

# Chemické přípravky v ochraně lesa

# Úvod

- Použití chemických přípravků na ochranu lesa vychází z každoročně vydávaného dokumentu nazývaného **Seznam povolených přípravků na ochranu lesa**.

# Skupiny přípravků

- Chemické přípravky na ochranu lesa **se dělí podle zaměření (podle cílových organismů)**, ke kterému jsou vyrobeny.
  1. **Insekticidy** – proti škodlivému **hmyzu**.
  2. **Fungicidy** – proti škodlivým **houbám**.
  3. **Herbicidy** – proti nedřevnatým rostlinám = **buřeni**.
  4. **Arboricidy** – proti **stromům a keřům**.
  5. **Rodenticidy** – proti škodlivým **hlodavcům**.

Těchto pět skupin obecně nazýváme **pesticidy**.

6. **Repelenty** – odpuzovadla zvířet.
7. **Feromonové odparníky** – buničina napuštěná feromonem - např. lákání hmyzu do lapačů (odchyt kůrovců apod.)
8. **Pomocné látky:**
  - a) **Smáčedla** – pro lepší rozpustnost práškových pesticidů ve vodě.
  - b) **Antitranspiranty** – látky proti vyschnutí kořenů – máčení sazenic.
  - c) **Rostlinné oleje** – pro lepší ulpívání postřiků na rostlinách.
  - d) **Housenčí lep** – pro zachycení housenek lezoucích do korun.



**Feromonové odparníky – sáčky s buničinou napuštěnou feromonem. Po nastřížení se feromon uvolňuje a láká lýkožrouta smrkového (IT v názvu značí IPS TYPHOGRAPHUS = lýkožrout smrkový).**



**Lapač feromonový RIDEX - bariérový štěrbinový 50x60x14 cm**

# Finální úprava chemických přípravků

1. **Emulgovatelné koncentráty (EC)** – husté pasty k ředění vodou.
2. **Suspenzní koncentráty (WP)** – jemně mleté, smáčitelné prášky + smáčedlo pro dobré promíchání s vodou.
3. **Granulované přípravky.**
4. **Návnady.**
5. **Pasty na nátěr (repelenty).**
6. **Kapalné koncentráty.**
7. **Popraše** (prášky pro moření semen).
8. **Dýmovníce** a vykuřovací patrony (dezinfekce skladů, sklepů, skleníků)

# Toxicita přípravků

- Chemické přípravky z různých skupin se **liší svou toxicitou** (jedovatostí).
- Toxicita je rozhodující pro případnou možnost používat chemické látky **v tzv. pásmech hygienické ochrany vod** (tj. území v okolí přehrad či vrtů, které jsou zdrojem pro úpravu pitné vody)
- Toxicita se vyhodnocuje **zejména vůči**:
  - **Zvěři.**
  - **Včelám.**
  - **Rybám a vodním organismům.**



**Ochranné pásmo 2. stupně  
vodního zdroje**



**ZÁKAZ ČINNOSTÍ  
OHROŽUJÍCÍCH KVALITU VODY**



- Z hlediska toxicity je důležité znát i tzv. **ochrannou lhůtu**.
- Ochranná lhůta znamená:
  - **nejkratší interval (ve dnech) mezi ošetřením porostu a sběrem lesních plodin**
  - nebo **mezi ošetřením a manipulací** (např. při postřiku dříví na skládce proti lýkožroutu smrkovému – přípravek VAZTAK).



**Vaztak® je vysoce účinný insekticid, určený proti některým druhům žravého a savého hmyzu, jeho larvám a vajíčkům. Účinkuje jako dotykový a požerový jed.**

# BOZP při zacházení s pesticidy

- **Způsobilost pracovníka:**
  - **Nad 18 let**
  - **Zdravotně a odporně způsobilý**
  - **Nadřízený** při práci s jedy **musí mít osvědčení** – platnost je 3 roky
  - Všichni musí znát:
    - **Účinky jedu**
    - **Způsob zacházení**
    - **Ochranná opatření**
    - **Zásady první pomoci**

- **Organizace vypracuje pravidla jejichž součástí jsou:**
  - Způsoby **bezpečného zacházení**
  - Způsob **zneškodnění jedů a obalů**
  - **Pokyny první pomoci**
  - **Pokyny ke skladování**
  - **Havarijní opatření**
  - **Osobní ochranné prostředky k dispozici**
  - **Důležitá telefonní čísla**

# Doporučené ochranné prostředky

- Pracovní oděv + kapuce (klobouk) a zástěra.
- Ochranná obličejová maska + filtr.
- Obličejový štít + respirátor.
- Gumové boty.
- Gumové rukavice.





Ochranný oděv UNITA



**Ochranný oděv SUNIT**





**Obličejový štít**



**Polomaska 3M 6055**



**Postřikovač SOLO 433-H motorový, nesený na zádech (20 l)**

# Zdroje:

- <http://rostliny.hyperinzerce.cz/substraty-zeminy/inzerat/2185186-prodam-vaztak-10sc-nabidka-zdar-nad-sazavou/>
- <http://www.ridex.cz/userdata/products/148/vaztak-les.pdf>
- <http://www.nibia.sk/eshop/sk/masky-a-polomasky/polomaska-3m-6200-velkos-m.html>
- <http://www.hyperzbozi.cz/vysledek-hledani?q=obli%C4%8Dejov%C3%BD%20%C5%A1t%C3%ADt>
- [http://www.protec-kult.cz/odevy-a-obuv-odevy-do-deste-katskup1025.php?KATALOG\\_ZBOZI\\_VYPISOVAT\\_OD=15](http://www.protec-kult.cz/odevy-a-obuv-odevy-do-deste-katskup1025.php?KATALOG_ZBOZI_VYPISOVAT_OD=15)
- <http://www.ridex.cz/cz/menu/39/produkty/ochrana-lesa-chemicka/feromonove-odparniky/clanek-335-it-ecolure-tubus-5-ks-/>
- <http://www.ridex.cz/cz/menu/50/produkty/ochrana-lesa-mechanicka/lapace-a-prislusenstvi/clanek-546-lapac-feromonovy-ridex-barierovy-sterbinovy-50x60x14-cm/>

# Otázky:

1. Použití chemických přípravků na ochranu lesa vychází z - doplňte název dokumentu.
2. Insekticidy.
3. Fungicidy.
4. Herbicidy.
5. Arboricidy.
6. Rodenticidy.
7. K čemu slouží feromonové odparníky?
8. Na co se využívají smáčedla?
9. Co jsou to pásma hygienické ochrany vod?
10. Vysvětlete, co jsou emulgovatelné koncentráty?
11. Vysvětlete, co jsou suspenzní koncentráty?
12. U chemických přípravků se vyhodnocuje toxicita zejména na .....
13. Vysvětlete, co je to ochranná lhůta?
14. Organizace vypracuje pravidla jejichž součástí jsou .....
15. Vyjmenujte ochranné prostředky pro aplikaci chemických prostředků.