

# Kekkilä Istutusmulta PLUS

Istutusmulta PLUS on kivennäismaapitoinen, kompostilannoitettu, kalkittu ja seulottu levitysvalmis yleiskasvalusta. Seoksen orgaaninen aines pidättää hyvin vettä ja ravinteita. Komposti antaa pitkäkestoisen lannoitusvaikutuksen ja vilkastuttaa hyödyllistä pieneliötoimintaa. Tuote soveltuu erinomaisesti pensas- ja puuistutuksille ja kotipuutarhojen nurmikoille.

	Yksikkö	Tavoitearvo/vaihteluväli
<b>Johtoluku</b>	mS/m	10 - 35 - 50
<b>pH</b>		5,5 - 6 - 7
<b>Liukoinen typpi N</b>	mg/l	20 - 60 - 250
<b>Fosfori P</b>	mg/l	10 - 20 <
<b>Kalium K</b>	mg/l	150 - 200 <
<b>Orgaaninen aines</b>	paino-%	10 - 12 - 14
<b>Tilavuuspaino</b>	kg/m <sup>3</sup>	700 - 1000 <

Tuote perustuu InfraRYL:in (2015) ohjearvoihin "Ravinteisuustyyppi 1".

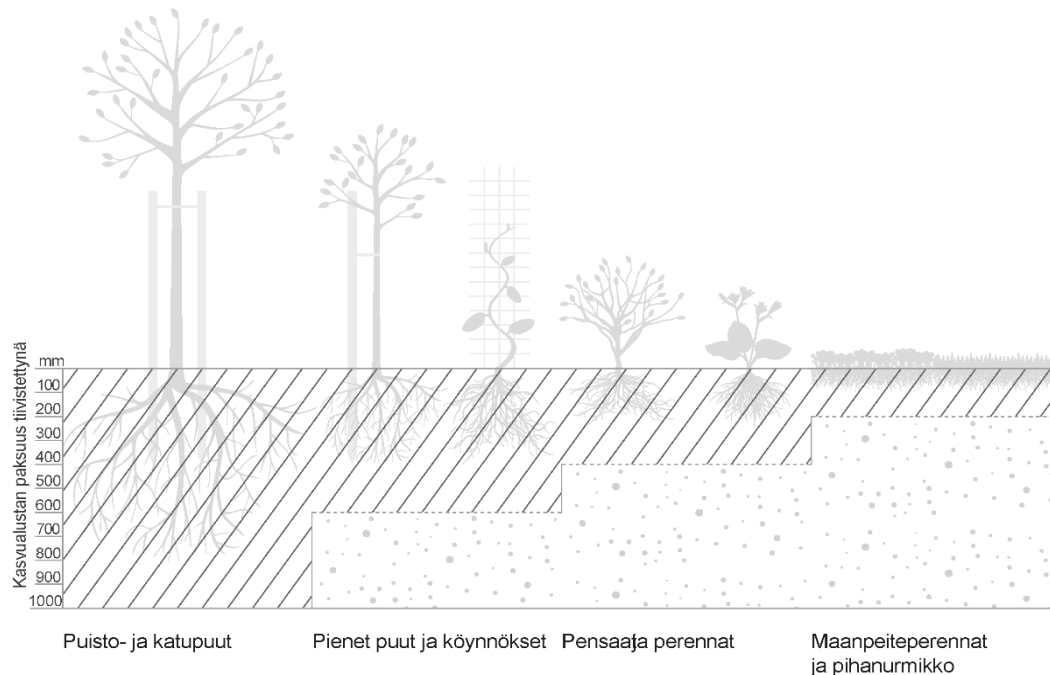
Tuote sisältyy myös uusiin kasvialustojen ravinteisuussuosituksiin "Tyyppi 1: A1 nurmikot, vaatelialat kasvit, rajoitetut kasvialustat" (VYL 2019).

Rakeisuudeltaan tuote mukailee kasvialustojen suositeltuja rakeisuuskäyriä (VYL 2018).

