

Müüdid majavammist

Harilikust majavammist, tema äratundmisest ja tõrjest on kirjutatud palju. Püüame seekord rahva seas levinud kuulujutte ümber lükata.

KALLE PILT

Eesti Maaülikooli puitkonstruktsioonide lektor

MÜÜT 1: Kui leiad majast seene, siis on kindlasti tegemist majavammiga.

Majaseeni, mis levivad Eesti hoonetes on kümnekond eri liiki. Neist harilik majavamm on kõige kiirema levikuga ja ulatuslikke kahjustusi põhjustav majaseen. Kuid kogemuste põhjal võib öelda, et enamik leitud majaseeni pole majavamm. **Meelespea!** Kui leiate seenetaolise moodustise, siis kontrollige kõigepealt, kas tegemist on ikka seenega. Ja kui, siis millisega neist.

MÜÜT 2: Kui taastada põrand täpselt samamoodi nagu vanasti, pole seentega muret. Vanasti meistrid oskasid teha.

Jah, tõsi on, et vanasti meistrid oskasid. Kuid materjalid ja majavammid eoste leviku ulatus on muutunud, koos sellega ka konstruktsioonilised lahendused. **Meelespea!** Konstruktsioonide taastamisel tuleb järgida nüüdisaegseid ehitustavasid ja –norme. Küsige spetsialistilt nõu.

MÜÜT 3: Kui panna põranda alla või seina kilet, ei pääse vesi majja ja majaseened ei kasva.

Kui me ei lase hoonesse kogunenud niiskusel välja pääseda, on hüdroisolatsiooni märg pind majaseente kiireks levikuks ideaalne ja oleme teinud karuteene. **Meelespea!** Hüdroisolatsiooni tuleb paigaldada ainult siis, kui selleks on vajadus ja järgides paigalduse juhiseid. Niiskuse liikumise tõkestamine on tegevus, mis nõuab teadmisi ja arvutusi, mitte arvamus.

MÜÜT 4: Ootame, äkki kaob (kuivab) seen ise ära.

Nõnda pole kunagi asi paranenud, hoopis vastupidi. Oodanud paar kuud (eriti sügisel), võite kaotada kümneid tuhandeid kroone konstruktsioonide vahetamise ja tõrje maksumuses. **Meelespea!** Majaseene leidmisel tuleb tegutseda kiiresti, iga sugune viivitus on kaotatud raha.



Harilik majavamm võib kasvada ka väljas hoone vahetus läheduses.



Hariliku majavammil viljakehad koos eoskihiga puitpõrandal.

MÜÜT 5: See on lihtsalt mädanik, millel pole majaseentega mingit pistmist.

Igasuguse mädaniku põhjustav seen. Erinevad seened toituvad erinevatest ainetest ja seetõttu liigitatakse mädanik kolmeks: pruunmädanik; valgemädanik ja pehmemädanik. Enamik majaseeni (s.h harilik majavamm) tekitab pruunmädaniku. **Meelespea!** Kui leiate mädaniku tunnustega puidu, otsige seeneniidistikku või viljakehi.

MÜÜT 6: Seen (mõeldakse reeglina viljakeha) on vaja kiiresti välja visata, siis ei levi ta edasi.

Viljakeha on ainult üks osa seenest, seejuures väga väike osake. Jäämäe varju jääv osa on seeneniidistik, mis võib olla kümneid ja sadu kordi suurem kui viljakeha. **Meelespea!** Leidnud hoonest seene, tuleb kiiresti määratleda, mis liigiga on tegemist ja seejärel avada läheduses olevad konstruktsioonid. Otsida tuleb seeneniidistikku ja toitainete allikat (puitu).

MÜÜT 7: Kui töödelda puitu nn lignoga vm puidukaitsevahendiga, pole majavamm karta.

Olen korduvalt näinud, kuidas harilik majavamm katab lignoga, pinoteksiga vm kaitsevahendiga töödeldud puitu. Enamik puidukaitsevahendeid on mõeldud välismõjude vastu, kontrollilise vahendi pakendilt fungitsiidsete ainete olemasolu. **Meelespea!** Kui on olemas seenkahjustuse tekke risk (liigniiskus, õhu vähene liikumine jne), ei aita puidukaitseva-

henditega töötlemine. Kasutada tuleb seenkahjustuse ennetavaks või tõrjuvaks töötamiseks mõeldud kemikaale, milles on fungitsiidne komponent.

MÜÜT 8: Kui kahjustatud osa välja lõigata ja pinnas välja vedada, saab seenest lahti.

Seeneniidistikku on meie kogemuste põhjal kõige sügavamalt avastatud 2,5 m sügavuselt (vundamendi äär). Samuti on niidistikuga kaetud kohti leitud majaseene koldest mitme meetri kauguselt. Kogu seeneniidistikku leida ja eemaldada on seega teoreetiline võimalus. Samuti on niidistik arengu algstaadiumis nii peen, et seda on palja silmaga raske eristada. Samal ajal pole alati vajagi (ja ei saagi) kõiki niidistikuga kaetud detaile eemaldada. **Meelespea!** Tõrje puhul on kahjustatud osa eemaldamine üks võimalik lahenduse osa. Tuleb välja töötada põhjalik plaan, mis koosneb konstruktsioonide avamisest, detailide isoleerimisest ja eemaldamisest, termilisest töötlemisest, kemikaalidega töötlemisest ning uute ehituslike lahenduste leidmisest.

