



Ilmastoviisas siemenvalikoima kerääjäkasveille



23.02.2022

Naturcom Oy/TM



2022

Viljelyn tulevaisuuskysymyksiä

Tuottaja vai maan viljelijä; maan kunto ja ominaisuudet.

Hiili- ja muut ympäristökysymykset tapetilla. Ilmastonmuutos. Ollaanko osa ongelmaa vai ratkaisua.

WWW:n merkitys tärkeä; mikro-organismien yhteistyö, ravinteiden rapautuminen.

Monipuolisten kasvustojen yhteisvaikutus, kolmikanta.

Tavoitteet kohdalleen ja oman tilan kokeilut olennaisia.

Pienemmillä panoksilla kohtuusadot.

Otetaanko sato vai saadaanko se.

Typensitojakasveja

- apilat

puna-, alsike-, valko-, maa-, metsä- ja muut apilat

- virnat

rehu- ja ruisvirna

- mailaset

sinimailanen, rehumailanen, vuohenherne

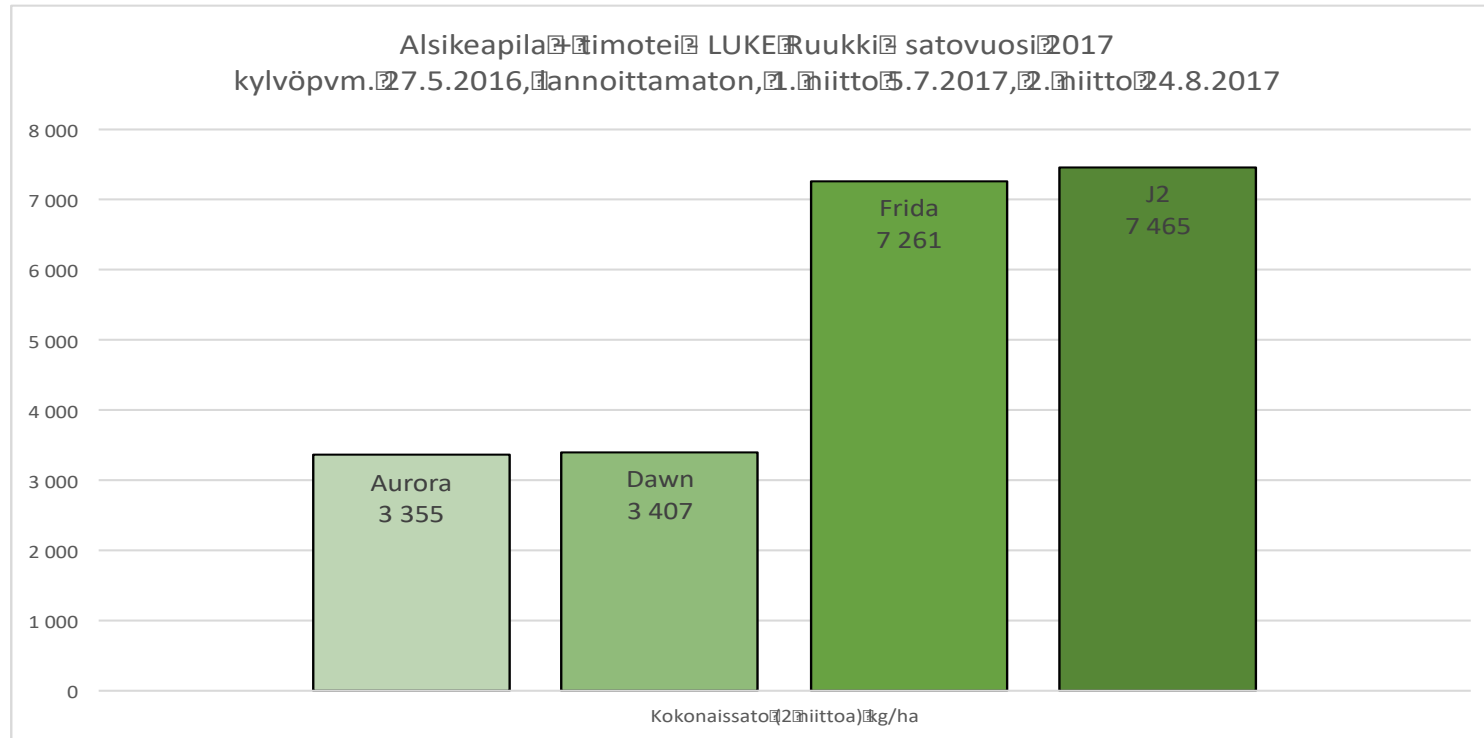
Typensidonnan hoitaa Rhizobium-bakteeri juuren kanssa yhteistyössä.
Siemenen bakteeriympäys useimmiten tarpeellinen.

