



Vihannesten taimikasvatus
25.4.2023 Hanne Kinnunen

RIVERIA

Luke
LUONNONVARAKESKUS

ProAgria
Itä-Suomi

POHJOIS-KARJALAN
maaseutupalvelut
maakaista.fi

 Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Miksi taimikasvatus

- ▶ Esikasvatuksen vaativat kasvit
 - ▶ Suomen kasvuaika ei välttämättä riitä pellolla ja/tai lyhyen päivän kasveja (esim. Vesimeloni, maissi, bataatti)
 - ▶ pitkän kasvuajan kasvit ovat hyvin herkkiä alhaisille lämpötiloille
- ▶ Tuhohyönteisten suosimat kasvit
 - ▶ Kasvuunlähtö pellolla varmempaa taimista
 - ▶ Kaalikasvit (*Brassica*) ehdotonta herkkua
- ▶ Rikkakasvien torjunta helpompaa
 - ▶ Etenkin hitaasti itävät ja kasvavat kasvit (esim. purjo)
 - ▶ Isot taimet voi harata nopeasti koneellisesti
- ▶ Varhaisvihannekset
 - ▶ Satoa saadaan aikaisemmin, pellolla liian kylmää
- ▶ Juureksia ei yleensä esikasvateta
 - ▶ Juuren kasvu voi epämuodostua, juuri tekee sivuversoja ja haarautuu

Erilaiset kylvötavat

- Lokerikko, kennosto
 - Voidaan käyttää konekylvöä, mahdollistaa täysautomatisoinnin
 - Yleisin tapa nykyisin
- Turvelevy, tuloksena ns. paakkutaimi
 - Sama kone tekee levyn ja kylvää
 - Edullinen
 - Ennen yleisin, käytössä vielä monella tilalla
- Laakeat astiat, laatikot
 - Hajakylvö, myöhemmin kouliminen
 - Vie aluksi vain vähän tilaa
- Pienessä mittakaavassa myös muita, esim. kennosto, "napit"





Kylvö

- Käsinkylvö kennostoihin <https://www.youtube.com/watch?v=KudBqjH5HYM>
- Käsikylvökone <https://www.youtube.com/watch?v=mKEIL3mDpwE>
- Rivikylvökone <https://www.youtube.com/watch?v=wmlEckyPSMc>
- Rumpukylvökone <https://www.youtube.com/watch?v=NJNfzyhQnPo>

Kasvualusta

- ▶ Turve
 - ▶ Eri turvelaatuja eri kasveille
 - ▶ Joko valmiita sekoituksia tai sekoitetaan itse
- ▶ Perliitti
- ▶ Vermikuliitti
- ▶ Hiekka
- ▶ vaihtoehtoiset yleistymässä
 - ▶ Rahkasammal, kookoskuitu...





Turvepohjainen kasvualusta yleisin

- Itse tehty sekoitus
 - Esim. hiekkaa, raakaturvetta, lannoitteita, kalkkia
 - Saa omanlaisensa sekoituksen
 - Edullinen
 - Vaatii vaivannäköä ja koneen
- Valmis sekoitus
 - Käytetään yleensä taimikasvatus turvetta, jossa pieni johtokyky
 - Säkki 40-50 l, kolli/paali 300-350 l , suurpaali 1-1,2 m³
 - Sekoitukset vaihtelevat karkeuden, lannoituksen ja pH:n mukaan



Kasvatusvaatimukset

- Kasvatuspaikka
 - Kasvihuone, kausihuone, kasvilava, kasvatushuone/paikka
- Riittävä valo
 - Lisävalon tarve ainakin tammi-helmikuussa, jos kylvöjä tähän aikaan
- Oikea lämpötila
 - Vaatimukset erilaisia eri kasveille
 - Minimilämpötila ja optimaalinen lämpötila
- Vesi
 - Juuristo pitää lämpimästä vedestä
 - Kastelu oikeaan aikaan, kerralla riittävästi että juuristo kehittyy oikein
- Lannoitus



Taimikasvatusaika 1/2

- ▶ Keväällä pidempi kuin kesällä, eroa noin viikko
- ▶ Riippuu lämpötilasta ja valon määrästä
- ▶ Mitä enemmän lämpöä sitä enemmän vettä kuluu
 - ▶ Vältettävä jatkuvaa märkyyttä juuriston kehittymisen vuoksi
- ▶ Lisälannoitus tarpeen että saadaan tukevia ja tanakoita taimia
- ▶ Lisävalo, jos kasvatustilassa ei ole tarpeeksi valoa
 - ▶ Maaliskuusta eteenpäin luonnonvalo riittää kasvihuoneessa

