

# Otteita kotikemistin reseptikirjasta: Miten estää keittomaalin homehtuminen?

Taina Kummunsalo, vanhojen rakennusmenetelmien utelias tutkija

## Kotikemisti harmistuu

Keittomaalin mainiot ominaisuudet tuntevat kaikki – se on hengittävää, hyvin peittävää, helposti siveltävää ja vieläpä edullista. Muuten niin täydellisen maalin ongelmana on kuitenkin home. Tuo mustapilkkuinen mieliharmi ilmaantuu maalatulle pinnalle pahimmillaan parissa vuodessa. Syitä siihen, miksi keittomaalipinta nykyään homehtuu mutta entisaikaan ei, voi vain arvailla. Järkeenkäypä selitys voisi olla sääolosuhteiden muuttuminen homesienille otollisemmiksi.

Pari vuotta sitten valmistuneen pihasaunan punamultausta suunniteltaessa mieleen hiipi pelko homepilkuista. Kokeilevan kotikemistin mielenkiinto asiaa kohtaan heräsi, ja alkoi markkinoilla olevien homeenestoaineiden sisältöä koskeva tutkimustyö. Salapoliisityön tuloksena kävi ilmi, että monet homeenestoaineista sisältävät booriyhdisteitä, useimmiten booraksia ja boorihappoa.

Booraksia on käytetty eri tarkoituksiin jo ainakin parisataa vuotta, mm. puhdistus- ja desinfiointiaineena, lasinvalmistuksessa, kosmetiikassa ja jopa elintarvikkeiden lisäaineena. Boorihappoon moni on tutustunut tietämättään tanssilattialla: sitä on käytetty viime vuosiin asti yleisesti lattianliukasteena.

## Näin toimittiin

Booraksi ja boorihappo tuntuivat selvitysten jälkeen suhteellisen harmittomilta aineilta kokeiltavaksi ulkoseinien homeenestoon, joten kokeiluun päätettiin ryhtyä. Aineista tehtiin vesiliuos, jota ruiskutettiin pienellä painaruiskulla saunan käsittelemättömiin lautaseiniin kahteen kertaan. Tärkeitä huomioita: Aineet eivät liukene veteen erityisen hyvin, joten liuoksen tekemiseen kannattaa käyttää kuumaa vettä. Pölyn ja sumun hengittämistä pitää välttää – hengityssuojain on tarpeen.

Kokeilussa käytettiin liuosta, jossa oli 5 % booraksia ja 2 % boorihappoa. Seinien annettiin kuivua käsittelyn

jälkeen hyvin. Maalaus keittomaalilla tehtiin tavalliseen tapaan eli kertaalleen runsaalla maalilla. Maalin ei lisätty pellavaöljyvernissaa, koska sen epäiltiin lisäävän homehtumistaipumusta. Muutaman päivän kuluttua, maalin kuivuttua kunnolla, odotti yllätys. Seinä muuttui kirjavan laikukkaaksi maalin läpi kiteytyneiden suolojen takia. Onneksi ilmiö oli lyhytaikainen ja ohimenevä, ensimmäinen sade huuhteli seinän jälleen yksiväriseksi.



Lähes kahden vuoden jälkeen maalissa ei näy vielä merkkiäkään homeesta.



Muutamissa kohdin, joissa puu on imenyt erityisen paljon booriliuosta, on vieläkin nähtävissä kiteytymiä.



Kuusipuisen testilaudan alaosa on käsitelty booriliuoksella, jonka jälkeen koko lauta on vernissattu. Molemmat osat ovat voimakkaasti homehtuneet.



Booraksi ja boorihappo ovat valkoisia jauhemaisia aineita, jotka liukenevat parhaiten kuumaan veteen. Käyttämäni liuosvahuus oli 5 % booraksi ja 2 % boorihappoa.

### Kokemuksia ja johtopäätöksiä

Käsittelystä on kulunut aikaa vasta kaksi vuotta, mutta toistaiseksi seinät ovat pysyneet homeettomina myös varjon puolelta. Neljä vuotta aiemmin maalatut ulkoeteisen seinät sen sijaan ovat homepilkkujen kirjavoimia, länsiseinäkin. Aika näyttää, käykö samoin myös saunatuvalle. Tällä hetkellä boorikäsittely näyttää tehokkaalta suojalta hometta vastaan.

Kokeilumielessä perustettiin myös yhden laudan kokoinen kenttäkoe, jossa tutkittiin, voiko boorikäsit-



Lähikuva vajaan kaksi vuotta sitten vernissalla käsitellyn kuusilaudan homekasvustosta.



Kuusi vuotta sitten punamullattua, homeen pilkuttamaa pintaa. Tätä seinää ei käsitelty boorilla.

tely estää homehtumista puupinnalla, joka sivellään vernissalla. Koelauta on homehtunut ja sinistynyt voimakkaasti sekä boorilla käsitellyltä osalta että kontrolliosalta. Boorikäsittely ei tämän kokeen perusteella estä vernissattujen pintojen homehtumista. Sen sijaan pihasaunan 'iso kenttäkoe' antaa ainakin rohkaisevan väliaikatuloksen. ■