



Kuva: Anne-Christine Ritschkoff, 2023

Maanparannuksen keinot siirtolapuutarhassa

SSPL Ympäristöverkosto 25.3.2024

Anne-Christine Ritschkoff

Mitä maanparannuksella tarkoitetaan?

Maanparannuksella tarkoitetaan toimenpiteitä, joiden avulla maaperän hedelmällisyyttä, rakennetta ja terveyttä parannetaan

- Orgaaninen aines: Kompostin, lannan tai kasvijätteen lisääminen maaperään parantaa sen rakennetta, lisää ravinteita ja auttaa säilyttämään kosteutta.
- Kasvien kierto viljely: Kasvien kierto viljelyssä viljellään eri kasvilajeja eri vuosina samassa paikassa. Tämä auttaa ehkäisemään maaperän köyhtymistä ja vähentää tuholaisten ja tautien leviämistä.
- Viherlannoitus: Viherlannoituksessa maaperään istutetaan maanparannuskasveja, hyödynnetään ruohosilppu, jne.
- Eroosionhallinta: Maanparannuksen avulla ehkäistään maanainesten huuhtoutumista ja ravinteiden köyhtymistä.



Kuva: Anne-Christine Ritschkoff, 2023

Miksi maanparannus kannattaa?

- Maaperän hedelmällisyys: Maanparannus auttaa ylläpitämään maaperän hedelmällisyyttä ja ravinteiden tasapainoa.
- Kasvien kasvun tukeminen: Hyväkuntoinen maa sisältää riittävästi happea, vettä ja ravinteita ja edistää juurten kehitystä ja vahvojen kasvien kasvua.
- Vedenpidätyskyvyn parantaminen: Sitoo ja säilyttää kosteutta ja vähentää maa-aineksen huuhtoutumista sekä pinnan kovettumista.
- Hiilen sitominen: Maaperä toimii hiilinieluna..
- Biologisen monimuotoisuuden tukeminen: Hyväkuntoinen maaperä luo suotuisat olosuhteet monille mikro-organismeille ja pienille eläimille. Edistää maaperän rakenteen ja ravinteiden kiertokulun säilymistä.
- Ympäristönsuojelu: Kun maaperää parannetaan, vähennetään tarvetta kemiallisille lannoitteille ja torjunta-aineille,

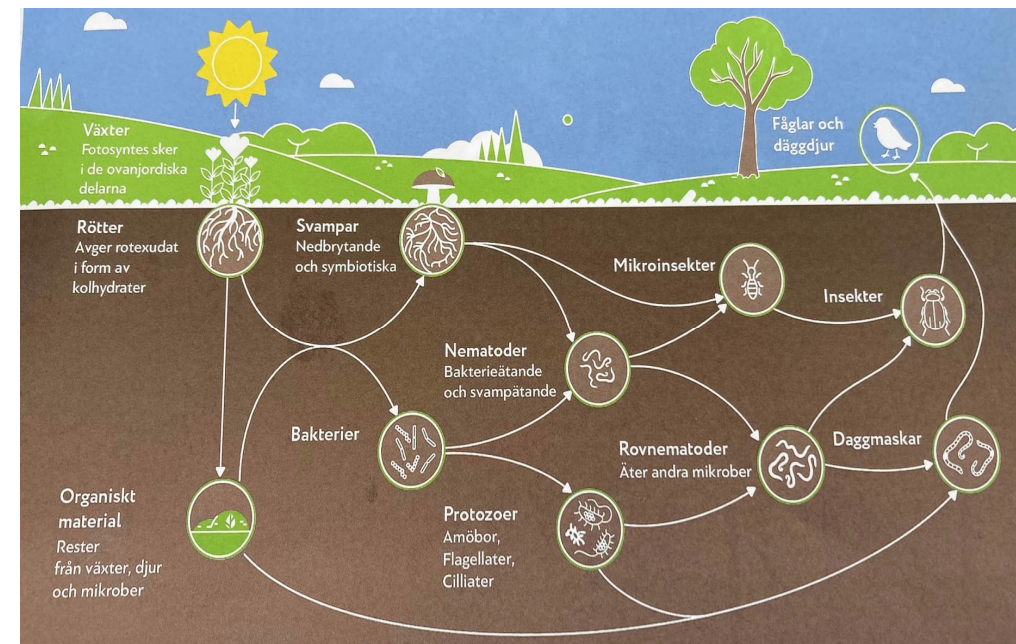


Kuva: Anne-Christine Ritschkoff, 2023

Maaperä on täynnä hyödyllisiä mikro-organismeja

Maaperän eliöt ovat avainasemassa maaperän terveydessä ja ravinteiden kiertokulussa:

