

BIOLOGIE MRAVENCŮ FARAO (*Monomorium pharaonis*)

Mravenec farao (*Monomorium pharaonis*) je rozšířen po celém světě. V mírném pásmu je vázán na vytápěné lidské stavby. Vyskytuje se často v bytech, zdravotnických zařízeních, potravinářských provozovnách a na místech svého výskytu je zpravidla velkým problémem.

Dělnice jsou velmi drobné, 2-2,5 mm velké, žlutavě zbarvené. Královna je větší a robustnější, 3,5-4,8 mm velká, žlutohnědá. Po vylíhnutí má křídla, která po oplození ztrácí. Jedna kolonie může mít několik desítek nebo i stovek královen a mnoho tisíc dělnic. V silně zamořených bytech bývá takových kolonií několik. Bývají dobře ukryty v prasklinách zdí, v konstrukcích bytových jader, pod dlaždičkami, ve spojích nábytku, v konstrukci ledniček a na podobných místech. Během letních měsíců dochází k migraci mravenců na venkovní, prohřátá místa domu. Je-li prostor stávajícího hnízda těsný, přestěhuje se část kolonie na jiné vhodné místo a založí tzv. dceřinou kolonii. Takové stěhování se může uskutečnit i na velkou vzdálenost (z bytu do bytu, z domu do domu) během jediné noci. Topné a teplovodní kanály umožňují rozšiřování kolonií na velké plochy a důsledkem je zamoření velkých obcí, sídlišť i měst. Dalším způsobem šíření mravenců farao je přenos hnízd nebo jejich části při stěhování nábytku, potravin, případně jiného materiálu.

Z uvedeného vyplývá neúčelnost izolovaného asanačního zásahu pouze v jednom nebo několika bytech. Aby byl zásah efektivní, je třeba ošetřit celý dům, případně celý domovní blok během topné sezóny.

Pro svůj život potřebují mravenci trvale teplotu nad 20⁰C, optimální je 26 až 29⁰C. Při teplotě +5⁰C kolonie zanikne asi za 7 dní, při teplotě +1⁰C za 24 hodin .

Mravenci se živí nejrůznější potravou. Zajímá je maso, moučné výrobky, cukr. V čistém prádle hledají škrob. Potraviny napadené mravenci zpravidla nelze konzumovat, protože jsou fyzikálně pozmeněny. Možný je i přenos choroboplodných zárodků. Mohou přijímat jako potravu většinu organických materiálů včetně mikrobů v nich obsažených. Bakterie a viry se mohou v jejich střevní dutině rozmnožit a jsou potom trusem vylučovány do okolí.

- Možné způsoby ochrany:**
- 1). Postřik kontaktním insekticidem
 - 2). Vyložení potravní nástrahy
 - na bázi juvenoidů
 - na bázi požerových jedů

add 1). Postřik kontaktním insekticidem.

Tento způsob nebývá při hubení mravenců farao dostatečně účinný. Postřikem lze zasáhnout pouze dělnice pohybující se vně hnízda. Stavby uhynulých dělnic se v krátké době obnoví přirozenou reprodukcí. Kromě toho mravenci dovedou rozpoznat nebezpečí postříkaných ploch a setrvávají v úkrytu do ztráty účinnosti insekticidů. Nahromaděné zásoby potravin a vody v hnízdě dovolují určitý čas život kolonie i bez jejího styku s okolím. Po zániku účinnosti postřiku dovedou rychle chybějící zásoby v hnízdě obnovit.

Při tomto způsobu se používají insekticidy s co nejdelší reziduální účinností, tj. 1 - 2 měsíce (např. *K-Othrine* atd.).

Další nevýhodou je, že postřik nesmí kontaminovat potraviny, krmiva, oděvy, lůžkoviny a je jedovatý pro včely, ryby a domácí zvířata.

Výhodné je, že tento způsob je nejlevnější a má okamžitý efekt.

Před vlastním postřikem je nutno, aby nájemníci dle obdržných pokynů v předstihu provedli předvnadění (tzn. naučí mravence chodit na jedno místo v místnosti za nastraženou potravou). Tímto krokem lze získat hrubý přehled o migračních stezkách mravenců. Vlastní postřik se pak provádí na místa výskytu. Ošetření je dále provedeno v prostoru stoupaček, bytovém jádru, prostupu trubek ÚT atd.

**Ing. Josef Višnička – služby DDD, Ulrychova 4, Praha 6, 162 00,
dispečink 272 772 565, mobil 603 448 729, 603 554 835**

add 2). Vyložení potravní nástrahy - na bázi juvenoidů

Juvenoidy jsou látky, které jsou chemickou obdobou přirozených hormonů. Při vhodném způsobu aplikace mohou vstoupit do biologických systémů organismů a vyvolat poruchu biologické funkce řízené příslušným hormonem.

Jediný přípravek na českém trhu je *Lafarex* (účinn.látka *methopren*), který způsobuje sterilitu samic a následné přirozené vyhynutí celé kolonie.

Nevýhodou je, že pozorovatelný efekt zásahu se projeví až za delší dobu (cca 20 týdnů). Neméně závažná je skutečnost, že v některých lokalitách byla potvrzena rezistence mravenců a s tím související nízká účinnost ošetření.

Technologický postup:

Nástraha je vyložena ve všech bytech v množství 0,5 g na 3 m² podlahové plochy. Před vyložení nástrah se provádí bariérový postřik tech. prostor domu..

Výhodou je nízká cena a jednoduchá aplikace.

Vyložení potravní nástrahy - na bázi požerových jedů

Pomalou působící požerový jed dělnice zanášejí do hnízd, kde krmí královnu a ostatní členy kolonie. Pozorovatelný účinek na celou kolonii je dosažen během několika dnů. K úplnému vymizení mravenců dochází do 3 týdnů. Ošetřený prostor je prostý výskytu až do zavlečení nové populace.

Schválen je pouze přípravek *Maxforce Quantum*.

Technologický postup Maxforce Quantum :

Přípravek se aplikuje pomocí speciálního aplikátoru na vodorovné plochy, aby nedocházelo ke stékání. Malé kapky (0,2 g) se umístí na cestičky mravenců do spár a štěrbin, do vstupů hnízd.

I zde je nutný bariérový postřik prostupů.

Tento způsob je nejčastěji používán pro svoji vysokou účinnost, bezpečnost a jednoduchost. Nevýhodou je vyšší cena.