Tuote tiivistyy perustusvaiheessa noin 20 %, mikä tulee huomioida kasvialustan määrässä.

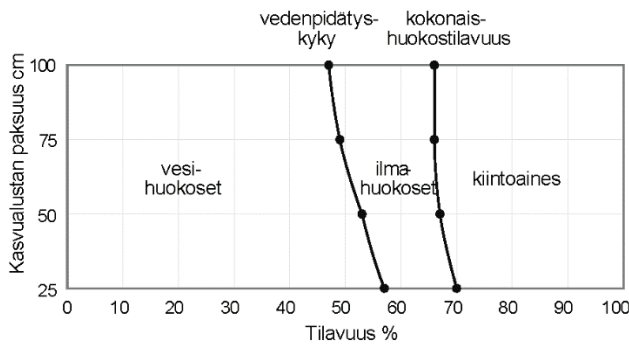
Taulukon ravinnepitoisuudet perustuvat viljavuustutkimuksen mukaisiin menetelmiin. Luvut eivät ole vertailukelpoisia lannoitevalmisteasetuksen mukaisen tuoteselosteen analyysituloksiin.

## Istutusalueet



### Kasvualustan vedenläpäisykyky ja huokostilavuus

Veden läpäisykyky mm/h (vaihteluväli k.a) *	Ilmahuokosten osuus til- % (keskiarvo) *	Vesihuokosten osuus til- % (keskiarvo) *	Kokonaishuokos- tilavuus til- %
150-210	15-20	45-60	65-70



\* Tutkimusmenetelmänä on Sandell Soil Physical Analys Test (SPAT), joka on Ruotsissa mm Kekkilän sisaryrityksen Hasselfors Gardenin käytössä oleva menetelmä kasvualustojen huokostilavuuksien ja vedenläpäisykykyjen analysoimiseksi.

### Kasvualustan painotiedot

Tilavuuspaino myyntikosteudessa g/l	Paino vedellä kyllästettynä g/l *	Paino kenttäkapasiteetissa g/l *
640-800-	1500-1580	1300-1440

### Käyttöohjeet

Istutusmulta PLUS punnitaan lastausvaiheessa ja toimitetaan irtotavarana siinä tiiviydessä, kuin se lastattaessa on. Istutusmulta tiivisty perustamisvaiheessa noin 20 %.

Istutusmulta PLUS on käytettävä, taimet istutettava ja kasvusto perustettava mahdollisimman pian toimituksen jälkeen, sillä varastoinnin aikana ravinnearvot muuttuvat ja multa saattaa levitä tuulen mukana rikkakasvien siemeniä. Tarvittaessa kasvualusta varastoidaan kuivassa ja varjoisassa paikassa pressun päälle kasattuna ja peiteltynä.

Tuote sisältää tuulilevitteisiä rikkakasvinsiemeniä. Poista mahdolliset siemenestä leviävät rikkakasvit istutusalueilta heti niiden ilmaannuttua esimerkiksi haraamalla. Suosittelemme käyttämään kasvualustan pinnalla katetta, jotta rikkakasvien siemenet eivät pääsisi itämään. Nurmikolta rikkakasvit tulee poistaa ajamalla ruohonleikkurilla.

### Laadukkaat kierrätysraaka-aineet kestävään ympäristörakentamiseen

Luonnon ja uusiutumattomien raaka-aineiden säästämiseksi Kekkilä hyödyntää kierrätettyjä ainesosia viherrakentamiseen tarkoitettujen tuotteiden valmistuksessa. Käytämme ainoastaan alkuperältään tunnettuja, tutkittuja, käyttöön soveltuvia raaka-aineita, jotka saattavat kuitenkin joskus sisältää hyvin pieniä määriä epäpuhtauksia kuten muovia, lasinsiruja ja pieniä metallikappaleita. Prosessoimme kaikki raaka-aineet huolellisesti parasta tarkoitukseen soveltuvaa tuotantotekniikkaa hyödyntäen, mutta emme voi kuitenkaan taata, että lopputuote olisi täysin puhdas näistä epäpuhtauksista.