Alsikeapila

- vaatimattomampi kuin puna-apila
- matala ja kosteutta hyvin kestävä juuristo
- paras apila eloperäisille maille
- sopii myös hyvin seoksiin puna-apilan ja heinien kanssa
- Frida ja Jögeva2 Suomen oloihin sopivat monivuotiset
- sopii laidunseoksiin valkoapilan ohella
- matala kasviestrogeenipitoisuus
- hevosille harkitusti
- hyvä mehiläiskasvi



Alsikkeen lajikkeista



Puna-apila

- hyvä maankuohkeuttaja, erityisesti savimailla
- syvä paalujuuri, joten vierastaa korkeaa pohjavettä
- kestää hyvin kuivuutta
- eloperäisillä mailla talvehtiminen on epävarmaa
- SW Yngve, Betty, Ilte kestävimpiä lajikkeita
- Ilte ja Varte ylivoimaisen satoisia
- voidaan perustaa suojaviljaan
- menestyy huonosti laidunnurmista



Valkoapila

- monivuotinen ja melko matalakasvuinen palkokasvi
- matala juuristo
- erittäin korkea valkuaispitoisuus, kuiva-aineessa valkuaista jopa 25%
- sopii hyvin laidunseoksiin ja yksivuotiset aluskasviksi viljoille
- matala kasviestrogenipitoisuus
- paras talvehtiva lajike Jõgeva4, myös Sonja ja SW Hebe
- huonosti talvehtivia mm. Huia ja Apolo



Persianapila

- yksivuotinen ja vaatimaton palkokasvi
- matala juuristo, kasvusto muodostaa tiheän maton
- kukkii pitkään ja tuottaa siitepölyä, hyvä mehiläiskasvi
- niiton jälkeen kasvaa tehokkaasti ja kestää hyvin pakkasta
- jälkivaikutus 30-40 kg N/ha
- sopii myös maisemakasviksi
- sopii aluskasviksi, jos kylvetään jo viljan orastuttua
- ympätyn siemenen käyttö suositeltavaa
- kylvömäärä puhtaana 8-12 kg/ha, seoksissa 4 kg/ha
- kylvösyvyys 1-2 cm



Sinimailanen

- monivuotinen palkokasvi, juuristo syvä ja voimakas
- tuottaa runsaasti valkuaista
- vaatii paljon lämpöä, mutta ei ole poudanarka
- kasvupaikan kuivatuksen oltava kunnossa
- talvehtii parhaiten viettävillä runsasmultaisilla savi- ja hietamailla
- alkukehityksen aikana herkkä varjostukselle
- riistapeltokasvina maistuu hyvin hirville ja peuroille
- hyvä odelmankasvu, mutta ei kestä jatkuvaa laidunnusta

- kasviestrogenipitoisuudet pieniä
- lajikkeista toimivia J118, SW Nexus, Live
- mehiläiskasvi(mesi)
- kylvömäärä seoksissa 5-10 kg/ha, kylvösyvyys 2 cm
- ympätyn siemenen käyttö tärkeä

Rehumailanen

- monivuotinen palkokasvi, juuristo syvä ja voimakas
- tuottaa runsaasti valkuaista
- vaatii melko paljon lämpöä, mutta ei ole poudanarka
- kasvupaikan kuivatuksen oltava kunnossa
- rönsyilevä kasvutapa, joten osa rönsyistä talvehtii lähes aina
- hyvä odelmankasvu, kestä jatkuvaa laidunnusta ja niittoa
- sopii hyvin laitumiin, myös hevosille
- kasviestrogenipitoisuudet pieniä
- erinomainen vaihtoehto apilalle
- lajikkeet Karlu ja Juurlu
- kylvömäärä seoksissa 5-10 kg/ha, kylvösyvyys 2 cm
- ympätyn siemenen käyttö tärkeää



Ruisvirna

- yksivuotinen rehu- ja viherlannoituskasvi
- syysyksivuotinen kuten syysruis
- keväällä kylvettynä kasvaa syksyn pakkasiin saakka
- satoisuudeltaan rehuvirnan luokkaa
- kestää rehuvirnaa paremmin kuivaa ja happamuutta
- sopii tuorerehunurmiin, laitumiin ja monivuotisten kasvien suojakasviksi
- kylvömäärä seoksissa 30-50 kg/ha käyttötarkoituksen mukaan
- siemenen ymppeys kannattaa

Rehuvirna

- yksivuotinen rehu- ja viherlannoituskasvi
- parhaimpia yksivuotisia typensitojakasveja
- erittäin satoisa etenkin seoksissa esimerkiksi kauran ja raiheinän kanssa
- sopii tuorerehunurmiin, laitumiin ja monivuotisten kasvien suojakasviksi
- viherlannoituskasvuston puhdistusniitto tarvittaessa korkeaan sänkeen heinäkuun alussa
- rehuntuotannossa ymppäys kannattaa aina
- menestyy huonosti raivausalueilla tms. viljelemättömillä alueilla
- lajikkeiden satotasoerot tuhansia kuiva-ainekiloja/ha
- Suomen suosituin lajike viljelyvarma Ebena
- kylvömäärä seoksissa 40-60 kg/ha käyttötarkoituksen mukaan



