

Analyysi

Näytteenottopäivä:
28-05-2026Tulostuspäivä:
03-06-2026

Tulokset

Yksikkö

Tulos

Tavoitearvo

matala

melko matala

hyvä

melko korkea

korkea

Kemiallinen

Kokonaistyyppivaranto kg N/ha
C/N suhde
N vapautumiskapasiteettikg N/ha960
15
15
1260 - 1900
13 - 17
95 - 145Kasville käyttökelp. S kg S/ha
Kokonaistyyppivaranto kg S/ha
C/S suhde
S vapautumiskapasiteettikg S/ha6
290
48
5
20 - 30
275 - 515
50 - 75
20 - 30Kasville käyttökelp. P kg P/ha
Fosforivaranto kg P/ha1,5
95
2,7 - 4,6
230 - 300Kasville käyttökelp. K kg K/ha
Kaliumvaranto kg K/ha105
250
105 - 165
145 - 240Kasville käyttökelp. Ca kg Ca/ha
Kalsiumvaranto kg Ca/ha10
1355
110 - 255
1405 - 1790Kasville käyttökelp. Mg kg Mg/ha
Magnesiumvaranto kg Mg/ha130
225
105 - 165
105 - 165

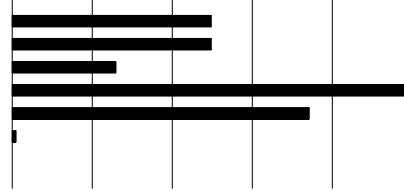
Fysikaalinen

Kasville käyttökelp. Na kg Na/ha
Natriumvaranto kg Na/ha9
< 39
23 - 46
24 - 46

Happamuus (pH)

5,6
5,2 - 5,8Orgaaninen hiili %
Orgaaninen aines %
C/OA suhde0,92
2,6
0,35
0,45 - 0,55

Karbonaattikalkki %

< 0,3
2,0 - 3,0Savi (<2 µm) %
Hiesu (2-50 µm) %
Hieta+hiekka %< 1
8
89Savi-humus (KVK) mmol+/kg
CEC-kylläisyysaste %
Ca-kylläisyys %
Mg-kylläisyys %
K-kylläisyys %
Na-kylläisyys %
H-kylläisyys %
Al-kylläisyys %61
100
73
20
6,9
< 0,1
< 0,1
< 0,1

Yksikkö

Tulos

Tavoitearvo

matala

melko matala

hyvä

Erittäin hyvä

Maan mururakenne
Maan liettyminen
Tuulieroosioriski10,0
7,5
3,2
6,0 - 8,0
6,0 - 8,0
6,0 - 8,0

Selitys

Tulokset ja suositukset ovat voimassa 2029
Yksityiskohtaisemman selityksen löydätte alla olevan linkin kautta:
<https://www.eurofins-agro.com/en/soil-analysis-explanation>

Maaperäpohjaisen suosituksen tavoitteena on ylläpitää maaperän ravinnevarastoja. K-, Ca- ja Mg-suositukset optimoivat tasapainon kationinvaihtokapasiteetilla (CEC). Kierron eri viljelylajeille neuvotaan sovellettavaksi maaperäpohjaista ravinteiden ja kalkin levityssuositusta. Maaperäpohjaisen suosituksen soveltamisen jälkeen ravinnevarastojen pitoisuuden päivittämiseen (Maaperä tai maaperä ja viljely) voidaan käyttää uutta maaperäpohjaista analyysia.

Kasvipohjainen lannoitus ruokkii satoa ja parantaa sen laatua. Suurempien/pienempien satojen ja mahdollisten hävikkien (esim. huuhtoutuminen) vuoksi kasvien saatavilla olevien ravinteiden määrä voi vaihdella. Siksi suosittelemme viljelykasvipohjaista analyysia (viljelyanalyysi) käytettävissä olevien ravinteiden todellisen määrän selvittämiseksi ja lannoitus-suositusten päivittämiseksi.

