

Seened – kutsumata majulised

Tekst KURMO KONSA, TÜ dotsent.

Mida teha, kui maja seenetab? Tegu ei ole muidugi hea uudisega, kuid kahtlemata pole põhjust ka kohe hoonele tuld otsa panna. Vahel on aga sedagi soovitatud!

Elusorganismid ümbritsevad meid kõikjal. Enamikku neist ei pane me oma igapäevaelus tähelegi. Leidub aga selliseidki olendeid, kes tekitavad hooneid, puitesemeid jm kahjustades tõsiseid probleeme. Ehitiste juures valmistavad peavalu seened ja putukad.

Jätke meelde, et nad saavad hooneid kahjustada ainult siis, kui keskkonnatingimused on neile sobivad. Ehitiste seenkahjustusi mõjutabki kõige enam niiskus.

Seeni oleme kõik metsast korjanud või poest ostnud. Hooneid kahjustavad seened on küll teistsuguse välimusega, kuid käituvad sarnaselt kõigi teistega. Nimelt kasutavad nad toiduks orgaanilist ainet, olgu selleks siis puit, paber, tekstiilid, värvid, isegi plastmassid.

Seened kohanevad kergesti erinevate tingimustega, seetõttu leidub neid praktiliselt igal pool, kus on orgaanilist ainet, sealhulgas ka hoonetes. Viimastes kipuvad nad peamiselt kahjustama puitu.

Ehitistes esineda võivad seened saab jagada kahte suurde rühma:

- puidu pinnal arenevad seened,
- puitu lagundavad seened.

HALLITUS JA PUITU LAGUNDAVAD SEENED

Sobivates tingimustes (suhteline õhuniiskus 70–95%, puidu niiskusesisaldus 35–120%, temperatuur u 24 °C) hakkavad puidu pinnal kiiresti arenema hallitusseened. Kõige sagedamini toimub see niiskel lõigatud välispuidul, kuid rõsketes tingimustes tekib hallitus ka ehituskonstruktsioonidele ja esemetele. Puidu pinnal märkate seenemütseeli ja viljakehi üksikute laikude või lauskirmena. Värvuselt võib see olla rohekas, must, sinakasroheline, helesinine, roosa või ka mõnda muud värvi.

Hallitusseente kasv puidul põhjustab pinna värvumist sügavusega umbes 1 mm. See ei avalda mõju puidu mehaanilistele omadustele, kuid rikub välisilmet.

Pärast puidu kuivamist on hallitus kergesti eemaldatav, jättes siiski mõnikord määrdunud või värvilisi laike. Sellist pinda

peske sooja vee, pesuaine ja valgendi (naatriumhüpoklorit) seguga.

Hoonetes esineb hallituskahjustusi tavaliselt katuseräästastel, verandade ja rõdude lagedel ning muudes kütmata kohtades. Hallitusseened kahjustavad ka värve, eriti neid, mis põhinevad linaseemneõilil. Kohtades, kus on oht hallituse tekkeks, tuleks kasutada fungitsiide (seeni hävitavad ained) sisaldavaid värve. Niisketes tingimustes aitab puitu kaitsta Boracoli lahus.

Hallitus võib rikkuda puidu välimuse, kuid selle tugevust hallitusseened eriti ei mõjuta. Küll aga näitab nende ilmumine alati seda, et puit on liiga niiske. Unustada ei maksa ka tõsiasja, et selline hallitus on inimese tervisele ohtlik!

Nende seente tegevus annab tunda puidu mädanemisena ning seda tüüpi seened põhjustavadki puitmaterjalile kõige suuremat kahju. Kahjustus võib tabada ja rikkuda kõiki puuliike.

Kõigi kaugele arenenud mädanike korral muutub puit vähemal või suuremal määral kasutamiskõlbmatuks. Puitu lagundavate seente kasvuks peab puidu niiskusesisaldus olema üle 25% (st õhuniiskus 85–100%). Kord juba kasvama hakanud, võivad seened edasi areneda ka puidus, kus niiskusesisaldus on 20% ümber. Madalama korral on nende kasv siiski võimatu.

Kui tundub, et puit on märg või on kahtlaselt värvunud, tuleks mõõta puidu niiskusesisaldust. Selleks on oma seadmed. Tavaliselt mõõdetakse elektritakistust, mis märjal puidul on madalam. Katseks võite proovida ka naaskli või noaga puidust pindu lahti murda. Terve materjali korral on lahtimurdunud pind pikk, jääb ühe otsaga puidu külge ning murdumisega kaasneb terav heli. Kahjustatud puidu korral murdub pind naaskli kohalt, jäädes otstega puidu külge, murdumisega ei kaasne selget heli.

