

## Strupovitost a rzivost:

### Jak ochránit jabloně a hrušně?

Strupatá, ošklivá jablka, a ještě smutněji vyhlížející listy i plody hrušní - to je dílo cizopasně rzi. Ovšem pokud ji poznáte blíže, můžete na ní vyzrát. Strupovitosti a rzivosti lze předcházet, zrovna tak jako lze onemocnění i léčit.

Napadené plody i listy jsou pokryty červenooranžovými, oválnými skvrnami, koncem léta pak bradavicím podobnými výrůstky. Rzivost i strupovitost způsobují cizopasně houby, které úspěšně přezimovaly a jejich spory (výtrusy) za příznivých podmínek infikovaly nové mladé listy i plody.

### Strupovitost jabloní a hrušní

Strupovitost mohou mít na svědomí dva různí zástupci úporné cizopasně houby z rodu *Venturia*, zvané **strupovitost jabloní** (*Venturia inaequalis*) a **strupovitost hrušní** (*V. pyrina*). Spory, kteří přezimují na starých infikovaných listech a u hrušní i na větévkách. K tomu, aby nemoc měla snadnější možnost vzniku, je zapotřebí několika podmínek:

- **náchylnost dané odrůdy k onemocnění.** U jabloní jsou to např. Golden Delicious, Goldspur, Mc.Intosh, Spartan, Starkrimson Delicious, Gloster 69, Šampion a další. Z hrušní pak např. Avranšská, Boscova lahvice, Dielova, Lucasova a kdysi velmi oblíbená Koporečka
- **deštivé počasí a příznivá teplota pro vznik choroby** v době kvetení a v tzv. medardovských šedesáti dnech (zvláště problematické jsou vlhké lokality)
- **zanedbané zahrady**, kde infikované listy (zdroj prvotní nákazy) nebylo uklizeno, koruny stromů jsou příliš zahuštěné a vítr jimi jen těžko proniká a neosuší smočené listy.

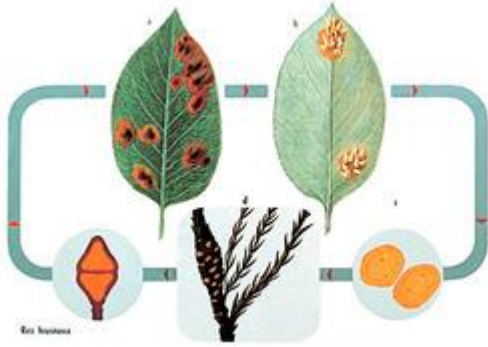
Některé z těchto podmínek nemůžeme ovlivnit. V tom případě bychom měli volit k výsadbě, případně k přeroubování **odrůdy rezistentní (odolné) ke strupovitostem.**



Z jabloní jsou vůči strupovitosti odolné například **Angold, Florina, Melodie, Rajka, Resista, Rubinola, Selena, Topaz, Vanda** aj.

U odrůd hrušní trpí méně, nebo jsou odolné například **Alfa, Amfora, Bohemica, Dicolor, Dita, Elektra, Konference, Nela, Vila, Williamsova červená** aj.

Ovšem ani u citlivých odrůd nejsme bez šance. Nezbytné je ovšem několikrát chemické ošetření účinnými fungicidy ve správnou dobu, kdy je možno infekci zabránit.



Průběh dvoubytné rzi hrušňové



Vývoj strupovitosti na jablku

## Rzivost hrušní

Donedávna choroba patřila spíše k těm méně známým. S přestavbou mnohých zahrad na okrasné a častější výsadbou jehličnanů – hostitelů rzi – nastalo lavinovité rozšíření nemoci.

Pokud se chystáte jalovce teprve vysadit, nejlepší je samozřejmě zvolit druhy, které rez nenapadá.

Původcem choroby je cizopasná houba ze skupiny tzv. dvoubytných rzí – **Gymnosporangium sabinae**. Dvoubytná proto, že ke svému vývoji potřebuje dva hostitele, dvě různé rostliny. Jedním jsou právě listy, výjimečně plody i větévky hrušní, druhým pak jsou některé druhy jalovců, především **jalovec čínský** (*Juniperus chinensis*), **jalovec chvojka klášterská** (*Juniperus sabina*) a jejich variety. Ovšem **Mnohé poléhavé druhy jalovců tuto chorobu nepřenášejí**, rez na nich nepřežije. Jedná se například o jalovec ***Juniperus horizontalis*, *J. scopulorum*, *J. squamata*, *J. virginiana***.

Obavu nemusíte mít ani z jiných jehličnanů, například zeravů (tují), cypřišů a dalších, na nichž nebylo prokázáno nebezpečí přenosu.

Účinná ochrana je dosti obtížná. **Základem je**

- dostatečná izolační vzdálenost mezi oběma hostiteli – alespoň 150 m.
- Prohlídka a odstříhávání napadených větví jalovců

Na strupovitost i rzivost fungují stejné přípravky

**Chemická ochrana** spočívá v několikanásobném postřiku v průběhu květu a po dokvétání fungicidy proti strupovitost s dobrou účinností i na rzivost.

## Jak se vyznat v postřicích

Při nákupu vhodných chemických přípravků na ochranu rostlin máme často problém orientovat se ve stále nových postřicích, které uvádějí různé firmy na trh. Za názvem výrobku bývají ještě různé značky. Co vlastně označují? Mezi běžně používané fungicidy na rez i strupovitost patří například:

**Baycor, Rubigan, Novozir** = firemní označení přípravku.

**Kuprikol 50, Zolone 35 EC** = procentuální obsah účinné látky v gramech na 1 kg, či ml na 1 l.

**Bravo 500, Aztec 140 EW** = 1 litr obsahuje 500, resp. 140 g účinné látky.

**Rubigan 12 EC** = EC, (SC, SL, EW) – označení tekutých přípravků ředitelných vodou.

**Baycor 25 WP, Topaz c 55 WP** = WP, (WS, WG, WT, SG) – označení pevných přípravků (smáčitelných vodou).

**Dithane M 45, Novozir MN** = označuje chemické složení přípravku – v tomto případě MANCOZEP.

## Ředění přípravků

**1% roztok** – na 10 l vody 100 ml (100 g) přípravku.

**0,1% roztok** – na 10 l vody 10 ml (10 g) přípravku.

**0,01% roztok** – na 10 l vody 1 ml (1 g) přípravku.

Správnou koncentraci tekutých přípravků odměřujeme odměrkou nebo plastovou injekční stříkačkou. Pevné (práškové) odvažujeme přesnými vahami pro zahrádkáře.

## Kdy a čím ošetřovat proti strupovitosti

	<b>fáze vývoje</b>	<b>termín</b>	<b>prostředek</b>
<b>I. postřik</b>	rašení zeleného poupěte	Podle vývoje počasí začátkem dubna; 1-2x před květem	například: Polyram WG Euparen Multi Thiram Granuflo
<b>II. postřik</b>	před rozkvetem "růžové poupě" a za kvetení	Ošetřujeme podle vývoje počasí a podle lokality	Například: Discus Dithane M Chorus 75 WG Novozir MN Rubigan 12 EC Syllit 65 Topas C 50 WP Zato 5 WG a jiné
<b>III. postřik</b>	po opadu květních plátků a na mladé plody	Opakovat po 10-14 dnech do konce června podle počasí	-//-