## Istutusmulta PLUS Istutusohjeet

- Pohjamaa.** Istutusalueesta tai istutuskuoppa muotoillaan istutettavien kasvien vaatimusten mukaisesti. Pohjamaan pintaa rikotaan, jotta ylimääräinen vesi poistuu ja etenkin puiden juuristo pääsee levittäytymään istutuskuopan ulkopuolelle. Tarvittaessa pohja muotoillaan niin, että ylimääräinen vesi esim. keväällä pääsee poistumaan valumalla. Jos sopiva, veden kapillaarisen liikkumisen mahdollistava pohjamaakerros puuttuu, tai sen rakenne on vaurioitunut, suosittelemme kasvualustakerroksen alle [Kekkilä Rakennekasvualustaa](#).
- Kasvualustan paksuus.** Istutettavien kasvilajien vaatimusten ja taimen juuripaakun koon mukaan. Yleiset suositukset: perennat 40-60 cm, maanpeiteperennat 20-30 cm, pensaat ja köynnökset 40-60 cm, puut 60-80 cm.
- Istutus.** Ennen istutusta sekä kasvit että istutuskuopan pohja kastellaan hyvin.
- Pensaat ja perennat:** Kasvualusta levitetään istutusalueelle ja tiivistetään niin, että multapinta on 5-10 cm ympäröivää maanpinnan tasoa korkeammalla. Taimille kaivetaan kuopat niille sopiville istutusetäisyyksille. Kasvatusruokku poistetaan ja tarvittaessa juuristoa avataan varoen. Jos juuripaakku on kovin tiivis, siihen voi tehdä veitsellä pystyviiltoja. Taimet istutetaan entiseen kasvusyvytyteen, niin että juuripaakun päälle tulee ohuelti multaa. Multa tiivistetään paakun ympärille, juuriston rikkoutumista varoen. Kasvit kastellaan niin, että koko multakerros kastuu, n. 10-20 l /istutettava taimi. Märän mullan päällä liikkumista vältetään, ettei se tiivistyisi liikaa.
- Puut:** Puun juuripaakku kastellaan ennen istuttamista. Istutuskuopan pohja kastellaan ennen mullan levittämistä. Istutuskuopan pohjalle levitetään kasvualustaa, joka tiivistetään. Puun taimi asetellaan niin, että runko on suorassa ja oksat osoittavat haluttuihin kasvusuuntiin. Juuristoa avataan tarvittaessa. Tarkistetaan sopiva istutuskorkeus: juurenniskan tulee olla maanpinnan tasolla. Tukikepit lyödään tukevasti pohjamaahan juuripaakun viereen. Istutuskuoppa täytetään mullalla. Multa tiivistetään paakun ympärille jalojn painelemalla, juuriston rikkoutumista varoen. Puu sidotaan tukikeppeihin latvuksen alapuolelta. Taimi kastellaan niin, että koko multakerros kastuu, n. 30-40 l /puu. Kasvuunlähden ajaksi juuristoalueelle muotoillaan kastelupainanne, ellei riittävää veden imeytymistä ole varmistettu muuten, esim. kastelupussilla.
- Katekerros mullan pinnalle.** Katekerros istutusalueiden multapinnalla vähentää siemenrikkakasvien itämistä ja pidentää kasteluväliä, sillä se vähentää veden haihtumista. Suosittelemme [Kekkilä kuorikatteita](#), [Koristekatteita](#) tai [Kekkilä Lehtipuukatetta](#). Jos katekerrosta ei levitetä, rikkakasvien taimet torjutaan nuorina, joko käsin kitkemällä, haraamalla tai kemiallisesti.
- Lannoitus suositus.** Istutusmulta PLUS on kompostilla lannoitettu tuote, joten se ei tarvitse lisälannoitusta ensimmäisen kesän aikana. Toisena vuonna aloitetaan lisälannoitus. Kasvukauden aikaiseen lannoitukseen suosittelemme tai [Kekkilä Puutarhalannoitetta](#) tai [Kekkilä Luonnonmukaista puutarhalannoitetta](#) sekä elo-syyskuussa [Kekkilä Syyslannoitetta](#), joka parantaa kasvien talvenkestävyyttä. Ylläpitokalkitus on hyvä tehdä 1-2 vuoden välein [Kekkilä Puutarhakalkilla](#).
- Varmista riittävä kosteus.** Kastele säännöllisesti. Istutusaluetta kastellessa mullan tulee kastua koko paksuudeltaan niin, että kasvin juuristo saa vettä ja hakeutuu syvemmälle. Näin kasvit eivät kärsi niin helposti kuivina kausina. 1 mm sademäärä kastelee noin 1 cm maata, joten pieni luonnon sade ei riitä kasteluksi. Kasvukaudella perennat tarvitsevat noin 30mm sadetta vastavan vesimäärän n. 10 päivän välein. Puut tarvitsevat ensimmäisen vuoden kasvukaudella noin 140 l vettä joka toinen viikko. Istutuksen jälkeen runsas kastelu on toistettava 2 päivän välein muutamia kertoja.

