

Škodlivé druhy mravenců v ČR a možnosti jejich hubení

Seminář:
**Škodlivé druhy
mravenců**

5. března, 2013
Popovičky

RNDr. Václav Rupeš, CSc.
Konzultant pro desinsekcí a deratizaci
Sdružení DDD



Mravenci – stručně jejich biologie

- Ve volné přírodě střední Evropy žije kolem 100 druhů mravenců.
- Mravenci patří do řádu blanokřídlí (Hymenoptera), jako třeba včely, vosy a čmeláci. Dospělí mravenci tvoří 3 kasty:
- Dělnice:** samice (diploidní), mají zakrnělé pohlavní orgány, nemají křídla
- Samice:** jsou diploidní, mají vyvinuté pohlavní orgány, snášejí vajíčka, před oplozením mají křídla
- Samci:** jsou haploidní, po spářeníhynou, mají křídla
- Vývoj: z vajíček beznohé larvy - 3 vývojová stádia, kukly a dospělci

Mravenci – způsob života

- Mravenci žijí sociálním způsobem života v koloniích.
- V kolonii ukryté v hnízdě jsou samice, vajíčka, larvy, kukly, mladé neoplozené samice a samci.
- K páření dochází při rojení – samice a samci vyletují z hnízd.
- Samci hynou, samice ztrácí křídla, zakládá novou kolonii a celý život v hnízdě klade vajíčka.
- Dělnice **přinášejí do hnízda potravu (nástrahu)**, vodu a pečují o hnízdo

Mravenci – možnosti hubení obecně

Mravenci mají odlišný způsob života – odlišné metody hubení

- Kontaktní insekticidy působí jako bariery, kolonie příliš neovlivňují
- Ukrytá hnízda (kolonie) mohou ničit jen nástrahy
- Potravní návnady v nástraze jsou specificky atraktivní pro různé druhy mravenců
- Účinné látky nástrah nesmí být repelentní
- Nástup účinnosti až v době, kdy dělnice donesou nástrahu do hnízda a nakrmí jí všechny příslušníky kolonie.
- **Účinná aplikace nástrah vyžaduje zkušenosti pečlivou práci**

Škodlivé druhy mravenců ve střední Evropě (v ČR)

Z hlediska ochranné dezinsekce (v budovách) škodí v ČR 5 druhů mravenců:

1. Mravenec faraón (*Monomorium pharaonis*)
2. Mravenec domácí (*Lasius emarginatus*)
3. Mravenec obecný (*Lasius niger*)
4. Mravenec drnový (*Tetramorium caespitum*)
5. Mravenec dřevokazný (dřevokaz) (*Camponotus ligniperda*)

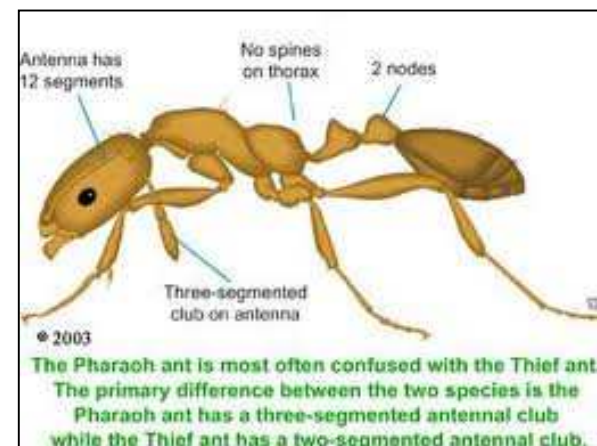
Mravenec faraón



Kolonie
v hnízdě



Fotografie dělnice



Kresba dělnice



Dělnice na nástraze

Mravenec faraón - biologie

- Samice žije asi 1 rok, dělnice asi 20 týdnů.
- Původně žil v tropické Africe. V mírném klimatickém pásmu (v ČR) může žít jen v trvale vytápěných prostorách (byty, potravinářské provozovny, zdravotnická zařízení).
- Při rojení nelétají, oplozené samice se vrací do mateřské kolonie.
- Kolonie se množí pučením.
- Šíření pasivně (v nábytku) nebo aktivně stěhováním kolonií
- Kolonie sídlí v malých dutinách
- V kolonii může být neomezený počet samic (= polygynie) a dělnic

Mravenec faraón - hubení

Správný způsob hubení: specificky účinné nástrahy

Mechanismus účinnosti: dělnice zanášejí nástrahu do hnízda a krmí jí larvy, samice a ostatní dělnice

Správný výsledek: úplné vyhubení všech kolonií (lokální eradikace)

Účinné nástrahy: Lafarex K (methopren) - mravenci mizí za 20 týdnů

Maxforce quantum (imidacloprid) – do týdne

Faratox forte (fipronil) – do týdne

Postřiky nejsou dostatečně účinné

Mravenec domácí



Dělnice

Mravenec domácí - biologie

- Délka těla dělnic 3 – 4 mm, samic 8 – 10 mm.
- Kolonie jsou monogyní (1 samice). Kolonie velké. Samice žije až 30 let, dělnice 3 roky.
- Je původním evropským druhem, žije ve volné přírodě, hnízda ve zdivu.
- Dělnice na jaře a při silnějším ochlazení pronikají do budov (bytů) za vodou a potravou. Výjimečně se dovnitř budov rojí. Jinak žijí venku.
- Nabídka na internetu: živých 70 dělnic a 1 samice za 20 EUR + poštovné

Mravenec domácí - hubení

Nástrahy: Maxforce quantum (imidacloprid)

Trap kill (imidacloprid)

Tyto nástrahy většinou nezničí celou kolonii, pronikání mravenců jen omezí

Bariérová postřiky míst, kudy mravenci pronikají do budov (kolem oken a dveří), za použití insekticidů s reziduální účinností (např. K-Othrin 25 SC).

Mravenec obecný



Samice



Dělnice

Mravenec obecný

Podobný mravenci domácímu, šedočerně zbarvený. Malé kolonie, pod dlažbou chodníků. Dovnitř budov pronikají jen výjimečně.

Nástraha: Maxforce L (imidacloprid)
postřik insekticidy s reziduálním účinkem

Mravenec drnový



Dělnice

Mravenec drnový – biologie

- Délka těla dělnic 6 mm, samic 10 mm, černě zbarvené.
- Dělnice žijí až 5 let, samice ještě déle
- Žije ve volné přírodě, hnízda na loukách, pod kameny apod.
- Samice mohou zalétnout při rojení i do bytů (i do 9. patra) a založit kolonii, která zde žije trvale.

Mravenec drnový - hubení

Účinné nástrahy: Lafarex K (methopren)

Faratox forte (fipronyl)

Nástraha Maxforce quantum není účinná

Postřiky nejsou dostatečně účinné

Mravenec dřevokazný (dřevokaz)



Dělnice



Mravenec dřevokazný (dřevokaz)

- Původní evropský druh, staví si hnízda v odumřelém nebo odumírajícím dřevě v lesích. Žije skrytě. Prozradí se pilinami.
- Může napadat i konstrukční dřevo staveb, které je v trvalém kontaktu s vlhkou půdou.

Ochrana dřeva: zamezit kontaktu dřeva s půdou (vysušit)

postřik dřeva a okolí reziduálně působícími insekticidy

Škodlivé druhy mravenců v ČR a možnosti jejich hubení

Seminář:
**Škodlivé druhy
mravenců**

5. března, 2013
Popovičky

RNDr. Václav Rupeš, CSc.
Konzultant pro desinsekci
a deratizaci
Sdružení DDD



Děkuji za pozornost