Katso ravinteiden arvot sivulta 1. Jos tavoitearvot osoittavat, että yhden tai useamman ravinteen pitoisuus on hyvin alhainen, keskustele konsultin kanssa mahdollisuuksista, miten suositeltu taso voidaan saavuttaa.

Seuraavat oletustuotokset on saatu satopohjaisia suosituksia laskettaessa:
Urheilukentät -

Jos oma tuotoksesi eroaa edellä mainituista, lannoitusta on syytä säätää vastaavasti.

Typpi:

Suosittelme N-annoksen jakamista useisiin annoksiin, mikäli mahdollista. Kasvukauden aikana voitte tarkastaa SoilCheck-testimme avulla, onko lisäannos tarpeen. Tällä testillä mitataan mm. kasveille käyttökelpoisen typen (mineraalitypen) määrä maaperässä.

Orgaanisen aineksen lisäksi typen suosituksessa huomioidaan myös typen syöttökyky ja pH. Typpisuositus perustuu normaaliin niittointensiteettiin (150-350 tuntia) ja keskimääräiseen niittotiheyteen (40-50 x vuodessa). Jos toiston intensiteetti tai leikkuutiheys on laajempi tai suppeampi, muuta suositusta alla olevan taulukon mukaan. Jos nurmi poistetaan, lisää N-suositusta 20 kg N/ha.

Play intensity	Mowing frequency		
	High (>50 x/year)	Average (40-50 x/year)	Low (<40 x/year)
Intensive* (>350 hours)	-40 kg N/ha	-15 kg N/ha	+35 kg N/ha
Normal (150-350 hours)	-40 kg N/ha	see advice	+45 kg N/ha
Extensive (<150 hours)	-45 kg N/ha	+20 kg N/ha	+45 kg N/ha

* in case there is a good grass coverage, play intensity "normal" can be used

Rikki:

Rikki (S) vapautuu maahan lannan ja orgaanisen aineksen hajoamisen seurauksena. Kylmissä olosuhteissa hajoaminen on hitaampaa, koska hajoaminen tapahtuu mikrobien vaikutuksesta ja ne eivät ole aktiivisina kylmässä. Tämän vuoksi rikkilannoitus on järkevää monille kasveille, vaikka maaperän rikkipitoisuus on korkea.

Fosfaatti:

P-vapautumiskapasiteetti on 14 . Tämä on suositusarvoa 17 - 27 pienempi.

P-puskurikapasiteetti ilmaisee, onko fosforin määrä kasvukaudelle riittävä. Mikäli puskurikapasiteetti on alhainen, laskee kasvin käytettävissä oleva fosforin määrä kasvukauden aikana.

Kalium:**Kalsium:**

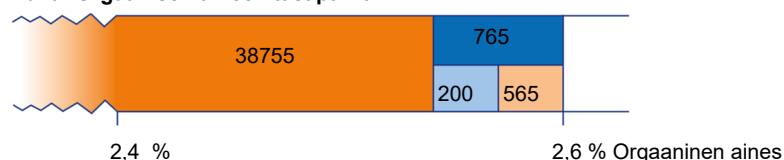
Lannoitus kalsiumilla voi parantaa maaperän rakennetta.

Maaperän elämä:

Biologista maan viljavuutta mitataan kolmella tekijällä: Mikrobibiomassa, mikrobiaktiivisuus ja sieni/bakteerisuhde. Raportoidut tulokset perustuvat orgaanisen aineksen määrään. Tälle ominaisuudelle ei ole annettu ohjearvoa. Käynnissä olevien tutkimusprojektien myötä lisäinformaatiota on tulossa.

Org. aines

Kuva: Orgaanisen aineen tasapaino



Orgaanisen aineen kokonaispitoisuuden vuosittainen jakauma (prosenttiosuus): 1,9

- Vuoden jälkeen jäljellä oleva orgaanisen aineen varasto ilman orgaanisen aineen lisäystä.
- Tehollisen orgaanisen aineen kokonaismäärä, huomioiden orgaanisen aineen hajoaminen.
- Sadonkorjuujätteen jättämä määrä (keskimääräinen määrä huomioiden viljelykierto ja kasvi).
- Jäljellä olevat määrät muulle lannoitukselle, esim. karjanlanta, viherlanta ja/tai komposti.

