

Maanäytteiden otto-ohjeet



Tarvikkeet

- maanäyterasioita
- tutkimustilauslomake ja veden kestävä tussi
- kartta tilan pelloista (perus-/kasvulohkot) tai aikaisempi viljavuus kartta, johon näytteenottokohdat merkitään
- kaira tai muu sopiva näytteenottoväline

Näytteenotto aloitetaan suunnittelemalla näytteenottopaikat.

Avomaan vihannsviljelyn näytteenotto

Näytteenottotiheys on yleensä 1-3 näytettä/ha, kuitenkin vähintään 1 näyte/viljelykasvi.

Näytteet otetaan vähintään 5 vuoden välein tai tarvittaessa tiheämmin.

Kasvukauden aikaisen lisätyn selvittämiseksi näytteet otetaan noin viikkoa ennen suunniteltua lannoitusta. Rasiat numeroidaan etukäteen jo suunnitteluvaiheessa. Rasioiden numerointi tehdään veden kestävällä tus-silla rasian pätyyn, ei kanteen.

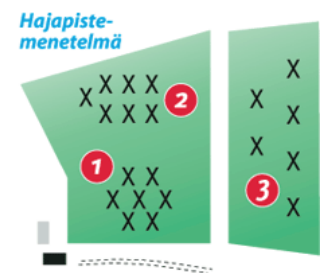
Tilauslomake täytetään merkitsemällä siihen näytteiden numerot ja halutut määritykset. Merkinntä kannattaa tehdä kuivamustekynällä.

Haluttaessa karttatulostus, merkitään kartalle näytenumerot ja näytteenottopaikat sekä merkitään tilauslo-makkeelle karttatilaus.

Näytteenottomenetelmät

Hajapistemenetelmä

Näyte kootaan 7-8 osanäytteestä. Osanäytteet otetaan lohkolta siten, että ne edustavat tasaisesti koko kuviota. Mikäli lohkon maalaji vaihtelee, muodostetaan selvästi eri maalajeilta omat kuvionsa ja niiltä otetaan omat erilliset näytteensä. Hajapistemenetelmä sopii parhaiten pienille kuviolle ja sitä käytetään aina, kun näytteenotto tehdään ensimmäistä kertaa ko. loholla.



Linjamenetelmä

Kuviolle kuvitellaan merkityksi näytteenottolinja. Eduksi on, jos linjalla on merkityt tai mitattavissa olevat kiintopisteet. Näin määritetyltä linjalta osanäytteitä kootaan noin 7-15 kp. Linjamenetelmää käytettäessä näytteet otetaan joka kolmas vuosi, jolloin näytteenoton tiheydeksi riittää yksi näyte jokaista peruslohkon alkavaa 10 hehtaaria kohden. (Ympäristökorvaus 2014-2020)



Paikannettu näytteenotto

Näytteet otetaan hajapistemenetelmällä joko satokartan antaman tiedon- tai selvien maalajialueiden rajojen mukaisesti tihennettyä näytteenottoa käyttäen. Näytteenottoalueet voi merkitä rajaviivoin kartalle, jolloin peit-
töväritulostus osoittaa lohkon sisäiset viljavuusvaihtelut.

Näytteen ottaminen

Parhaat näytteenottoajankohdat ovat aikainen kevät heti roudan sulamisen jälkeen ennen toukoja tai nurmien kevätlannoitusta, sekä sadonkorjuun jälkeinen syksy aina maan vahvaan routaantumiseen saakka. Kasvukaudellakin näytteitä voi ottaa. Tällöin pitää estää vuotuislannoituksen joutuminen näytteen mukaan. Maanäyte otetaan orasrivin kohdalta, jolloin kairan pisto ei osu väleissä olevien lannoiterivien kohdalle.

Tutkittavalta alueelta näytteet otetaan maalajikohtaisesti, tasalaatuisista kohdista pellon yleisestä kunnosta poikkeavia paikkoja välttäen. Pisto tehdään koko muokkaus/kyntökerroksen syvyydeltä. Osanäyte irrotetaan kiertämällä Mikko-näytekairaa myötöpäivään täysi kierros, jolloin kairan teroitettu reuna leikkaa maapatsaan irti ja näyte nousee kairan mukana ylös. Osanäyte tarkastetaan silmämääräisesti ja siitä poistetaan roskat, kivet ja mahdollisesti mukaan tullut pohjamaa. Tarkastuksen jälkeen näyte työnnetään esim. ruuvitaltalla suoraan näyterasiaan. Osanäytteitä otetaan vähintään 7 näyterasiaa kohden, jolloin rasia tulee lähes täyteen. Turvamailla saattaa lapio olla kairaa parempi näytteenottoväline.



