

# Kokmīli un kā ar tiem cīnīties

Kokmateriāli ir ne tikai pareizi jāsaģatavo, bet arī jāapstrādā ar aizsardzības līdzekļiem

## ANDRIS OZOLIŅŠ

Koksne daudzām dzīvām būtnēm ir garda uzskoda. Var minēt virkni mikroorganismu (baktēriju), sēņu, kukaiņu un visnegausīgāko – ugunspuķi. Lai aizstāvētu savu mājokli pret šiem nelūgtajiem ciemiņiem, lieto koksnes aizsardzības līdzekļus – antiseptiķus (neļauj saviesties baktērijām), fungicīdus (iznīcina sēnes), insekticīdus (aizbaida kukaiņus) un antipirēnus (aizkavē aizdegšanos).

Lai arī koksni apdraud dažādi mizgrauži un koksngrauzi, no visiem koksnes kaitēkļiem visbīstamākā ir baltā, pagrabu un istā mājas piepe jeb brants. Īpaši aktīvi koksnes sēņotnes veidojas skābenā vidē ar temperatūru no +15 °C līdz +25 °C un koksnes mitrumu no 20 līdz 70%. Šīs sēnes barojas no celulozes, kas atrodas koksnes sastāvā, līdz ar to tiek sabojāta koka struktūra un veicināta tā sairšana. Kādu laiku pat pastāvēja uzskats, ka ar brantu inficētas mājas labāk nodedzināt, lai infekciju nepārnestu uz citām koka mājām. Šobrīd viedoklis nav tik radikāls, remontētāji veic bojāto daļu iznīcināšanu un vietas dezinfekciju.



FOTO NO "FN SERVISS" ARHĪVA

Koka apstrāde ar ugunsdrošu līdzekli.

Ar elļainajiem un plēvi veidojošiem antiseptiķiem, arī linellju, nevajadzētu apstrādāt slikti izžuvušu vai kaut nedaudz bojātu koksni. Tādējādi tiks kavēts koka dabiskais žūšanas process un paātrināta koksnes dziļā destrukcija jeb bojāšanās no centra. Ja šādā veidā

## Senču tradīcijas

Jau no senlaikiem cilvēki ievērojuši, ka koksngrauzi un trupes sēne neuzbrūk noliktavu koka grīdām tajās vietās, kur ir izlijusi zivju eļļa, sāls, darva vai petroleja. Pret ugunsnelaimi palīdzēja koka

## DER ZINĀT

apstrādā mitru ārsienu, var parādīties sēņu bojājumi iekštelpās.

Brants var bojāt ne tikai koksni, bet arī betona apmetumu, sadalīt ķieģeļus, audumu, ādu un papīru. Darbojas temperatūras diapazonā no +5 °C līdz +37 °C, ja koksnes mitrums ir 18 – 30%. Šī sēne spēj piesaistīt mitrumu no apkārtējās vides. Labvēlīgos apstākļos sēne attīstās ļoti strauji un divu trīs gadu laikā var noēst jaunu, tikko ieklātu grīdu.

Sākumā sēne veido iepakulu vai ovālu, nedaudz krokotu, pankūkai līdzīgu augļķermeni, vidusdaļā koši brūnu, ar baltu vai krēmkrāsas apmali un nelieliem rāsas pilieniņiem uz virsmas. Labāk tomēr šo "puķi" neredzēt izplaukstam savā koka mājā.

noziešana ar mālu un kaļķu maisījumu. Impregnēšanai (mitrumu atgrūdošs pārklājums) un kā antibakteriālu līdzekli tradicionāli izmantoja darvu un linellju. Šīs vielas joprojām var izmantot kā dabiskos antiseptiķus.

Mūsdienās liela tiesa koka

aizsardzības līdzekļu ir universāli – vienlaikus aizsargā koku no visiem bioloģiskajiem apdraudējumiem. Pēdējā laikā koka biocīdos aizsardzības līdzekļus, kuru sastāvā ir arsēns (ārtelpām), nomaina līdzekļi uz vara un bora organisko savienojumu bāzes.