Kasvi (jäännös)	Kasvilaji:	Tehollisen orgaanisen aineen lisäys
Urheilukentät		200
Keskimääräinen saanti/vuosi		200

Orgaanisen aineen lisäys 0,1 %:llä: Tarvitaan 1520 kg tehollista orgaanista ainetta.

Orgaanisen aineen laatu

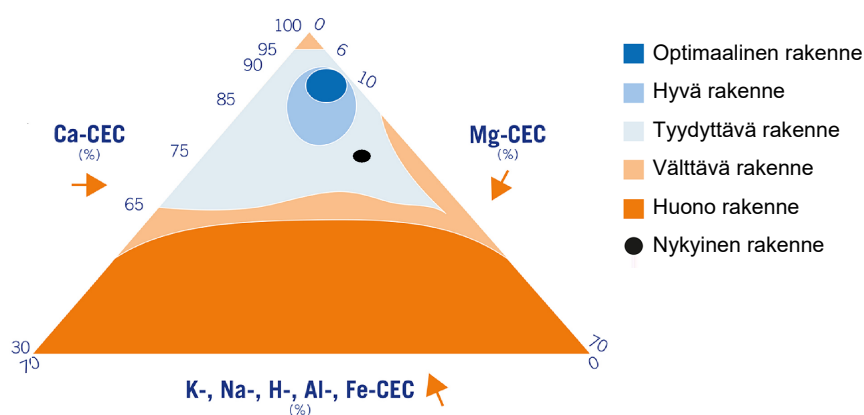


Orgaaninen aine koostuu pääasiassa C, N, P, S. Suhteellisen suuren määrän tyypeä ja/tai rikkiä sisältävä orgaaninen aine tekee maaperän houkuttelevaksi organismeille. Maaperän organismit käyttävät mielellään tätä orgaanista ainetta. Tyyppi ja rikki vapautuvat prosessissa ja orgaanisen aineen määrä pienenee hieman (dynaaminen orgaaninen aine). Orgaaninen aine voi sisältää myös paljon hiiltä. Tämä on yleensä vähemmän houkutteleva maaperän eliölle (bakteereille). Tämän seurauksena maaperän organismit eivät kuluta yhtä nopeasti orgaanista ainetta: orgaaninen aine muuttuu vakaammaksi. Vakaa orgaaninen aine edistää muun muassa maaperän muokkautuvuutta. Dynaaminen orgaaninen aine edistää ensisijaisesti typen ja rikin vapautumista ja on siksi näiden ravintoaineiden lähteä viljelykasveille. Orgaanisen aineen laatua voidaan muuttaa (vähitellen) kiinnittämällä huomiota maanparannusaineiden, kuten lannan, kompostin ja kasvijätteen laatuun.

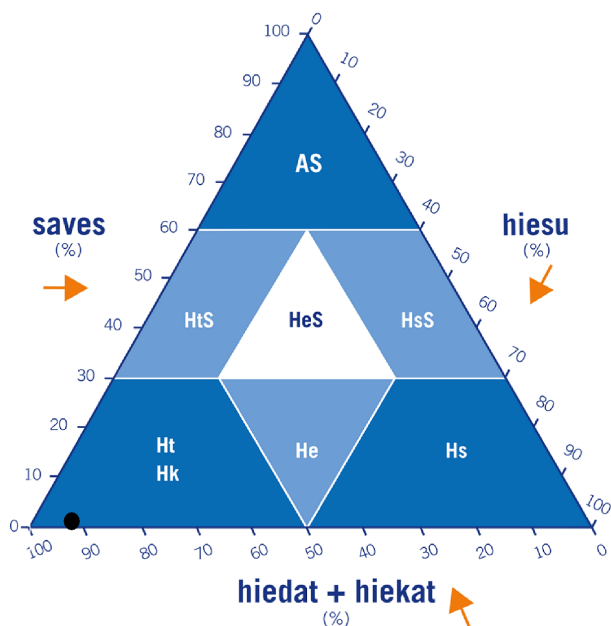
Fysikaalinen

Maaperän rakenteen arviointi perustuu Ca-KVK-, K-KVK- ja Mg-KVK-suhteisiin. Todellinen maaperärakenne ei ole pelkästään riippuvainen suhdeluvusta, vaan riippuu myös sääolosuhteista, maaperän kosteudesta ja koneiden painosta.