Kannet suljetaan huolellisesti ja näyterasiat pakataan tiivisti sopivaan pahvilaitikkoon.

Tutkimustilauslomakkeen tietoihin merkitään tilaajan nimi, lähiosoite, postitoimipaikka ja puhelinnumero. Tulokset toimitetaan vain tilaajalle, ellei toisin ilmoiteta. Lomakkeen oikeaan yläkulmaan merkitään tilan nimi ja tilatunnus, sijaintikunta tulosten tilastointia varten, sekä asiakastunnus. Näytteenottoriveille voi merkitä terveisitä Viljavuuspalvelulle tiedoksi. Karttatulostus, kielivalinta sekä kiireellisyys merkitään laittamalla kyseiseen kohtaan rasti.

Varsinainen analyysitilaus tehdään merkitsemällä näytteiden juoksevat numerot lomakkeen tilausosan äärimmäisenä vasemmalla olevaan sarakkeeseen. Numeroinnin tulee olla aukoton eikä rinnakkaisia (esim. A3 ja B3) merkintöjä sallita. Lohkotunnussarakkeeseen merkitään lohkojen tunnusnumerot ja seuraavaan sarakkeeseen voidaan antaa nimi. Suositeltavinta on merkitä perus- ja kasvulohkotunnus, jolloin kartta- tai laskentaohjelmien niin salliessa tulokset saadaan ohjautumaan suoraan ko. lohkoille.

Lomakkeen seuraavaan sarakkeeseen ”Lannoitusuusitus” tilataan näytteeseen kohdistuva kalkitus- ja lannoitteen valintaohje. Ohje annetaan kasvikohtaisesti, joten tiedot tulevan kasvukauden viljelykasvista sekä satotasosta on lannoitusuusitususten tilausten yhteydessä aina ilmoitettava.

Maalaji- ja multavuustiedot voi ottaa edellisestä tutkimuksesta. Kaikkien näytteiden maalajit määritetään laboratoriossa, mutta tilaajan ilmoittama maalajitieto toimii tärkeänä vertailutietona tulosten luokitusta tehtäessä.

Sarakkeella **perustutkimus** tilataan maalaji- ja multavuusmääritys, pH ja johtoluku, sekä pääravinteista kalsiumin, fosforin, kaliumin, magnesiumin ja rikin liukoisten, ts. kasveille käyttökelpoisten osien määritys. Valmiiksi koostettujen hiventutkimusten kokonaishinnat ovat selvästi yksittäin tilattavia analyysijä edullisemmat, joten useamman hivenen tutkimukset kannattaa ottaa paketteina. Hiventutkimuksia suositellaan tilattavaksi joka näytteestä.

Näytteiden pakkaaminen ja postitus

Näyterasiat pakataan tukevaan pahvilaatikkoon, suurin numero pohjalle ja pienin päälle. Laatikkoon mahdollisesti jäävä tyhjä tila täytetään sanomalehdillä, jotta rasiat eivät pääse liikkumaan ja kannet pysyvät kiinni. Mukana seuraat tilauslomakkeet, mahdolliset kartat ja muut liitteet pakataan muovipussiin laatikon kannen alle.

Maanäytteet lähetetään postittamalla ne suoraan Viljavuuspalveluun. Rasiapakkauksissa on valmiiksi maksettu osoitekortti, jonka käytöstä veloitamme laskun yhteydessä voimassa olevan hinnaston mukaisesti. Näytteet voidaan lähettää myös postitse asiakaspalautuksena tai pakettiautomaatilla.

Tulosten toimittaminen sähköisesti, www.tuloslaari.fi

Analyysitulokset toimitetaan sähköisessä muodossa suoraan Tuloslaariin niiden valmistuttua. Tulokset toimitetaan tiedostoina, jotka voidaan siirtää suunnitteluohjelmiin tai tulostaa.

Tulokset löytyvät Tuloslaarista asiakasnumeron sekä tutkimusnumeron perusteella tai asiakasnumeron ja tilatunnuksen perusteella. Kaikki Viljavuuspalvelussa tehdyt tulokset löytyvät täältä arkistoituina.

Mahdollinen tilattu tai palautettava karttamateriaali lähetetään postitse takaisin.

Analyysitulokset lähetetään myös postitse laskun kanssa.