## Nurmikon perustaminen ja hoito

- Perusta nurmikko keväällä tai syksyllä. Nurmikon voi perustaa myös kesällä, mutta silloin on varauduttava erityisen säännölliseen kasteluun. Parhaan tuloksen saa tekemällä kylvön syksyllä, jolloin itävä nurmikko saa hyvin kosteutta ja kehittyy melko vahvaksi seuraavana keväänä. Jos haluat nopeammin käyttövalmiin nurmikon, voit kylvön sijaan asentaa siirtonurmikon tiivistetyn kasvualustan päälle.
- Muotoile pohjamaa ja salaojita se tarvittaessa. Huomioi, että pohjamaassa on riittävästi kaltevuutta, ja ettei siihen jää painanteita. Näin vesi ohjautuu haluttuun suuntaan tasaisesti.
- Levitä kasvualusta tasaisesti. Noin 20 cm paksuinen kerros tiivistettynä on sopiva kasvualustapaksuus nurmikolle. Rinteisiin ja paahteisiin paikkoihin suosittelemme tätäkin paksumpaa kerrosta.

4. **Peruslannoitus.** **Kekkilä Istutusmulta PLUS** on lannoitettu ja kalkittu tuote, eikä se tarvitse lisälannoitusta tai kalkitusta nurmikon perustamisvaiheessa.
5. Tasoita kasvualusta ja jyrää se tiiviiksi. Tarkista, ettei pintaan jää painanteita, sillä tasainen nurmikko on paremman näköinen ja helpompi hoitaa. Jyrätyn kasvualustan tulee kestää kevyttä kävelyä. Kylvä tarkoitukseen sopivaa nurmikon siemenseosta noin 2–3 kiloa/100 m<sup>2</sup>. Suosittelemme seoksia, joissa on noin 5 % yksivuotista raiheinää. Sekoita siemenet pintamultaan kevyesti haravalla tai peitä ne ohuelti. Jyrää vielä kerran, näin siemenet kiinnittyvät kasvualustaan, saavat tasaisemmin kosteutta ja itävät varmemmin. Kasvualustan pinnan tasaisuus ja sopiva tiiviys ovat tärkeitä myös siirtonurmikolle. Asenna siirtonurmikko yleisten ohjeiden mukaisesti.
6. **Varmista riittävä kosteus.** Paras aika nurmikon perustamiselle on kevät tai syksy, jolloin maa on luontaisesti kosteampi. On hyvin tärkeää, ettei nurmikko pääse kuivumaan itämisvaiheessa tai kesähelteellä. Maan ollessa kuiva, kastele sadettamalla 5–6 tuntia vuorokaudessa. 1 mm sademäärä kastelee noin 1 cm maata. Mullan tulee kastua koko paksuudeltaan, sillä pintakastelu tekee nurmikosta pintajuurisen ja aran kuivumiselle poutakausina. Nurmikko kestää kuivuutta sitä paremmin, mitä paksumpi multakerros on. Siirtonurmikkoa on kasteltava 2 viikkoa päivittäin juurtumisen varmistamiseksi, aluksi useammin ja välejä harventaen.