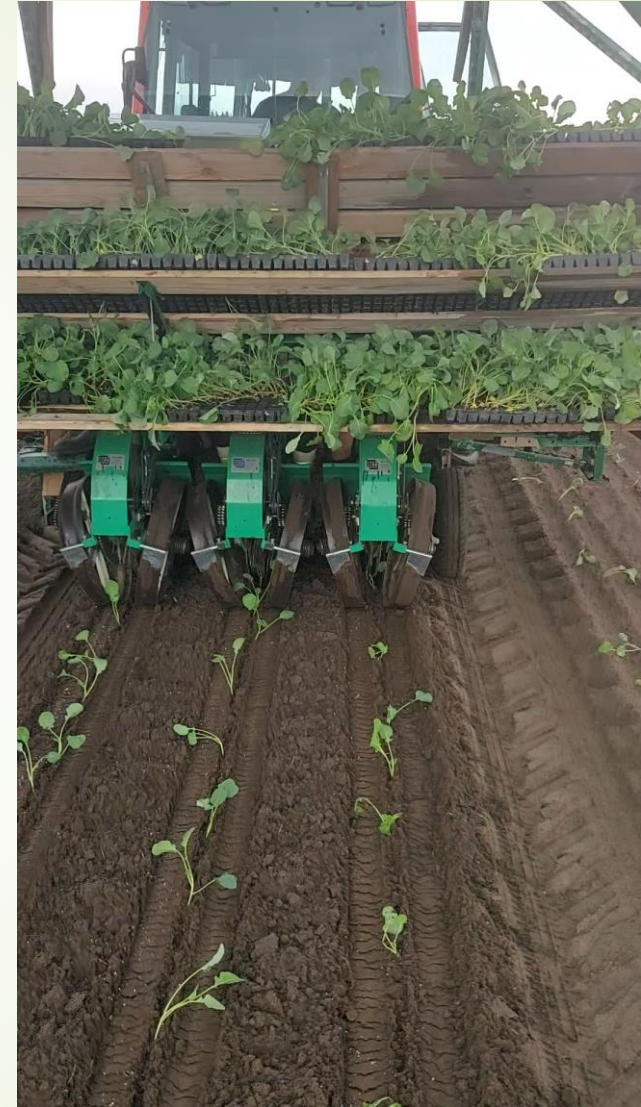


Taimikasvatusaika 2/2

- ▶ Lyhyt kasvatusaika (2-3 vko)
 - ▶ Itävät ja kasvavat isoiksi nopeasti
 - ▶ liian pitkä kasvatusaika aiheuttaa kasvuhäiriöitä
 - ▶ Esimerkiksi avomaankurkku, vesimeloni, kurpitsat, maissi
- ▶ Normaali kasvatusaika (4-5 vko)
 - ▶ Kaalikasvit, salaattit, yleinen taimikasvatusaika
- ▶ Pitkä kasvatusaika (7-9 vko)
 - ▶ Purjo, sellerit, sipuli siemenestä, jotkut yrtit

Taimien istutus

- Suuremmat pinta-alat aina koneella
- Joko täysin automatisoituja, puoliautomatisoituja tai ihmisvoimin käytettäviä





Istutusaika

- ▶ Varhaisvihanneksilla heti kun mahdollista, peittäminen jopa kahdenkertaisella harsolla
- ▶ Jos ei käytetä harsoja istutus lämpötilan mukaan
 - ▶ Kurkut, kurpitsat ja pavut herkimpiä peruskasviksista
 - ▶ Lyhyen päivän kasveilla istutus vasta reilusti heinäkuun puolella, kukkimisriski
 - ▶ Juurekset kestävät yleensä hallaa, pienet, juuri itäneet taimet ovat kuitenkin herkkiä
 - ▶ Talvivalkosipuli ei säikähdä edes pakkasia



Ennen istutusta

- ▶ Pellon muokkaus istutuskuntoon, erilaisia vaihtoehtoja tilanteen ja kasvin mukaan
 - ▶ Kyntö ja joko haraus tai äestys tai jysintä
 - ▶ Penkkien teko
 - ▶ Muovin/kankaan levitys
 - ▶ Lannoitus, ns. istutuslannoitus
 - ▶ Kastelu



Kaikki voi olla kiinni pienistä asioista

- ▶ Ennen istutusta tärkeää taimien kunnollinen kastelu, samalla voidaan antaa myös starttilannoitus tai/ja kasvinsuojeluainekäsittely
- ▶ Taimet usein nuukahtavat pellolla jos aurinkoista, mutta piristyvät muutamassa päivässä jos ovat kasteltu hyvin ennen istutusta
- ▶ Juurtuminen näkyy ensiksi taimen värin vaihtumisessa tummemmaksi
 - ▶ Kasvi alkaa ottaa maasta typpeä ja aloittaa kasvamisen
 - ▶ Kunnollisen juurtumisen jälkeen voidaan aloittaa mekaaninen haraus
- ▶ Jos vettä ei tule viikkoon istutuksesta, kastelu paikallaan, varsinkin helleaikana



Istutus koneella

- Isot alat aina koneella, pienet alat mahdollista myös käsin
- Koneet istuttavat yleensä 1-4 riviä traktorin pyörien väliin, tai leveämmälle
- Taimiväli 5-100 cm
- Koneet joko puoliautomaattisia tai täysin automaattisia
- Taimille oma istutuskone, istukkaille oma, mukuloille oma



Istutus käsin

- Varottava vahingoittamasta taimea missään vaiheessa, taimen käsittelyä tulee usein enemmän kuin koneella
- Multa tiivistettävä hyvin kasvin ympäriltä, juuret tiukasti yhteydessä maahan
- Istutus syvyys yleensä hieman syvempään kuin taimikasvatuspaakussa, varteen juuria kehittävät taimet voidaan istuttaa ensimmäisiin kasvulehtiin asti
- Jos istutetaan muoviin tai kankaaseen, tehtävä vain tarvittavan suuruinen reikä