



Valkuaisomavaraisuus ja palkokasvien käyttö ruokinnassa

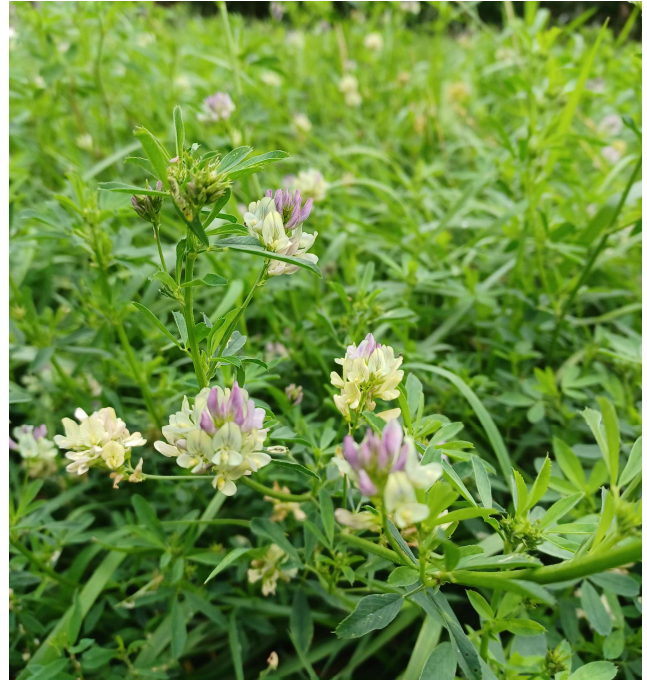
Pirkko Tuominen, luomuasiantuntija

ProAgria Itä-Suomi

Palkokasvit

Hernekasvit (Fabaceae, myös Leguminosae) on kasvimaailman kolmanneksi suurin heimo; sukuja on lähes 1000 ja lajeja – jättiläismäisistä puista pieniin ruohovartisiin – noin 25.000 kpl

- Palkokasvit ovat hernekasvien heimoon kuuluvia kasveja, joihin kuuluu yhteensä 650 sukua ja noin 20 000 eri lajia
- Erikoisuutena kyky yhteistyöhön typensitojabakteerien kanssa

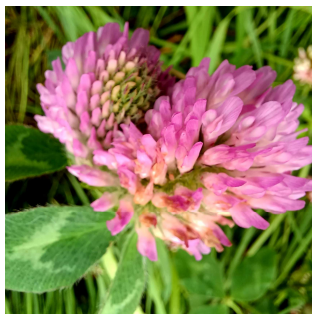


Valkuaisomavaraisuus



- valkuaisomavaraisuus
 - * palkokasvien viljelyn suora vaikutus (rehuntuotanto)
 - * palkokasvien välillinen vaikutus (lannoitusvaikutus muille kasveille)
- omavaraisuus Suomen tasolla
 - * kotimaan tuotanto vs tuontirehut
 - * biologinen typensidonta vs tuontityppi
- omavaraisuus tilatasolla
 - * oma valkuaisrehun tuotanto vs ostorehut
 - > itse tuotetun valkuaisen määrän lisääminen
 - * biologisen typensidontan hyödyntäminen vs ostolannoitteet
 - > itse tuotetun valkuaisen tuotantokustannuksen alentaminen

Palkokasvit rehuntuotannossa



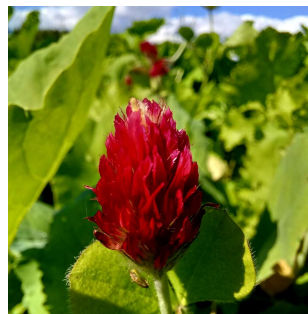
Monivuotiset säilörehunurmet

Puna-apila
 Alsikeapila
 Valkoapila
 Juuriapila
 Sinimailanen
 Rehumailanen
 Vuohenherne
 Keltamaite



Monivuotiset laidunnurmet

Valkoapila
 Keltamaite
 Rehumailanen



Yksivuotiset nurmet

Persianapila
 Veriapila
 Ruis- ja rehuvirna
 Herne
 Härkäpapu
 Valkolupiini
 Yksiv. Valkoapila
 (Mesikäät)



Puitavat kasvit

Reuhuherne
 Härkäpapu
 Sinilupiini

Mikä soveltuu tilakokonaisuuteen?

Palkokasvien tuotantoon on paljon vaihtoehtoja -> ennakkosuunnittelulla vältetään isoimmat yllätykset sekä peltoviljelyssä että ruokinnan puolella

Kasvintuotannossa mietittävä mm:

- säilörehun korjuuajankohdan määrittäminen
- kylvötekniikka (seokset, isosiemeniset..)
- kemiallisen kasvinsuojelun toteutus
- palkoviljojen sadonkäsittely (kuivaus, murskaus..)

ProAgria



Palkokasvipitoinen säilörehu ruokinnassa

Totuttava hieman alempiin D-arvoihin

-> kompensoituu syönnillä, jos säilönnällinen laatu ok (syönti-indeksin oltava reippaasti yli 100)

Varmistettava riittävä kuidun saanti

-> eri säilörehuerien sekoittaminen (erityisesti apilavaltaisten)?

-> siemenseokset (mukaan riittävästi hyvän jälkikasvukyvyn heiniä)

-> muu kuitulisä tarvittaessa

Muistettava palkokasvien korkeampi Ca-pitoisuus

-> analyysit ja rehujen oikea jako eri eläinryhmille

-> muista kuitenkin, että kaikki Ca ei imeydy

1-v palkokasvipitoiset säilörehut ruokinnassa

Analysoitava aina!

Hyvin säilyneet ja vähärikkaiset
mainioita rehuja lypsäville ja
kasvaville

Mieluiten muun säilörehun rinnalla



Palkokasvipitoinen laidun ruokinnassa

Käytä monipuolisia seoksia

Huolehdi laidunkierrosta -> älä
syötä liian lyhyeen sänkeen

Varovaisuutta loppusyksyn
laidunnukseen



Palkoviljat ruokinnassa

Miten tilan ruokintalaitteet taipuvat palkoviljan syöttöön?

- murskevilja > kuivatun rikkominen
- annostelu, jos viljelty seoksena



Muista, että sisältävät myös tärkkelystä (osin poislukien lupiini)

Muista, että valkuainen hajoaa merkittävästi jo pötsissä

- rinnalle energiapitoinen, maltillisen valkuaisen säilörehu

Muista, että aminohappokoostumus ei ole ihan optimaalinen

- pieni rypsilisä todnäk lisää vielä tuotosta



ProAgria