rezom a rez ošetríme rastovým stimulátorom. Odrezky zapichujeme do substrátu mierne našikmo, rezom dole. Okrem rovnomernej teploty je potrebné udržiavať v množiarni rovnomernú vlhkosť, a tú docielime zakrytím priehľadnou fóliou. Najlepšie sa touto metódou darí rozmnožovať japonské azalky, menšia úspešnosť je u rododendronov. Opadavé azalky množíme odrezkami na jar, akonáhle sa mladým výhonkom rozvinú listy. Pri rozmnožovaní odrezkami má zásadný význam udržiavanie konštantnej vlhkosti, na tú sú azalky zvlášť háklivé. Zakrpatené formy rododendronov množíme odrezkami od polovice júna do konca augusta, ostatné stálo zelené veľkokveté rododendrony od septembra podľa vyzretosti odrezkov.

### Azalky:





Rhododendrony

