

# SIIRTOLAPUUTARHA- KURSSI

---

Ahlman

7.6.2014

# Päivän ohjelma:

- 10:00 - 10:30 Kahvi
- 10:30 - 12:00 Pihakurssi: Mikä kaikki voi kiertää, mitä kokemuksia jo on.
- 12:00 - 13:45 Lounas
- 13:45 - 15:00 Pihakurssi: Suunnittelun lähtökohtia
- 15:00 - 15:30 Kahvi
- 15:30 - 18:00 Pihakurssi: Pihan terveysopas, kysymyksiä ja vastauksia. Lopuksi kierros Perinnepihalla.

# Nautintoja siirtolapuutarhassa

- <http://perinnepiha.fi/nautintoja-siirtolapuutarhassa/>

# Puutarha – mitä se minulle merkitsee?

- Puutarhan omistaja määrittelee, mitä haluaa puutarhaltaan
  - Työtä - lepoa
  - Kauneutta – hyötyä
- Kun näiden suhde on sopiva, puutarha antaa iloa ja rentoutumista.
- Ongelmat johtuvat usein siitä, että tavoitteet ja keinot eivät vastaa toisiaan – kannattaa istahtaa hetkeksi miettimään, mikä omassa puutarhassa on tärkeää, mitkä ovat suuntaviivat, joiden mukaan toimitaan.
- Mikä ei toimi omassa puutarhassani? Mikä on kurjaa, hankalaa tai vaivalloista?

# Puutarhasta pöytään ja pöydästä kompostiin

- Kaikki kiertää – kuinka saada siirtolapuutarhapalstasta toimiva kokonaisuus, missä mitään ei tarvitsisi heittää pois eikä juuri mitään ostaa.
- Ajatusten herättelyä: <http://www.pinterest.com/kristamakela/puutarhassa-kiert%C3%A4%C3%A4/>
- Hyviä käytäntöjä
  - Vesi
  - Ravinteet
  - Multa
  - Tarvikkeet
  - Mitä muuta?
- Ajatustenvaihtoa 3-4 hengen ryhmissä. Jokainen voi kertoa parhaat vinkkinsä ryhmäläisille, ryhmäläiset päättävät mitkä vinkit jaetaan kaikkien kanssa. Aikaa keskustelulle 10 min.

# Mistä multaa?

- Kompostointi
- Eloperäiset katteet

# Viljavuus

- Viljavuus kertoo maan ominaisuuksista kasvualustana ja sen kyvystä tuottaa satoa.
- Viljava maa on
  - Kuohkeaa
  - Muruista
  - Multavaa
- Viljava maa läpäisee hyvin vettä, mutta myös varastoi sitä riittävästi
- Viljavassa maassa on runsaasti eloperäisiä aineksia ja ravinteita.
- Maanparannuksen avulla huonokin maa saadaan viljavaksi.

# Viljavuuden parantaminen

- "väsynyt maa" on tiivistä ja niukkaravinteista.
- Kasvien taudit ja tuholaiset saattavat kertoa maan huonosta kasvukunnosta.
- Eloperäisen aineksen lisääminen maahan lisää maan pieneliöstötoimintaa sekä parantaa maan mururakennetta ja vesitaloutta.
- Kompostimulta, viherlannoitus, eloperäiset lannoitteet ja katteet hoitavat maata.
- Katteet suojaavat maan pintaa auringon, sateen ja tuulen aiheuttamalta kulumiselta, eroosiolta.
- Multaa, kompostia ja/tai muita eloperäisiä aineksia kannattaa lisätä kasvualustaan vuosittain. Jos mahdollista, jätä kasvien eloperäinen aines maatumaan maahan



# Huono pohjamaa

- Paranna maata vähitellen jatkuvalla eloperäisen aineksen ja mahdollisesti muidenkin maanparannusaineiden lisäyksellä
- Jos tämä tuntuu liian työläältä:
  - Rakenna kasvilavoja ja korotettuja kasvualustoja
  - Kompostoi kohopenkissä
  - Kokoa yrttispiraali
  - Kasvata perunaa ruoho- tai olkikatteessa
  - Mitä muuta?
- <http://www.permakulttuuri.info/>
- <http://alaskapermaculturedesigncourse.blogspot.fi/2012/08/day-9-august-13th-ageya-wilderness-camp.html>
- <http://www.permaculture.co.uk/articles/many-benefits-hugelkultur>

# KOMPOSTOINTI

## Keittiöjäte

- Keittiöjätteet lämpökompostoriin
  - Säiliö suojataan jyrsijöiltä.
  - Säiliön pohjalle kasataan 5-10 cm kuiviketta.
  - Kompostia kootaan kuin kakkua: lisätään vuorotellen typpirikasta keittiöjätettä ja hiilipitoista kuiviketta sopivassa suhteessa.
  - Märkään talousjätteeseen saa lisätä lähes saman määrän kuiviketta, kuivempaan massaan riittää puolet kuiviketta.
- Ongelmia
  - Optimilämpötila kompostorissa on 50-70 astetta.
  - Jos lämpö ei nouse tarpeeksi, massa on joko liian kuivaa tai märkää; kärpäset munivat liian märkään kompostiin ja muurahaiset muuttavat liian kuivaan.
  - Talven jäljiltä jäähtynyttä kompostoria voi herätellä käyttämällä lämmintä vettä tai laimeaa urealiuosta.