- Maamadot: Hajottavat orgaanista ainetta ja parantavat maan rakennetta luomalla koloja ja käytäviä. Ilmastus ja veden imeytyminen parantuu.
- Nematodit: Hyödyllisiä maaperän pieneliöitä, jotka syövät muita pieneliöitä ja pitävät tuholaiset kurissa.
- Sienirihmastot: Sienirihmastot auttavat hajottamaan orgaanista ainetta ja edistävät kasvien ravinteiden saatavuutta.
- Juurisymbioosin muodostajat: Typensitojabakteerit ja mykorritsasienet muodostavat symbioosin kasvien juurten kanssa. Kasvit saavat typpeä ja ravinteiden sekä vedenotto helpottuu.
- Hyötyeliöt: Leppäkertut, pistiäiset ja petopunkit syövät tuholaisia, kuten kirvoja ja muita haitallisia hyönteisiä.



Kuva:Hemträdgården 4/2023

Savimaa – hyvä vai huono kasvualusta?

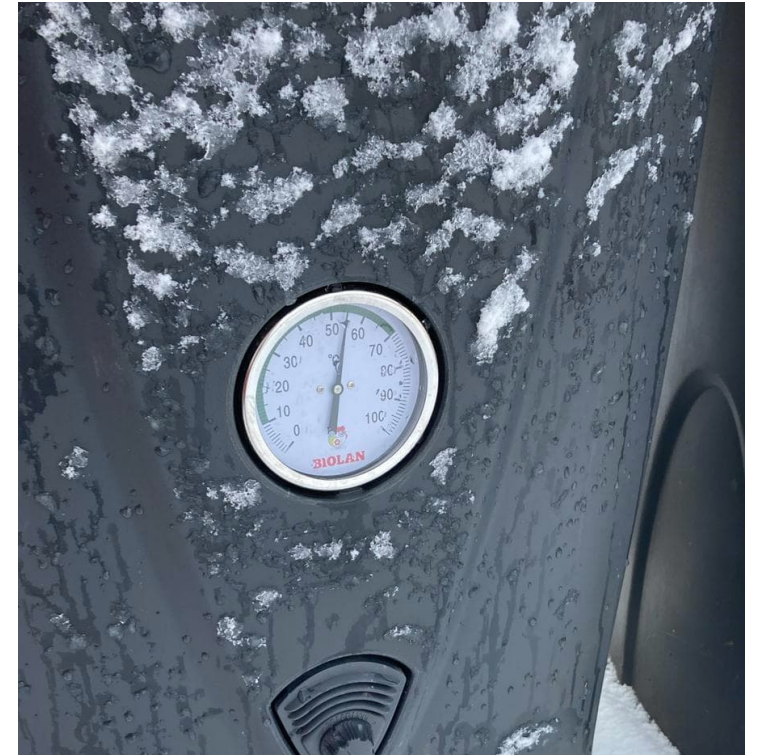
- Savimaan hyvät ominaisuudet:
 - Ravinteikas ja pidättää kosteutta
 - Sisältää runsaasti hienojakoista ainesta
- Savimaan huonot puolet:
 - Kuivuessaan kovettuu ja veden imeytyminen estyy
 - Tulville altis, kasvien juuret kärsivät
- Muutamia maanparannusvinkkejä:
 - Kompostin ja orgaanisen aineksen lisääminen
 - Maanparannuskasvien kasvattaminen (apila, kehäkukka, hunajakukka, hernekasvit)
 - Vältä pinnan mekaanista tiivistymistä (esim. pinnan tamppautuminen)
 - Biohiili
 - Hiekan sekoittaminen maa-ainekseen ?