Visbīstamāk ir kokam "aizņņaugt rikli" – neļaut elpot. Tad koks drīz satrupēs. Tādēļ visa mājas konstrukcija jāveido tā, lai novērstu iespēju koka trupēšanai. Piemēram, tradicionāli pamatos starp akmeni un balķi veidoja izolācijas slāni no bērza tāss un darvas.

## Līdzekļu izvēle – plaša

Veikalos nopērkami dažādi koka aizsardzības līdzekļi, sākot ar tiem, kuri domāti koka dziļajai piesūcināšanai, un beidzot ar tādiem, kas sedz tikai koka virskārtu. Latvijā tirgo daudzas augstas klases koksnes aizsardzības līdzekļu grupas, piemēram, "Osmoze", "Bochemit", "Remers", "Staforest" u. c. Var arī izvēlēties pēc Latvijas zinātnieku patentiem izgatavotos zinātniskās ražošanas firmas "Relika" ražojumus – antiseptiķus "Erlitu", "Dikantu", "Kazilitu", "Surolu" un anti-

pirēnu "Granelītu". Būtiski, ka šie līdzekļi ir cilvēkam un videi nekaitīgi gan darba laikā ar tiem, gan kokam žūstot. Ēku ārējās koka daļas apdarē izmantotie preparāti neizskalojas ar atmosfēras ūdeņiem un neizbalē saulē. Var apstrādāt arī mitru kokmateriālu, tikai tad jāizmanto šķidrums ar lielāku aizsardzības līdzekļa koncentrāciju.

Piemēram, preparāts "NAF" paredzēts, lai apstrādātu smiltis, keramzītu, kā arī citus birstošos materiālus zem mājas pamatiem un neļautu tur savairoties koka kaitēkļiem un sēnēm. "Kazilitu" lieto iekštelpās un ārtelpās pret pelējumu, koksni krāsojošām sēnītēm (zilējumu), pret trupes sēni, mēbeļu ķirmjiem. Lai izvairītos no pelējuma, apstrādā arī mūra māju mitros stūrus. "Surols" iznīcina mikroorganismu sporas un koksngrauzņu oļiņas. Tas nodērlēgtu telpu (pagrabs, siltumnīca) dezinfekcijai. "Erlitu" izmanto gan slēgtās, gan atklātās telpās trupēšanas, pelēšanas un koksngrauzņu apkarošanai. Koksni iekrāso zaļganbrūnu. Lieto arī kontaktā ar augsni. Pelēkbrūnās krāsas "Dikantu" lieto aizsardzībai pret trupēšanu, pelēšanu un koksngrauzi. Preparātu

var izmantot metāla detaļu tuvumā – metāls nekorodē.

## Stabils un lēts

Uzņēmums "Stafor Eko" piedāvā labu palīgu pret koksnes trupēšanu, koksngrauzi un sēnēm gan iekštelpās, gan ārtelpās. Sauso antiseptiķa koncentrāta paku izšķīdina 15 litros ūdens. Līdzekli ievada kokā, to trīs reizes pārklājot ar otu vai iemērcot vannā uz 2 – 12 stundām. Pēc apstrādes tas jāžāvē 2 – 3 nedēļas. Patēriņš 1 litrs uz 3 – 5 m<sup>2</sup>. Sāļu maisījumi dziļi iesūcas koksnē, un ar "Staforest" apstrādāta koksne var kontaktēt ar grunti. Preparāts tiek piedāvāts arī šķidra koncentrāta veidā.

Antipirēna koncentrāta "Stafeks" galvenā funkcija ir aizkavēt koksnes aizdegšanos, pie viena tas arī atbrīvo no trūdešanas, pelējuma sēnītes, kaitīgajiem mikroorganismiem un kukaiņiem. Lieto, ja koksnes mitrums ir zem 20%. Saģatavo līdzīgi kā "Staforest". Preparātu galvenā priekšrocība ir to lētums un efektivitāte.

Konsultēja zinātniskā ražošanas uzņēmuma "Relika" direktore Ināra Kundziņa un "Stafor Eko" direktors Pāvils Osadčijs