# Puutarhajäte

- Viheraines avokompostoriin
  - Paras paikka avokompostille on pihan suojaisa, varjoisa nurkkaus.
  - Tarkoitukseen käy mikä tahansa kehikko; kanaverkko, laudat, turveblokit...
  - Pohjalle kasataan risuja, haketta, olkea... noin 20 cm kerros ilmanvaihdon turvaamiseksi.
  - Päälle lisätään kerroksittain kuivunutta ja vihreää puutarhajätettä.
  - Avokompostiin ei saa viedä mitään eläinperäisiä ruokajätteitä!
  - Kasaa kannattaa kastella alkuvaiheessa ellei sade huolehdi kastelusta.
  - Kompostoitumista saa kiihdytettyä lisäämällä sinne typpipitoisia aineksia; ruohosilppua, kompostimultaa, kanankakkaa tai hevosenlanta.
  - Lämpötilan kasan keskellä tulisi olla noin 30 astetta.
  - Kosteuden haihtumista voi ehkäistä levittämällä kasan päälle vettä läpäisevä kangas; maisemointikangas, vanha räsymatto tai kasa olkia.

# Kompostimullan käyttäminen

- Lämpökompostorista multa valmistuu muutamassa kuukaudessa, avokompostissa prosessi voi viedä vuodesta kahteen.
- Lämpökompostorissa syntynyt puolivalmis humus käy sellaisenaan kompostikatteeksi kasvimaalle tai koristekasvien juurelle.
- Maahan puolivalmiin kompostin saa kääntää vasta avokompostissa tehtävän jälkikompostoinnin jälkeen; sellaisenaan se on liian voimakasta typpilannosta kasveille.

# Veden varassa

- Sadeveden kerääminen
- Pintavesien ohjailu: "kastelukanavat" ja kastelukuopat

# Puutarhan vesitalous

- Vesi on kasveille elinehto.
- Maan vesitalouteen vaikuttaa satavan veden lisäksi tontin maalaji ja sen kyky varastoida vettä.
- Sade- ja pintavesien hyödyntäminen omalla tontilla on kannattavaa ja edullista.
- Vettä voi kerätä perinteiseen tapaan esim. saaveihin rännin alle (esim. Lehtivihanneksia kastellessa kannattaa miettiä, mitä materiaalia katto on ja liukeneeko sieltä jotain veteen).
- Muista, että vesi ohjataan aina kulkemaan pois päin rakennuksista!

# Vettä säästäen!

- Katteiden käyttö tasapainottaa vesitaloutta eli vähentää kastelutarvetta
- Syväjuuriset kasvit "kiskovat" vettä alemmista maakerroksista pintajuuristenkin käyttöön
- Sadevesi on lempeää kasteluvettä kasveille

# Lannoitteita omasta takaa

- Kompostointi ja eloperäiset katteet
- Virtsa [http://yle.fi/uutiset/ihmisvirtsa\\_on\\_hyva\\_ja\\_halpa\\_korvike\\_lannoitteille/5534326](http://yle.fi/uutiset/ihmisvirtsa_on_hyva_ja_halpa_korvike_lannoitteille/5534326)
- Tuhka <http://luomu.fi/tietoverkko/ihmisvirtsa-ja-puuntuhka-soveltuvat-hyvin-punajuuren-lannoitteeksi/>



# Kasveja kasvatettavaksi

- Lisäys siemenestä – kerää omat siemenet
- Lisäys pistokkaasta
- Lisäys juurenpaloista
- Vaihto naapureiden kanssa

# Tilankäytön suunnittelu

- Millaisille toiminnoille tarvitset tilaa: viljely-oleskelu + pihan muut toiminnot? monivuotiset-yksivuotiset? Mitä sinulla jo on, mitä tarvitset lisää?
- Millainen tila sinulla on käytettävissäsi viljelyyn, kompostointiin ja muuhun aineiden kierrättämiseen, säilöntään ja varastointiin.
- Suunnittelun pohjana järkevä sijoittelu:
  - Kasvien kasvun kannalta (valo, vesi, maaperä ja ravinteet, tila)
  - Materiaalien kuljettamisen ja käyttämisen kannalta
  - Liikkumisen kannalta
  - Toisin sanoen:
    - Tunne maatilkkusi
    - Tunne kasvisi
    - Tiedä mitä tarvitset ja miten saat tarvitsemasi (esim. maanparannus, katteet, lannoitteet, kasvinsuojelu jne.)
- Varaa riittävästi tilaa myös työnteolle – kompostin purkaminen, materiaalien kuljettaminen kottikärryillä yms.

