

Maalajit ja niiden tunnistaminen



Kivennäismaan karkeutta voidaan arvioida tekemällä rullauskoe. Kuva: © Timo Makkonen.

Kasvupaikan ominaisuudet riippuvat paljolti maalajista, joten sen tunnistaminen on tärkeää metsätalouden toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa. Maalajit jaotellaan kivennäis- ja turvemaihin. Kivennäismaat jaetaan ryhmiin koostumuksen karkeuden perusteella ja turvemaat turpeen maatuneisuuden mukaan.

Kivennäismaat

Kivennäismaat jaetaan kolmeen maalajiryhmään keskimääräisen raekoon perusteella: karkeat, keskikarkeat ja hienot maalajit. Raekoostumus vaikuttaa maan ilmavuuteen, routimiseen, vedenjohtavuuteen ja ravinteiden pidätyskykyyn sekä kantavuuteen. Hienolajitteiset maat pidättävät tehokkaasti vettä ja ravinteita. Toisaalta ne johtavat vettä sitä huonommin mitä enemmän niissä on savea.

Maalajien karkeutta voidaan arvioida aistinvaraisesti tekemällä kämmenellä rullauskoe. Hienoimmista maalajeista saa tehtyä ohuimman langan rullaamalla maa-ainesta kädessä. Karkeat maalajit katkeavat helposti, kun niistä yrittää pyörittää kämmenessä lankaa. Jaotuksella on merkitystä valittaessa metsänuudistamisessa maanmuokkaus- ja vesiensuojelumenetelmää.

Kivennäismaalajien ominaisuuksien tunnistaminen raekoon ja ominaisuuksien perusteella.

Maalajiryhmä	Moreenit	Lajittuneet maat ja raekoko, mm	Tunnistamisohje	Ominaisuuksia
Karkea	Soramoreenit	Sora 2–20 Hiekka 0,2–2	Raekoko arvioitavissa silmävaraisesti.	Läpäisevät helposti vettä. Karuja maita.
Keskikarkea	Hiekkamoreeni Karkea hietamoreeni	Karkea hietä 0,06–0,2	Yksittäiset rakeet voi erottaa paljain silmin, rakeet ovat irrallisia.	Vesitalous yleensä kunnossa. Metsänkasvatuksen kannalta parhaita maita.
Hieno	Hieno hietamoreeni Hiesumoreeni	Hieno hietä 0,02–0,06 Hiesu 0,002–0,02	Jyväsiä ei erota silmällä, märkänä valuvaa ja kuivana kokkaroituu. Kosteana saa kämmenten välissä pyöriteltyä 2–6 mm paksua pötköä.	Läpäisee heikosti vettä, märkänä juoksevaa, erittäin routivaa, kovettuu kuivuessaan.
	Savimoreeni	Savi <0,002	Kosteana saa kämmenten välissä pyöriteltyä alle 2 mm paksua pötköä. Ei hajoa täydellisesti kuivana.	Vesi liikkuu hyvin hitaasti, märkänä sitkeää, tiivistä ja kovettuu ja halkeilee kuivuessaan.

Kivennäismaalajien ominaisuuksien tunnistaminen raekoon ja ominaisuuksien perusteella.

Turvemaat

Turvemailla turpeen maatuneisuus vaikuttaa maanmuokkausmenetelmän valintaan. Turpeet luokitellaan kolmeen luokkaan maatuneisuusasteen perusteella: maatumattomiin, kohtalaisesti maatuneisiin tai pitkälle maatuneisiin. Turpeen maatuneisuusaste arvioidaan puristamalla juuristokerroksesta otettua turvenäytettä. Arvio tehdään näytteen ulkonäön, puristejäännöksen kimmoisuuden ja sormien välistä pursuavan veden ja turveaineksen ulkonäön perusteella.

Turpeen maatuneisuuden arviointi.

Turpeen maatuneisuuden arviointi.

Luokka 1	Maatuneisuusaste	Turpeen ominaisuus	Ulkonäkö	Ravinnetilanne
1-3	Maatumattomat	Vesi väritöntä ja kirkasta, näyte kimmoisa, ei puuomainen.	Kasvinosat tunnistettavissa	Rahkaturpeessa kaikkia ravinteita niukasti
4-5	Kohtalaisesti maatunut	Puristettaessa lähtee sameaa vettä. Puristejäännös puuromaista ja puristettaessa alle puolet turveaineesta pursuaa sormien välistä.	Kasvirakenne jonkin verran tunnistettavissa	Typpitilanne hyvä tai tyydyttävä, paksuturpeisissa oloissa ravinne-epätasapaino yleinen
6-10	Pitkälle maatunut	Puristettaessa kaikki turveaines pursuaa sormien lävitse. Jos vettä erottuu, se on vellimäistä ja hyvin tummaa.	Kasvirakennetta ei enää tunnistettavissa	Typpitilanne hyvä, paksuturpeisissa oloissa ravinne-epätasapaino yleinen

Turpeen maatuneisuuden arviointi.

¹von Postin maatuneisuusasteikon mukaan



Turpeen maatuneisuutta arvioidaan puristamalla sitä kämmentä vasten. Kuva: © Timo Makkonen.

Lue lisää samasta aiheesta: Metsätilan hoito | [Metsänhoidon käsitteet ja luokittelut](#)