Raiheinät

- Englanninraiheinä
 - Satoisa monivuotinen ja nopeakasvuinen rehukasvi, hyvä aluskasvi
 - Nostaa nurmiseoksien ensimmäisen vuoden satoa
 - Talvehtimisessa lajikekohtaisia eroavaisuuksia
- Italianraiheinä
 - Nopeakasvuinen Suomessa yksivuotinen heinä, osittain talvehtii
 - Vaatimaton kasvupaikan suhteen
 - Soveltuu laidunseoksiin, yksivuotisiin tuorenurmiin ja viljojen aluskasviksi
 - Hyödyntää hyvin maan liukoista typpeä, tehokas kerääjäkasvi
- Westerwoldinraiheinä
 - Suositellaan viljeltäväksi Pohjois-Suomessa italianraiheinän sijaan vyöhykkeillä IV-V
 - Valmistuu nopeasti, joten kerääjäkasviksi harkiten

Monivuotisia heinälajeja

- **Timotei**

- Maittava nurmiseosten luottoheinä
- Kestää hyvin talvea ja soveltuu kaikille maalajeille
- Suositellaan viljeltäväksi muiden heinien ja apiloiden kanssa

- **Ruokonata**

- Erittäin hyvä satotaso ja talvenkestävyys kaikilla viljelyvyöhykkeillä
- Soveltuu kaikille maalajeille
- Voimakas ja syvä juuristo
 - Ottaa ravinteita
 - kuohkeuttaa maata
- Soveltuu heinä-, säilörehu- ja laidunnurmiin
- Kasvusto pysty ja ilmava, joten homeita ja ruosteita esiintyy vähän
- Retu-lajike viljelyvarmin

- **Nurminata**

- Ruokonataa parempi laatu ja maittavuus
- Kestävyys ja sato puolestaan ruokonataa heikompi
- Nopea jälleenkasvukyky
- Soveltuu hyvin niittonurmiin ja laitumiin

- **Rainata**

- Nopeakasvuinen italianraiheinän ja ruoko- tai nurminadan risteytys
- Nostaa ensimmäisen vuoden satoa

- **Punanata**

- Rönsyilevä heinä laitumiin
- Matalakasvuinen ja kuivuudenkestävä

- **Jäykkänata**

- Kuivuutta ja paahdetta sietävä heinä
- Suosittu niittyjen suojaheinä
- Nurmiseoksissa parantaa poudankestävyyttä

- **Koiranheinä**

- Nopeakasvuinen ja monivuotinen heinä
- Soveltuu kahden ja kolmen niiton rehunurmiin, sekä laitumiin
- Soveltuu kuiville ja läpäiseville maille
- Hyvä jälleenkasvukyky
- Monipuolisempi ruokonata korvannut koiranheinän käyttöä

- **Sikuri**

- Lehtevä mineraalipitoinen yrttikasvi
- Parhailaan laidunseoksissa
- Nopea jälleenkasvukyky
- Syvän paalujuuren ansiosta kestää kuivuutta ja parantaa maankasvukuntoa
- Lajikkeiden talvenkestävyydessä suuria eroja
- Lampaiden laidunkäytössä havaittu parasiittejä ehkäisevä vaikutus

Saneerauskasvit

- muokkausretikka
 - kasvattaa melko nopeasti paksun paalujuuren ja kuohkeuttaa jankkoa, kehittyy melko nopeasti myös loppukesällä kylvettynä
 - kasvusto ränsistyy peltoon talven aikana
- öljyretikka
 - voimakas paalujuuri ja roteva varsi, ottaa tehokkaasti maasta ravinteita
 - kasvusto on tiheä ja voi kasvaa jopa kaksi metriä korkeaksi
- valkosinappi
 - kasvaa erittäin nopeasti ja peittää maata tehokkaasti, ottaa tehokkaasti ravinteita talteen
 - kylvö myös loppukesästä



Esimerkki 1-vuotisesta seoksesta: Kerääjäkasviseos

80 % italianraiheinä Meroa

20 % valkoapila Jögeva4 ympätty

- matalakasvuinen seos kerääjä- ja aluskasvikäyttöön
- italianraiheinä kerää maasta tehokkaasti helppoliukoista typpeä
- valkoapila kerää tehokkaasti typpeä seuraavien kasvien käyttöön

Esimerkki monivuotisesta seoksesta: Juuson Juurivoima

13 % timotei Nuutti/Tenho/Tryggve

5 % rehukattara Lehis

5 % juuriapila

8 % ruokonata Retu/Kora/Swaj

3 % rehumailanen Karlu/Juurlu

5 % puna-apila Ilte/Yngve/Rozeta

8 % engl.raiheinä Riikka/Mathilde

12 % sinimailanen Jögeva118/Creno

4 % alsikeapila Frida

4 % nurminata Kasper/Minto/Arni

5 % keltamaite Leo

2 % valkoapila

5 % niittynurmikka Balin

4 % sikuri kestävä

2 % hunajakukka

5 % koiranheinä Amba

3 % kumina

1 % kehäkukka

5 % italianraiheinä Meroa

1 % unikko

- Apiloiden ja mailasten siemenet typpibakteerikäsitelty ja suoja-pilleroity

**Kiitokset osallistumisesta
ja mielenkiinnosta!**