Kuva: Pixabay/CC0. <https://gronarader.se/tradgard/forbattring-av-lerjord/>

Maanparannuksen keinot

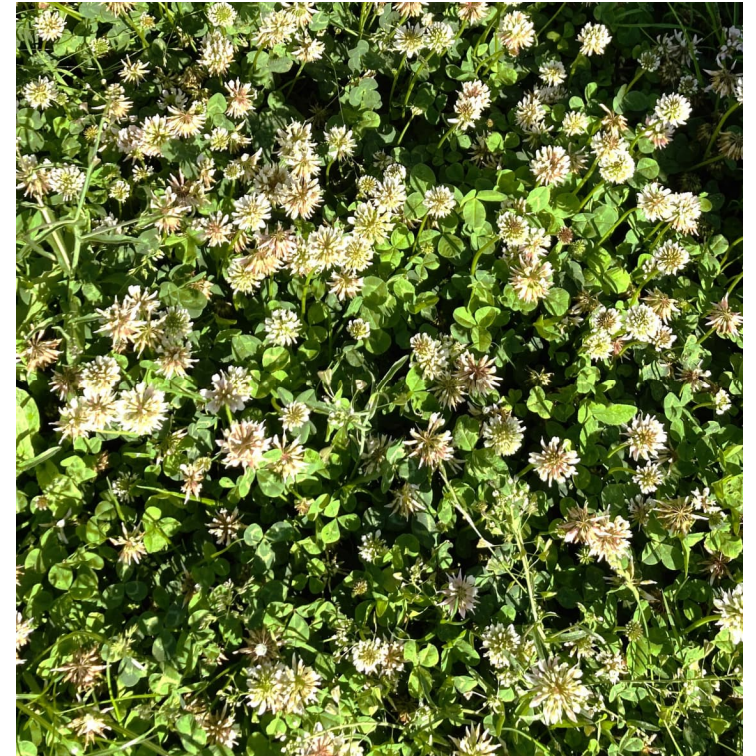
- Kompostointi: Kompostointi parantaa maaperän rakennetta ja lisää ravinteiden määrää. Keittiöjätteet, puutarhajätteet ja kuivikkeet muuttuvat ravinteiksi kompostissa.
- Viljelykierto: Viljelykierrolla säilytetään maaperän ravinteet ja estetään tuholaisia.
- Viherlannoitus: Typeä sitovat kasvit, kuten apilaa, parantavat maaperän rakennetta, ravinnetasapainoa ja kosteutta.
- Multakerrokset: Lisää monikerroksisuutta maaperään lehtien, olkien yms. materiaalien avulla.
- Kalkitus: Kalkitus auttaa tasapainottamaan pH:ta ja parantaa ravinteiden saatavuutta kasveille.
- Hyönteisten ja mikrobien suosiminen: Pölyttäjät ja maaperän eliöt
- Maaperää suojaavat istutukset: Maanpeitekasvit estävät eroosiota ja säilyttävät kosteutta maassa.



Kuva: Jukka Ritschkoff, 2022

Maanparannuskasvit

- Apila (*Trifolium spp.*): Apilat ovat typensitojakasveja, jotka lisäävät typpeä maahan. Ne ovat myös hyviä maanpeitekasveja, jotka estävät rikkakasvien kasvua.
- Sinimailanen (*Phacelia tanacetifolia*): Sinimailanen on nopeakasvuinen viherlannoituskasvi, joka parantaa maaperän rakennetta ja houkuttelee hyödyllisiä hyönteisiä puutarhaan.
- Kehäkukka (*Calendula officinalis*) on monivuotinen kasvi, houkuttelee hyönteisiä ja parantaa maaperän huokoisuutta. Aitohunajakukka (*Echium vulgare*) on kaunis ja hyödyllinen kasvi, joka houkuttelee hyönteisiä ja parantaa maaperän rakennetta. Sopii myös vuoroviljelyyn.
- Muita maanparannuskasveja:
 - Auringonkukka (*Helianthus annuus*)
 - Kuitupellava (*Linum utitatisimum*)
 - Peltoherne (*Pisum sativum*)
 - Keltasinappi (*Sinapis alba*)
 - Westerworldin raiheinä (*Lolium multiflorum var. Westerwoldicum*)



Kuva: Anne-Christine Ritschkoff, 2023

Neljä hyvää syytä istuttaa maanparannuskasveja

- Kasvien juuristot muokkaavat maaperää ja parantavat sen rakennetta.
- Kasvimateriaali viherlannoittaa ja lisää maaperän hedelmällisyyttä.
- Kasvit hillitsevät rikkaruohojen kasvua ja suojaavat maaperää huuhtoutumiselta.
- Apila ja sinimailanen, sitovat typpeä juurisolmukkeillaan ja muokkaavat sitä kasvien tarpeisiin sopivaksi.

