

## ***Monochamus* spp. (ne-Eiropas)**

Koksngrauži

Insecta : Coleoptera : Cerambycidae

### **Saimniekaugi**

Invadē skuju kokus. Visbiežāk saistīti ar priežu *Pinus*, kā arī atsevišķam balteglu *Abies* un lapegļu *Larix* sugām.

### **Ģeogrāfiskā izplatība**

*Bursaphelenchus xylophilus* pārnēsājošās ne-Eiropas *Monochamus* sugas nāk no **Āzijas** (Ķīna, Japāna, Laosa, Taivāna, Vjetnama, Korejas pussala) un **Ziemeļamerikas** (ASV, Kanāda, Meksika, Kuba).

### **Simptomi**

Imago barojas ar veselu koku dzinumiem, skujām un mizu, radot nebūtiskus bojājumus. Kāpuri veido ejas koksnē. Barojoties ejas pildās ar koksnes miltiem un kāpuru eksrementiem. Izskrejas ir apaļas vai viegli ovālas, aptuveni 1 cm diametrā. Vienmēr uz miruša koka.

### **Bioloģija un morfoloģija**

*Monochamus* sugu dzīves cikls ir samērā līdzīgs. Attīstība ilgst divus gadus, retāk trīs, siltākā klimatā vienu gadu. Imago ir aktīvi no vēla pavasara līdz vasaras beigām. Olas tiek dētas mirstošā vai svaigi mirušā koksnē. Piemēram, *M. scutellatus* neinvadē kritālas, kas vecākas par 9 mēnešiem. Vispirms mātīte izgauž spraugu koka mizā, kurā iedēj vienu vai vairākas olas. Tipiski ir vairāk

spraugu nekā dējumu. Mātīšu auglība dzīves laikā atšķirās pēc sugas un reģiona (piem. *M. scutellatus* ~ 15 – 20 olas, *M. alternatus* ~ 40 – 88 olas dzīves laikā). Kāpuri ir saproksilofāgi un veido ejas atmirušā koksnē. Iekūņošanās notiek turpat koksnē. Koksngrauži visbiežāk pārziemo kāpura stadijā.

Imago ir samērā lielas vaboles, ķermeņa garums 15 – 40 mm, ar tipisku koksngrauža uzbūvi. Antenas garas, tēviņiem stipri garākas, aptuveni 2 reizes garākas par ķermeni. Krāsojums melns vai raibi pelēks. Atsevišķas sugas ar rūsganu vai dzeltenu krāsojumu (*M. alternatus*, *M. marmorator*). Kāpurs ir netīri balts, bezkāju, ar saplacinātu galvu. Pēdējā attīstības stadijā līdz 60 mm garš.

### **Izplatīšanās veidi**

Patstāvīgi vaboles var pārlidot līdz dažiem kilometriem. Lielos attālumos izplatās ar dažāda veida koksnes materiālu – baļķiem, iepakojamo materiālu, koka stiprinājumiem. Īpaši bīstama ir neapstrādāta koksne ar mizu.

### **Paraugu noņemšana un pārbaudes laiks**

*Monochamus* sugas iespējams konstatēt, ievācot invadētu koksnī ar vaboli visās tās attīstības stadijās. Paraugus ievāc saimniekaugu veģetācijas periodā.



*Monochamus* imago pie izskrejas  
(Foto: S. Kinelski, Bugwood.org)



*Monochamus alternatus* imago (Foto: E. Ólafsson,  
flickr.com/photos/erling\_olafsson/2556451746/)



*Monochamus scutellatus* imago ♂ (Foto: J. Moore, Lassen County, California, USA)