Kuva: Rakennekolmio



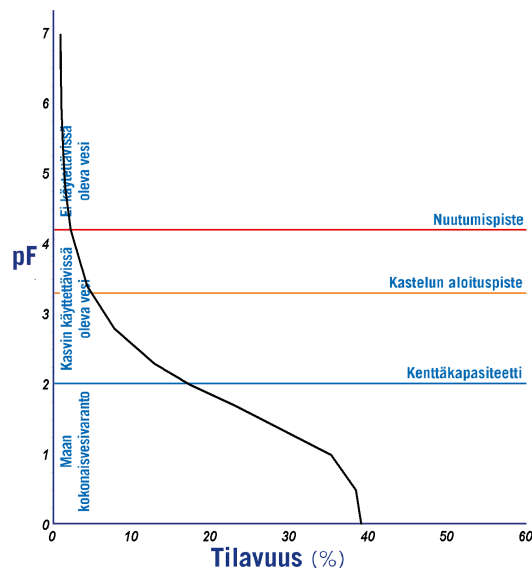
Fysikaalinen Kuva: Maalajikolmio



Savihiukkanen on pienempi kuin 0,002 mm, hiesuhiukkanen 0,002-0,02 mm ja hietta + hiekkahiukkaset ovat välillä 0,02-2,0 mm. Maaperän hiukkaskoon suhteellisilla osuuksilla on merkitystä arvioitaessa maaperän liettymisriskiä, mikä aiheuttaa maaperän kuorettumista. Kuorettuminen aiheuttaa hienojen hiukkasten tiivistymistä suurempien rakeiden väliin ja muuttaa maan rakennetta. Kuorettumisen riski on suurin, kun savesta on noin 10-20 %. Tämän raportin sivulla 1 esitetään näytteen lajitekoostumus siten, että 100 % sisältää savi- hiesu- ja hietta/hiekkahiukkasten lisäksi myös orgaanisen aineksen ja karbonaattikalkin osuudet. Tällä sivulla esitettävässä maalajikolmiossa ei ole mukana orgaanisen aineksen eikä karbonaattien osuutta, eli maanäytteen lajitekoostumus sisältää vain saven, hiesun, hiedan + hiekan määrät (=100%, Suomessa yleisesti käytetty esitystapa).

Maaperän mururakenne on hyvä, kuitenkin maaperän mururakenteen arviointiin vaikuttaa myös kasvilaji. Kuorettumisriski on pieni.

Kuva: Vedenpidätyskäyrä



Kasville käyttökelpoisen veden määrä näytekerroksessa on 15 mm. Tämä on enimmäiskastelumäärä. Tämän yli oleva määrä valuu maaperän läpi syvempiin kerroksiin.

Kenttäkapasiteetti (pF 2,0):	17,5	% kosteus
Kastelun aloituspiste (pF 3,3):	4,9	% kosteus
Nuutuspisteetti (pF 4,2):	2,4	% kosteus

Kasveilla on vaikeuksia saada vettä, kun todellinen kosteustaso on alle pF 3,3. Voit mitata kosteustaso, aloita kastelu, jos lohkon kosteuspitoisuus on 4,9 % ja kastele 13 mm.

Todellinen kosteustaso voidaan mitata käyttämällä maaperän kosteusanturia tai punnitsemalla useasta osanäytteestä koostetun maaperänäytteen painon kosteana ja 24 tunnin kuivauksen jälkeen. Kosteaa ja kuivaa näytteen ero on maan kosteus.