MÜÜT 9: Kui töödelda seent kemikaaliga, saame tast lahti. Keemia hävitab kõik.

On soovitatud erinevaid kemikaale majavammil hävitamiseks - soolhape, äädikas, lämmastikväetis, vana mootoriõli ja isegi väävelhape. Ühelgi neist pole majaseente tõrjumiseks vajalikke komponente (toimeaineid). Happel reeglina suurendavad keskkonna happelisust ja tõesti, selles piirkonnas seene areng aeglustub või peatub, kuid samas „tunneb“ seen end rünnatavana ja käivituvad kaitsemehhanismid, mille käigus seeneniidistiku areng teistes suundades kiireneb. **Meelespea!** Kasutage ainult kontrollitud toimeainega kemikaale.

MÜÜT 10: Kui leitakse majaseen, siis pole midagi muud teha, kui maja maha kanda (põletada).

Kui on otsustatud, et hoone tuleks hävitada ja seda pole võimalik päästa, siis enamasti on tegu poliitilise otsusega. Tänapäeval on võimalik majavammiga edukalt võidelda ja päästa ka väliselt tugevasti kahjustatud hoone. **Meelespea!** Kui leiate majavammil, säilitage rahulik meel, otsige sellealast kirjandust, küsige nõu spetsialistidelt ja leidke lahendus.

Mis on majavamm?

Harilik majavamm *Serpula lacrymans* (edaspidi ka lihtsalt vamm või majavamm) ja teised majaseened on juba üle saja aasta olnud ehitusspetsialistide ning majaomanike tähelepanu keskmes. Käesolevas artiklis on keskendutud harilikule majavammile, sest nimetatud on majaseentest kõige kiirema arenguga ja suurima majandusliku kahju tekitaja.

Harilik majavamm kuulub kandseente hõimkonda. Kandseente hulka kuuluvad ka enamik söögiseeni.

Viljakeha: liibuv, ümmargune, lihakas või nahkjäs, algul kollaka või lillaka tooniga, valminult tumepruun. Koosneb madalatest võrkjalat asetunud pooridest (2-5 cm sügavused) või lühikestest väga ebakorrapärase kujuga torukestest.

Pindmine mütseel: hästi arenenud, kiuline või vatjas, valge, esinevad kollakad või punakad-lillakad või mõnikord hallikad laigid.

Seeneväädid: tugevad, hallikad või tumepruunid, harunenud, kuni 5 mm laiad, esinevad juht-seeneniidid.

KALLE PILT

Tartu Maaülikooli puitkonstruktsioonide lektor

Kõige sagedamini on vammikahjustust leitud hoonete keldrites ja esimeste korruste põrandakonstruktsioonidest. Teisele korrusele ja kõrgemale levib seen ainult erandtingimustes (veeavarii, kestev liigniiskus või konstruktsioonide leke).

Levik hoonetes

Keldrites võib harilikku majavammil leida puitkonstruktsioonide läheduses, kuid tihti on seeneniidistik ja –viljakehad katnud ka kivi pinna. Kivikonstruktsioonidest vamm siiski toitaineid ei leia, ta kasutab neid vaid levikuks ning paljunemiseks (viljakehade moodustamiseks).

Hoonetest võib vammil leida enim suvilatest, mis on ümber ehitatud elumajadeks, ning renoveeritud elumajadest (kokku ca 80% juhtudest). Samuti on suurema majavammiriskiga puidust (põranda) konstruktsioonidega üldkasutatavad hooned (kirikud, kultuurikeskused, koolid jms).

Väga kiire kahjustusulatusena majaseeneks teeb majavammil see, et ta suudab vajalikku niiskust seeneniidistiku kaudu transportida pika vahemaa tagant.

Vajalikud arengutingimused

Temperatuur – optimaalne 18-20 °C, kasv jätkub -2 °C kuni 28 °C. Seeneniidistik ja vilja-

kehad hävivad 45°C kuumuse juures, eosed 70-80°C juures.

Niiskus – optimaalne puidu absoluutne niiskus eoste kasvaks on 20-30%. Puidu absoluutse niiskuse juures üle 55% eosed ei kasva. Seeneniidistiku arenemisel ja hariliku majavammil elutegevuse tulemusel võib puidu absoluutne niiskus tõusta ka üle 70%.

Ventilatsioon – konstruktsioonide ventileeritavuse (õhu liikumise) arvutusi, mis on hariliku majavammil kasvaks sobivad, pole eraldi välja toodud. Siiski sobib majavammil arenguks paremini vähene õhu liikumine. Põhjuseks on ventileeritavates konstruktsioonides leiduva õhu väiksem relatiivne (suhteline) niiskus ja seetõttu ka madalam materjalide absoluutne niiskus.

Levik

Eosed on majavammil kõige levinum levikuvorm. Suurema eoste koguse puhul on võimalik eristada punakaspruuni eostolmu. Et eosed on väga väikesed ja üksikuna paljale silmale nähtamatud, kannavad tuul, loomad-linnud ja ka inimesed eoseid kergesti suurte vahemaade taha.

Seeneniidistiku abil saab seen levida hoone piires. Niidistik võib läbida ka kiviseinu ja müüritisi nendes leiduvate pragude kaudu.

Viljakehade teisaldamisel ühest hoonest või hooneosast teise on võimalik vammil levik hoone teistele konstruktsioonidele.

Põhjalikuma ülevaate teistest majaseentest saate veebilehelt <http://mycology.ee>



Kõik seened pole majavammid - muutlik liudik, seen, kes ei tee kellelegi liiga