# Ota tila käyttöön:

- Älä pidä maanpintaa paljaana
- Hyödynnä joutoalueet; varjoiset nurkat, kosteat painanteet, paahteiset seinämät → jokaiseen paikkaan löytyy kasvi, voit vain joutua näkemään vaivaa löytääksesi sen (toisaalta voit päästä helpollakin, jos hyväksyt vaikkapa vuohenputket ja nokkoset osaksi puutarhaasi)
- Ota pystylinjat käyttöön ja rakenna köynnöstukia ja seinäpuutarhoja
- Korota maanpintaa paikoitellen, jolloin saat lisää viljelytilaa kohopenkkien reunoilta

# Entä jos tilaa on todella vähän?

- Ota käyttöön pystypinnat, esim. seinäviljely
- Tee kerroksellisia viljelmiä laatikoilla tai kohopenkeillä
- Tee riippuvia puutarhoja
- Suunnittele kasvien viljelykierto tarkkaan – kaksi nopeakasvusta lajia voivat tuottaa satoa peräkkäin yhden kasvukauden aikana, voit myös kylvää nopean kasvin hitaamman juurelle ja kerätä sadon ennen kun hidas on täysikokoinen
- Muuta?
- Esimerkkejä viljelystä pienissä tiloissa:  
<http://www.motherearthnews.com/organic-gardening/small-space-gardening-zmoz12fmzsto.aspx#axzz2wu7oPjLn>  
<http://www.gardenista.com/posts/diy-window-pane-vegetable-garden>

# Mitä kasvattaisin

- Monivuotiset kasvit
  - Helppoja
  - Runko puutarhalle
- Yksivuotiset
  - Siemenet/mukulat yms. jostain – keräisinkö itse?
  - Mielellään joka vuosi uudelle kasvupaikalle, jotta taudit ja tuholaiset pysyvät kurissa ja maa hyvässä kasvukunnossa
  - Koko kasvi nostetaan maasta – myös kasviin sitoutuneet ravinteet lähtevät muualle (mielellään kompostiin) ja ne pitää seuraavaa kasvukautta varten korvata
- Kaksivuotiset
  - Kasvattavat ensin lehtiä ja juurta, kukkivat toisena kasvukautena ja usein kuolevat siemennettyään; mietittävä, halutaanko antaa kasvattaa siemenet vaiko ei
  - Esim. juurekset, kuten porkkana, lanttu ja punajuuri, mutta myös vatukat

# Kolmen sisaren malli

- <http://faq.gardenweb.com/faq/lists/teach/2003045238014436.html>
- [http://www.youtube.com/watch?v=HSYukx\\_Im-Y](http://www.youtube.com/watch?v=HSYukx_Im-Y)
- Mieti kasvien ominaisuuksia
  - Kokoa (korkea vai matala, kapea vai peittävä, kuinka lehdistö kattaa maata ja varjostaa)
  - Juuristoa (syvä- vai matalajuurinen, laaja vai suppea juuristo)
  - Veden tarve (tarvitseeko paljon vettä vai menestyykö kuivassa)
  - Valon tarve (kestääkö paahdetta, menestyykö puolivarjossa vai kaipaako varjoisaa kasvupaikkaa)
  - Ravinteiden tarve (onko omavarainen typen suhteen, tarvitseeko voimakasta maata, viihtyykö laihassa maassa)
  - Kasvunopeus (nopean elinkierron kasveja voi kylvää hitaampien suojaksi, nopeista saa monta satoa kasvukaudessa)

# Mitä kaikkea voikaan syödä

- Perennoja: esim. päivänliljojen ja kuunliljojen kukat, karhunlaukka, kellokukat...
- Monivuotisia vihanneksia: parsat, maa-artisokka, raparperi, mustajuuri, kaurajuuri, pinaattihierakka, tarhamaltsa...
- Köynnöksiä: karhunvatukka, minikiivi, palsamiköynnös, viiniköynnökset...
- Varpuja: ajuruohot, mäkimeirami, iisoppi, puolukka, pensasmustikka...
- Pensaita: herukat ja karviaiset, vatukat, tuomipihlajat, orapihlajat, pihlajat, ruusut, japaninruusukvitteni, tyrni, pähkinät...
- Puita: omenat, luumut, kirsikat, pähkinät...
- Lisäksi valtava määrä yksivuotisena kasvatettavia ravintokasveja

