



Kuva: Icopal Oy

Kasvualustatutkimukset

Kattokasvualustoille ja hulevesialueille (FLL normisto)

Kattokasvualustojen ja hulevesialueiden analyysipaketti on tarkoitettu lannoituksen suunnitteluun viherkattojen kasvualustaseoksille sekä hulevesialueiden toimivuuden ja kunnossapidon seurantaan.

Kasvualustatutkimus kattokasvualustoille ja hulevesialueille sisältää FLL:n normiston mukaiset määritykset:

- Kuiva-aine, tilavuuspaino, hehkutushäviö, pH, johtokyky
- Liukoinen typpi, -fosfori, -kalium, -magnesium
- Vedenpidätyskyky, täysmärkäpaino, kuivapaino, vedenläpäisykyky, kokonaishuokostila

Sekä extensiivisille että intensiivisille viherkatoille voi lisäksi tilata erillisenä analyysinä kattokasvualustan rakeisuuskäyrän.

Muista myös!

Mikäli tarvitset näytepusseja tai -rasioita ja analyysilomakkeita, voit tilata niitä veloituksetta osoitteesta:
<https://www.eurofins.fi/agro/tarviketilaus/> tai sähköpostitse Viljavuuspalvelu@ftn.eurofins.com.

Sinua palvelevat Eurofins Viljavuuspalvelun asiantuntijat tavoitat:

Eurofins Viljavuuspalvelu Oy
Graanintie 7, 50190 Mikkeli
Viljavuuspalvelu@ftn.eurofins.com
Puh. 015 320 400

Mitä raportti sisältää?**Kuiva-aine**

Kuiva-aine (engl. dry matter) tarkoittaa tuotteen, näytteen tai materiaalin sitä osuutta, joka jää jäljelle, kun siitä on poistettu kaikki vesi.

Tilavuuspaino

Tilavuuspaino kertoo, kuinka paljon materiaali "painaa" tietyssä tilavuudessa ja kuvaa sen tiiviyyttä.

Hehkutushäviö

Kertoo orgaanisen aineksen määrän kasvualustassa.

pH, johtokyky

pH kertoo kasvualustassa vallitsevan happamuuden. Johtokyky kertoo kasvualustassa olevien ionien määrän eli ns. suolapitoisuuden.

Liukoinen typpi, fosfori ja kalium

Liukoinen typpi tarkoittaa maassa tai kasvualustassa olevaa liukoista, helposti saatavilla olevaa mineraalityyppiä, joka on kasveille nopeasti käyttökelpoisessa muodossa. Yleisimmin typen muodot nitraattityppi ($\text{NO}_3\text{-N}$) ja ammoniumtyppi ($\text{NH}_4\text{-N}$).

Liukoinen fosfori, kalium ja magnesium tarkoittavat sitä ravinteiden osaa, joka on kasveille nopeasti käyttökelpoisessa muodossa.

Vedenpidätyskyky, vedenläpäisykyky

Vedenpidätyskyky tarkoittaa materiaalin — kuten kasvualustan — kykyä sitoa ja säilyttää vettä niin, ettei vesi valu välittömästi pois, mutta on kuitenkin kasvien juurien saatavilla. Korkea vedenpidätyskyky tarkoittaa, että materiaali pystyy varastoimaan hyvin vettä. Matala vedenpidätyskyky tarkoittaa, että vesi valuu nopeasti läpi ja kasvit kuivuvat herkemmin.

Vedenläpäisykyky kuvaa sitä, kuinka nopeasti vesi pystyy virtaamaan materiaalin huokosten läpi.

Täysmätkäpaine

Täysmätkäpaine tarkoittaa materiaalin — kuten maan, turpeen, kasvualustan tai muun huokoisen aineksen — massaa silloin, kun se on täysin veden kyllästämä, eli kaikki huokokset ovat täynnä vettä eikä ylimääräinen vesi enää valu pois.

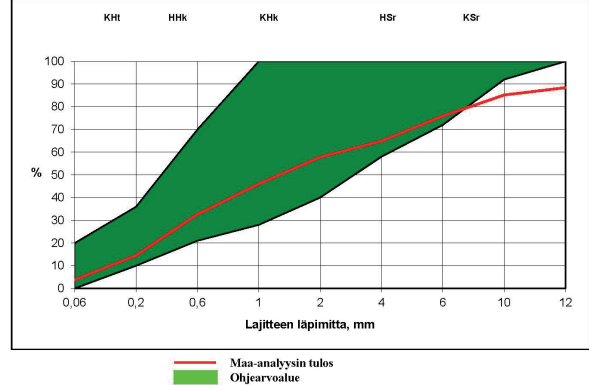
Kuivapaino

Kuivapaino tarkoittaa näytteen massaa sen jälkeen, kun siitä on poistettu kaikki vesi vakioidulla kuivatusmenetelmällä. Kuvaa materiaalin todellista kiinteän aineen määrää.

Kokonaishuokostila

Kokonaishuokostila tarkoittaa materiaalin, kuten kasvualustan, turpeen tai muun huokoisen aineksen

kaikkien huokosten yhteistilavuutta suhteessa materiaalin kokonaistilavuuteen. Se kertoo, kuinka suuri osa materiaalista on ilmaa ja vettä varten käytettävissä oleva huokostila.

Kattokasvualustojen rakeisuuskäyrä**KATTOKASVUALUSTAN RAKEISUUSKÄYRÄ****Viherkatto Intensivinen**

Menetelmä: Ehren, P. 1971. Particle-size analysis of soil.
 Tulkinut: FLI e.V.: Guidelines for the Planning, Construction and Maintenance of Green Roofs. Green Roofing Guidelines - 2008 Edition

Näytteenotto:

Näytettä tarvitaan noin 4 litraa, esimerkiksi minigrip-pussiin suljettuna. Kasvualustan rakennetutkimukseen tarvitaan noin 0,5 litraa näytettä.

Näytteiden lähetys:

Näytteet tulee lähettää alkuvuodesta (ma-ke) laboratorioomme Mikkeliin. Pakkaa kaikki näytepusit pahvilaatikkoon ja sulje tiiviisti. Lähetä asiakaspalautuksena Postin (601255) tai Matkahuollon (9557188) kautta osoitteeseen: Eurofins Viljavuuspalvelu Oy, Graanintie 7, 50190 Mikkeli.

Voit myös tuoda näytteitä suoraan laboratorioomme arkisin klo 8-15 lastauslaiturin kautta. Lastauslaiturin arkkuun voi jättää näytteitä 24/7, arkku tyhjennetään arkipäivisin. Näytteiden jättämisestä ei tarvitse erikseen ilmoittaa.

Analyysit tehdään Mikkeliissä ja niiden normaali toimitusaika on kolme viikkoa.

Eurofins Viljavuuspalvelussa on tehty erilaisia kasvualustojen analyyskejä jo vuosikymmeniä. Takaamme laadukkaat tulokset akkreditoitujen analyysiemme avulla.