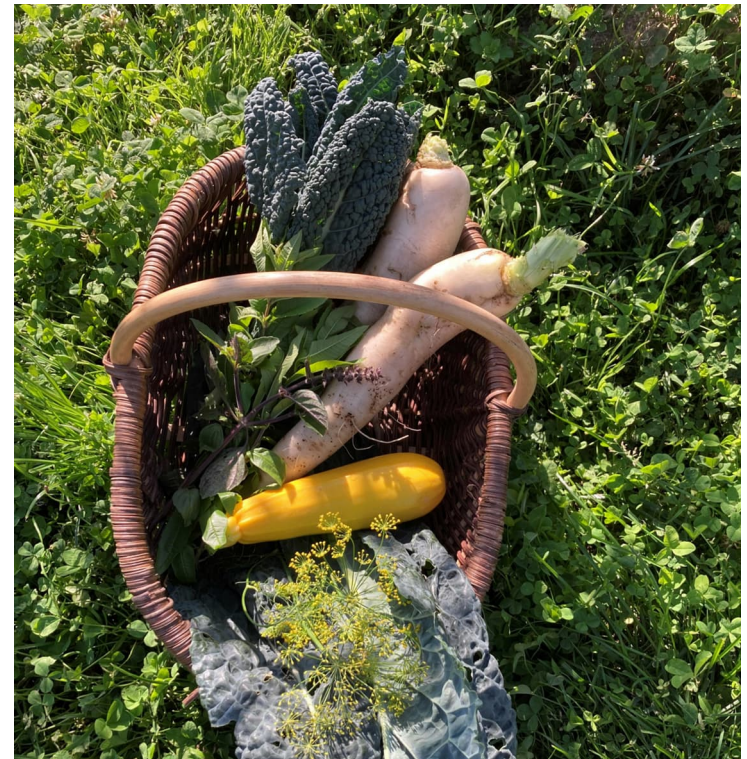


Kuva: Anne-Christine Ritschkoff, 2023

Miten voit aloittaa maanparannuksen

- Palauta puutarhan orgaaninen ainesmaaperään
 - Ruohonleikkujätteet, kasvien osat, komposti
- Kaiva ja riko maaperää mahdollisimman vähän
 - Maaperän pien-eliöt
- Kasvata maanparannuskasveja
 - Apila, kehäkukka, palkokasvit, kaura, jne.
- Kasvata monivuotisia kasveja
 - Pensaat, hedelmäpuut, muut
- Biohiili
 - Kanankakalla ladattu biohiili on tehokas maanparannusaine.

Maanparannus vaatii aikaa ja kärsivällisyyttä, mutta sitkeä työ palkitaan!



Kuva: Anne-Christine Ritschkoff, 2023

Omia maanparannuskokemuksia Ruskeasuon siirtolapuutarhasta



Kuva: Anne-Christine Ritschkoff, 2023

Viitteet

- Hemträdgården 4/2023 s.18-19
- Farrimond, S. 2023. The science of gardening. Dorling Kinderslay Limited. A Penguin Random House Company.
- Magnusson, M. Gödsling med grönmassa bäst för både jord och växter. <https://gronarader.se/tradgard/optimalt-att-godsla-med-gronmassa/>. 20.9.2023
- Yhdysviiva 70. 2020. Maaperä elää! Maaperän suojele pienillä puutarhapalstoilla. Office International du Coin de Terre et ses Jardins Familiaux, association sans but lucratif.
- Åkerstedt, N. Förbättring av lerjord. Artikel ur "Den biologiska trädgården, Del 1". <https://gronarader.se/tradgard/forbattring-av-lerjord/>. 20.9.2023
- Wallander, H., Laddat kol perfekt gödsel. <https://gronarader.se/tradgard/biokol/>. 20.9.2023
- Chatpgt – maanparannus puutarhassa

KIITOS!

Annec.ritschkoff@gmail.com

