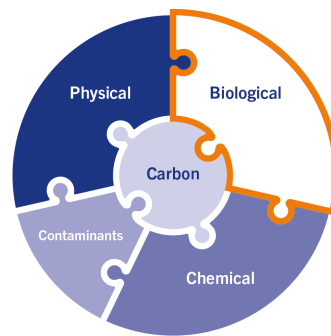




Lohkon nimi/lohkotunnus

Eurofins Viljavuuspalvelu Oy
Graanintie 7
50190 MIKKELI

Asiakasnumero:

Näytteenottosyvyys: 0 - 30 cm

Näytteenottopvm: 13.04.2026

Tutkimusnumero:

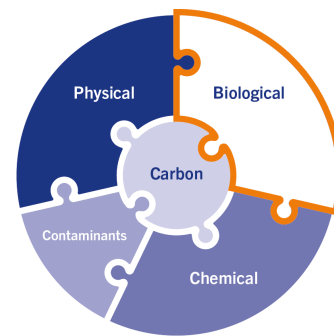
Saapumispvm: 15.04.2026

Näyttenumero:

Raportointipvm: 30.04.2026

	Tulos	Yksikkö	matala	melko matala	keskimääräinen	melko korkea	korkea
Mikrobibiomassa	30	mg PLFA / kg					
Yhteensä Bakteerit	20	mg PLFA / kg					
Grampositiiviset	9.3	mg PLFA / kg					
Aktinomykeetit	2.4	mg PLFA / kg					
Gramnegatiiviset	11	mg PLFA / kg					
Yhteensä Sienet	2.6	mg PLFA / kg					
Saprofyytit	1.3	mg PLFA / kg					
Mykorritsat	1.3	mg PLFA / kg					
Alkueläimet	0.15	mg PLFA / kg					

Monimuotoisuusindeksi	1.3	-					
Mikrobibiomassan hiili	640	mg C/kg					
Bakteerien biomassan hiili	190	mg C/kg					
Sienien biomassan hiili	170	mg C/kg					
Sieni/bakteeri-suhde	0.9	-					
Gram (+)/Gram (-) suhde	0.9	-					
pH	5.8	-					
Maan orgaaninen aines	2.8	%					
Saves	47	%					



Analyyssimenetelmän taustaa

Biologiset parametrit perustuvat näytteen fosfolipidirasvahappojen (PLFA) määrittämiseen. Fosfolipidirasvahappoja esiintyy elävien eliöiden soluseinissä, ja niiden yhdistelmät ovat jokaiselle eliöryhmälle uniikkeja. Näiden rasvahappoyhdisteiden suhteiden määrittämisellä saadaan selville erilaisten mikrobiryhmien sormenjälki. Tavoitearvot vertaantuvat näytteen orgaanisen aineksen määrään.

Mikrobibiomassa

Fosfolipidirasvahappojen summa kertoo mikrobien määrästä. PLFA:t hajoavat nopeasti elion kuoltua, joten tulos kertoo pääasiassa elävän mikrobibiomassan määrästä. Mikrobibiomassan määrä on yhteydessä maan kasvitautipaineeseen. Mitä enemmän mikro-organismeja maassa on, sitä suurempaa on kilpailu elintilasta ja ravinnosta patogeenien kanssa. Mikrobibiomassan määrää voidaan nostaa lisäämällä peltoon orgaanista ainesta, kuten kompostia, kuivalantaa tai olkia. Muita mikrobibiomassaa lisääviä toimia ovat esimerkiksi vähennetty muokkaus, kasvipeitteisyys sekä nurmen viljely.

Bakteerit

Tietyt bakteeriryhmät hajottavat helposti hajoavaa orgaanista materiaalia, vapauttavat ravinteita käyttökelpoiseen muotoon, sitovat typpeä ilmakehästä, muuttavat ammoniumtyppeä nitraattitypeksi, lujittavat maamurujen rakennetta, lisäävät taudinkestävyyttä ja muodostavat hajotustuotteita, jotka voivat heikentää tai tappaa patogeeniä. Bakteerien toimintaa nopeuttavat helposti hajoavat materiaalit joissa on alhainen C/N –suhte, esimerkiksi lietelanta.

Sienet

Sienet hajottavat vaikeasti hajoavaa orgaanista materiaalia, lujittavat maamurujen rakennetta ja erittävät juurieritteitä, jotka lisäävät joidenkin ravinteiden käyttökelpoisuutta. Sienet vähentävät kasvitautipainetta käyttämällä patogeeniä ravintonaan sekä kilpailemalla niiden kanssa elintilasta. Sienten toimintaa nopeuttavat korkean C/N –suhteen omaavat hitaasti hajoavat materiaalit, esim. olki tai komposti.

Alkueläimet

Alkueläimet ovat aiotumaisia, yksisolullisia mikro-organismeja. Niiden tärkein rooli on tuoda kasvien saataville ravinteita hyödyntämällä mikro-organismeja, pääasiassa bakteereja. Alkueläimien aktiivisuus riippuu maan kosteudesta ja ne voivat liikkua vain vesikalvoilla ja veden täyttämässä mikrohuokosissa.

Monimuotoisuusindeksi

Monimuotoisuusindeksi (Shannon-Wiener indeksi) kuvaa maaperän biologista monimuotoisuutta, joka perustuu lajien määrään ja runsauteen. Suurempi monimuotoisuus yhdistetään usein parempaan resilienssiin. Maaperän monimuotoisuutta voivat alentaa erilaiset häiriöt kuten mikrobiston ravinnon yksipuolisuus ja yksipuolinen viljelykierto.

Lisätietoja www.eurofins-agro.com/en/soil-health-solutions

Menetelmät

Testi	Testikoodi	Menetelmä	Suorittava laboratorio	Akkreditointi
Maa NIR, päätesti	FVNMX	Internal Method NIRS	Eurofins Viljavuuspalvelu (Mikkeli)	

Tutkimus alkoi 13.05.2026.

Vastuuvapauslauseke

Tämä dokumentti voidaan kopioida vain kokonaisuudessaan ja se koskee vain toimitettua näytettä. Jos asiakas on vastuussa näytteenottovaiheesta, saadut tulokset koskevat näytettä sellaisenaan kuin se vastaanotettiin ja asiakas on vastuussa näytetietojen oikeellisuudesta. Tulokset saadaan ja raportoidaan Eurofinsin yleisten myyntiehtojen mukaisesti, jotka ovat pyydettyä saatavilla. Raportin yhteenveto ja johtopäätökset eivät kuulu akkreditoinnin piiriin. Vientitapauksissa asiakas on vastuussa mittausepävarmuuden käytön arvioinnista tulosten tulkinnassa kohdemaan soveltuvien määräysten mukaisesti. Lisätietoja mittausepävarmuudesta ja analyysiraportista on saatavilla pyydettyä.

Tämän raportin julkaisusta on vastuussa analyysipalvelupäällikkö

Tämän raportin on elektronisesti allekirjoittanut analyysipalvelupäällikkö

Yhteydenotot:

Eurofins Viljavuuspalvelu (Mikkeli)
FI-50101 Mikkeli
FINLAND

p.:+358 15 320 400
viljavuuspalvelu@ftn.eurofins.com
www.eurofins.fi