# Mikä on rikkakasvi?

- Kasvi väärässä paikassa väärän aikaan – vai jotain muutakin?
- Ravintokasvi (nokkonen, vuohenputki, maahumala, voikukka, juolavehänä, pihatähtimö, takiaiset ja ohdakkeet...)
- Katekasvi (pihatähtimö, maahumala)
- Viherkatteen raaka-aine
- Lannoite- tai torjunta-aine (nokkonen, raunioyrtit)



# Pölyttäjiä puutarhaan

- Pölyttäjät ovat tärkeitä hedelmä- ja marjasadolle. Myös esim. tomaatit ja kurpitsat tarvitsevat pölytystä. Pölyttymättömät tai huonosti pölyttyneet sadonalut ruskistuvat ja tippuvat pois.
- Pölyttäjiä kannattaa houkutella puutarhaan.
- Yrttitarhan mesikasveja:
  - Oregano, yrtti-iiso, laventeli ja mintut.
- Kutsuvia koristekasveja
  - Heliotrooppi, koristetupakka ja liljat.
- Kasvimaan reunalle
  - Puna-apila
- Perhospuutarha
  - Perhosbaari esim. pilsneristä ja hunajasta terästettynä hyppysellisellä hiivaa.
  - Vanhat perinneperennat, kuten isotähtiputki, punalatra ja nauhukset

# Tauteja ja tuholaisia

- Suurin osa kasvimaan vihanneksista pysyy terveenä normaalilla hoidolla;
  - Terveet taimet
  - Hyvälaatuinen multa
  - Sopiva ravinnetaso ja pH
  - Riittävästi vettä
- Alttiimpia erilaisille taudeille ovat peruna ja tomaatti, sekä ristikukkaiset kaalikasvit, rucola, piparjuuri, lanttu ja nauris.

# Luonnonmukainen tuholaistorjunta

- Mekaaniset keinot, kuten harson käyttäminen porkkanoilla ja sipuleilla heinäkuun puoleenväliin saakka.
- Erilaiset yrttikeitteet
  - Nokkosvesi (torjuu kirvoja ja tehoaa myös lehdillä esiintyviin home- ja sienitauteihin)
  - Saniaiskäyte (torjuu kirvoja ja ruostetautia)
  - Valkosipulivesi (torjuu punkkeja ja kärsäkkäitä sekä ehkäisee sienitauteja)
- Kokeile, auttaako luonnon tasapainon ylläpitäminen. Sopiva suhde eri hyönteislajien välillä voi myös estää tuholaisten ylivaltaa (esim. kirvat – petopunkit).
- Järjestä pihallesi pesäpaikkoja hyönteisiä syöville linnuille ja lepakoille.
- Käytä liima-ansoja ja kärpäspulloja.
- Isompia tuholaisia vastaan voit kokeilla erilaisia karkottimia (ääni, liike, haju).

# Lisää vinkkejä:

- Ohjeita suomeksi: <http://www.yrttitarha.fi/tietopankki/abc/tuholais.html>
- Ja englanniksi: <http://wake-up-world.com/2011/12/06/extensive-list-of-organic-pest-control-remedies/>
- Kasvien puutostautien oireita:  
[http://wikikko.info/wiki/Kasvien\\_ravinteiden\\_puutosoireet](http://wikikko.info/wiki/Kasvien_ravinteiden_puutosoireet)  
<http://www.yhteishyva.fi/koti-ja-puutarha/puutarha-ja-kasvit/marjakasvien-taudit/0218010-82050>

# Eroon etanoista ja kotiloista

- <http://www.wikihow.com/Get-Rid-of-Garden-Slugs>
- <http://www.esbau.fi/etana.html>

# Myyrät ja muut jyrsijät

- Käytä suojaverkkoja.
- Pidä nurmikot ja niityt lyhyenä vesimyyriä vilisevällä alueella.
- Rotanloukku myyrän käytävään (peitä käytävän pää ja myyränloukku esim. muovilaatikolla).
- Talvella tallo lumi tiiviiksi puiden ja pensaiden ympäriltä.
- Naamioi omenapuuntaimet tuomen ja mustaherukan oksilla rusakoiden hämäämiseksi.

# Mietittäväksi:

- Mikä on puutarhanhoidossa tärkeää?
- Kuinka saisin puutarhasta sekä hyötyä että huvia sopivassa suhteessa?
- Kuinka voisin parantaa erilaisia kiertoja puutarhassani – vähemmän tavaraa sisään ja ulos?
- Miten haluaisin kehittää puutarhaani kesän aikana?