OHTLIK MAJAVAMM

Puitu lagundavate seente hulka kuulub ka tuntuim hooneid kahjustav seen – majavamm. Ehitistes loovad tema kasvuks



Hallitus kasvab väga edukalt isegi värvitud betoonpindadel. Ainus lahendus on siin ruumi õhuniiskuse vähendamine. Keemiliste vahendite kasutamine hallituse tõrjeks eluruumides ei ole eriti mõistlik – mürgine tõrjevahend on ohtlik ka tervisele.

soodsad tingimused läbijooksev katus, keldrisse valguv vesi, katkised vihmaveetorud, lekkivad torustikud, kuid ka liigniiske ehituspuidu või täitematerjali kasutamine. Majavamm ilmumise tunnused on:

- kopitanud lõhn ruumides;
- niiskuselaidud tapeedil või krohvil;
- pehkinud ja sissevajunud põrandad;
- seeneväädid ning puidu lagunemine pruunideks kuubikuteks.

Majavamm hakkab arenema hoone alumistes osades – keldrites, seinte allosas ja põrandates –, tungides tugeva nakkuse korral ka kõrgemale. Nakatunud puidule ilmub esialgu valge udusulgedega sarnanev mütseel. Puidu lõhendes, põranda all jt varjatud kohtades kasvavad seened kuni rusikasuurused mütseelitombud – kollaka või roosaka tooniga hallikad vatjad seeneniited põimikud. Seene viljakehad on kuni 4 cm paksused, kümme-kümne sentimeetri kuni 0,5-meetrise läbimõõduga lihakad liibunud jämedavõllilise roostepuuni pinnaga ning valkja servaga moodustised. Viljakehad on juba kaugele arenenud mädanemise tunnused. Majavamm jämedad hallid seeneväädid e-nöörid (mõne mm kuni mõne cm jämedused) võivad kiiresti levida. Kord juba kasvama hakanud, suudab see seen kahjustada ka kuiva puitu, kuna ta toodab ise vett ning transpordib seda märjast puidust kuiva.

Lisalugemist

Puidukahjustajate kohta lugege lisaks Kurmo Konsa raamatust "Konserveerimisbioloogia", Eesti Kunstiakadeemia Restaureerimiskool, 2006.



Majavammil viljakehad puit- ja tellisseinal.



Katuse kahjustuse tõttu jooksis vesi mööda seina põrandale ja tagajärg oli põrandalaudade tugev seenkahjustus. Kõigepealt parandati katuse läbijooks, seejärel eemaldati kõik kahjustunud põrandalauad ning pinnas nende alt.

Majavammist kahjustatud puit tumeneb ühtlaselt, muutudes pruuniks, tume- või punakaspruuniks. Puit lõheneb siis risti- ja pikikiudu ning laguneb lõpuks kuubikukujulisteks osadeks, mis kergesti laiali pudenevad.

KUIDAS SEENI TÕRJUDA?

Esmalt on tarvis kindlaks teha, millise puitu lagundava seenega on tegu ning kust ja mis põhjustel on ta hakanud kasvama.

Võimalikud niiskusallikad hoonetes on:

- sademed, läbijooksud;
- maapinna niiskus;
- kondensatsioon;
- ehitusniiskus;
- hoonesse (pesuköögist, vannitoast jne) kogunev niiskus.

Ärge unustage, et seenkahjustustega võitlemisel on kõige olulisem niiskusallika likvideerimine! Kui pole rõskust, siis ei kasva ka seened enam edasi.

Hoonet renoveerides tuleb puidu mädanenud osad (NB! Ka saepurutäidis!) kõrvaldada koos selle kõrval asetseva esmapiigul ehk terve puiduga umbes 0,5 meetri ulatuses. Põletage see ära. Kui nakatunud puit oli pinnasega kokkupuutes, tuleb ka pinnas 10–20 cm ulatuses välja vedada. Seene mütseel võib sageli kasvada krohvi all, seega tuleks viimane eemaldada.

Kõrvaldatud puitosad asendage kuiva ja antiseptikutega töödeldud puiduga. Antiseptikutega tuleb pintseldata ka kahjustatud koha lähedusse jäävaid ehitise osi. Sobivad sellised antiseptikud nagu Boracol 20-2Bd, Puleium Special, Impel, ProBor. Õliantiseptikutena kasutatakse kiviõie- ja põlevkiviõli või nende töötlemisel saadud metüülfenooli (kresooli). Enne töötlemist konsulteerige kindlasti mõne kogunud inimeseaga, kes on sellist tööd varemgi teinud. ↓