Yhteystiedot Maakerros: 0 - 10 cm
 Näytteenottaja: Ulkopuolinen
 Näytteenottaja: Alie Hissink: 0652561834

Tämän raportin lähettämisen jälkeen näytettä säilytetään Eurofins Agrossa vielä kaksi viikkoa, jos näytteen luonne ja testausmenetelmä sen sallivat. Voit tehdä valituksia tänä aikana.

Jos raporteissa esitetään seuraavat tiedot, nämä tiedot ovat asiakkaan antamia ja tämä voi vaikuttaa arvostukseen, neuvontaan ja/tai analyysin tulokseen:

viljelykasvi, kasvilaji.

Tämä koskee myös näytteenottosyvyyttä, kun näytteenotto on kolmannen osapuolen toimesta.

Menetelmä		Tulos	Yksikkö	Menetelmä	RvA
Analyyysi	Kokonaistyyppivaranto	630	mg N/kg	Em: NIRS (7)	Q
tulokset	Kasville käyttökelp. S	3,8	mg S/kg	Em: CCL3	
	Kokonaisrikkivaranto	191	mg S/kg	Em: NIRS (7)	Q
	Kasville käyttökelp. P	1,0	mg P/kg	Em: CCL3 (Gw NEN 15923-1)	Q
	Fosforivaranto	14	mg P ₂ O ₅ /100 g	PAL1: Gw NEN 5793	Q
	Varanto P	6	mg P/100 g	PAL1: Gw NEN 5793	Q
	Kasville käyttökelp. K	68	mg K/kg	Em: CCL3	Q
	Kaliumvaranto	4,2	mmol+/kg	Em: NIRS (7)	
	Kasville käyttökelp. Ca	0,1	mmol Ca/l	Em: NIRS (7)	
	Kalsiumvaranto	65	mmol+/kg	Em: NIRS (7)	
	Kasville käyttökelp. Mg	85	mg Mg/kg	Em: CCL3	Q
	Magnesiumvaranto	12,3	mmol+/kg	Em: NIRS (7)	
	Kasville käyttökelp. Na	6	mg Na/kg	Em: CCL3	Q
	Natriumvaranto	< 1,1	mmol+/kg	Em: NIRS (7)	
	Happamuus (pH)	5,6		Em: NIRS (7)	
	Orgaaninen hiili	0,92	%	Em: NIRS (7)	Q
	Orgaaninen aines	2,6	%	Em: NIRS (7)	Q
	Epäorgaaninen hiili	< 0,03	%	Em: NIRS (7)	
	Karbonaattikalkki	< 0,3	%	Em: NIRS (7)	
	Savi (<2 µm)	< 1	%	Em: NIRS (7)	
	Hiesu (2-50 µm)	8	%	Em: NIRS (7)	
	Hieta+hiekka	89	%	Em: NIRS (7)	
	Savi-humus (KVK)	61	mmol+/kg	Em: NIRS (7)	
	Mikrobien biomassa	144	mg C/kg	Em: NIRS (7)	
	Mikrob. aktiivisuus	6	mg N/kg	Em: NIRS (7)	
	Sienien biomassa	60	mg C/kg	Em: NIRS (7)	
	Bakteerien biomassa	58	mg C/kg	Em: NIRS (7)	
	Bulk density	1520	kg/m ³	Em: NIRS (7)	
	Sivulla 1 ja 2 'Tulos' olevat arviot on laskettu ylläolevista analyyseistä.				

Q Menetelmä on akreditoitu RvA:n toimesta
Em: Eurofins Agron menetelmä, Gw: Vastaava, Cf: mukaisesti

Tulokset ovat kuiva-aineessa.
Analyyisit on tehnyt Eurofins Agro.
Nämä tulokset koskevat yksinomaan toimitettua näytettä, jonka Eurofins Agro on saanut ja joka on valmistettu 01-06-2026, ja näin ollen analysoitua näytettä. Yksityiskohtainen kuvaus käytetyistä näytteenotto- ja analyysimenetelmistä löytyy verkko-osoitteesta www.eurofins-agro.com