7. **Leikkaa** nurmikko ensimmäisen kerran varoen sen ollessa noin 10 cm korkea. Jos kylvökselle kasvaa rikkakasveja, on ne hyvä leikata ruohonleikkurilla ennen kuin ne kasvavat liian korkeiksi tai ehtivät kukkia. Yksivuotiset rikkakasvit eivät kestä leikkausta ja häviävät kasvustosta ilman muita toimenpiteitä. Ensimmäisillä leikkauskerroilla ruohonleikkurin terä on hyvä säätää ylimmälle tasolle, jotta nurmiheinät eivät vioittuisi liian varhaisesta matalasta leikkauskorkeudesta. Varmista, että leikkurin terä on teroitettu, sillä tylsä terä voi repiä kasvuston irti juurineen. Monivuotisia rikkakasveja voi kitkeä mekaanisesti tai torjua tarkoituksen sopivalla kasvinsuojeluaineella.
8. **Lannoitussuositus.** Levitä lannoitteet aina mahdollisimman tasaisesti ja kastele lannoittamisen jälkeen, jos ei sada, ettei lannoite aiheuta polttovioituksia nurmen pintaan. Kylvönurmikko kevätkylvönä ja siirtonurmikko kevätasennuksena: **Kekkilä Syyslannoite** elokuun alussa, seuraavalla kasvukaudella normaali hoitolannoitus keväästä alkaen. Kylvönurmikko syyskylvönä: Seuraavan kevään ensimmäinen lannoituskerta keskikesällä **Kekkilä Nurmikkolannoitteella** (4,5-5 kg/100 m<sup>2</sup>) tai **Kekkilä Puutarhalannoitteella** (4 kg/100 m<sup>2</sup>). Elokuun alussa annetaan **Kekkilä Syyslannoite** (3-4 kg/100 m<sup>2</sup>). Siirtonurmikko syysasennuksena: Lannoita keväästä alkaen normaalin hoitolannoituksen mukaisesti.  
**Hoitolannoitus:** Nurmikko tarvitsee vuosittaisen hoitolannoituksen. Kevätlannoitus tehdään toukokuussa **Kekkilä Nurmikkolannoitteella** (4,5-5 kg/100 m<sup>2</sup>) tai **Kekkilä Puutarhalannoitteella** (4 kg/100 m<sup>2</sup>). Levitä lannoite keväällä vasta mahdollisen kevätpuhdistuksen jälkeen, ettei lannoite lähtisi haravointijätteen mukana. Kesälannoitus tehdään tarpeen mukaan keskikesällä **Kekkilä Nurmikkolannoitteella** tai **Kekkilä Puutarhalannoitteella**. Syyslannoitus elokuun alussa **Kekkilä Syyslannoitteella** (3-4 kg/100 m<sup>2</sup>).  
Ylläpitokalkitus on hyvä tehdä 1-2 vuoden välein **Kekkilä Puutarhakalkilla** tai muun kalkitusaineen käyttöohjeen mukaisesti.
9. Nurmikon ylläpitohoito on tärkeää. Haravoi nurmikko varhain keväällä puhtaaksi kuolleesta kasvustosta. Voit lisätä **Kekkilä Nurmikon hoitomultaa** tai karkeaa hiekkaa nurmikon pintaan edistämään nurmikon kasvua ja parantamaan kilpailukykyä sammalta vastaan. Leikkaa nurmikko melko lyhyeksi kasvukauden päätyttyä. Haravoi paksut lehtikerrokset pois nurmikolta ennen talventuloa.