

## Laiduntaminen luonnonmukaisessa tuotannossa

### ■ Laiduntamisen hyödyt

- Laiduntaminen vahvistaa luomun imagoa, koska se on luonnonmukaisinta märehtijöiden ruokintaa, joka lisää eläinten hyvinvointia ja terveyttä (lajinmukainen käyttäytyminen, jalat, vitamiinit laidunrehusta ja auringosta)
- Laidunrehun tuotantokustannus/ rehuyksikkö on säilörehua alhaisempi, sulavampi laidunrehu lypsättää ja kasvattaa säilörehua paremmin, lisäksi laitumella eläimet itse korjaavat rehun ja levittävät lannan (säästyy konetyötä ja öljyä)
- Laiduntaminen on tärkein maatalousympäristöjen monimuotoisuutta lisäävä tekijä (valikoiva 'sadonkorjuu', varjostavan kerroksen poisto laikuittainen lannoitus, jne.), joka mahdollistaa elinympäristöjä monille lajeille.

### ■ Laiduntamisen haasteet

- Navetan sijainti laidunalaan nähden
- Kuljetukset ja aidat
- Aloitus ja lopetus
- Sopeutuminen sääoloihin
- Laidunrehun määrän hallinta

### ■ Luomulaidun eroaa tavanomaisesta

Laidunrehu koostuu kolmesta kasvilajiryhmästä: heinäkasvit, palkokasvit ja rikkakasvit. Ne eroavat ruokinnalliselta laadultaan sekä tehtävältään.

Palkokasvien menestyminen on tarpeen sekä laidun-rehun laadun että laitumen tyyppi-

lon takia, mutta toisaalta niiden liian korkea osuus voi aiheuttaa ruokinnallisia ongelmia. Seoksessa palkokasvien riittävä sato ja korkea valkuaispitoisuus kompensoi heinien satoa ja laatua.

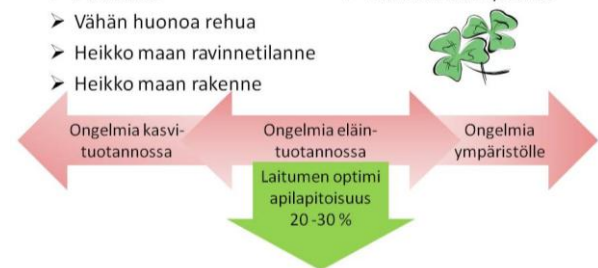
### Palkokasvien osuus ratkaiseva

#### Liian vähän apilaa

- Vähän tyypeä
- Pieni sato
- Vähän huonoa rehua
- Heikko maan ravinnetilanne
- Heikko maan rakenne

#### Pelkästään apilaa

- Riskinä typen hävikit
- Eläinten terveysriskit



Kuva 1. Kaikki tahtovat ulos ja laitumelle. Kuva: Eeva Kuusela

### ■ Laidun saa oman osansa lannasta

Valtaosa rehun ravinteista palautuu suoraan laitumelle sonnassa ja virtsasta ja lannoitus kattaa pitkällä aikavälillä laidunalat, joilla viljavuusarvot yleensä tilan parhaita, virtsaa tarvittaessa vähäapilaisille lohkoille.

### ■ Laitumen palkokasvit

Monivuotisiin laitumiin:

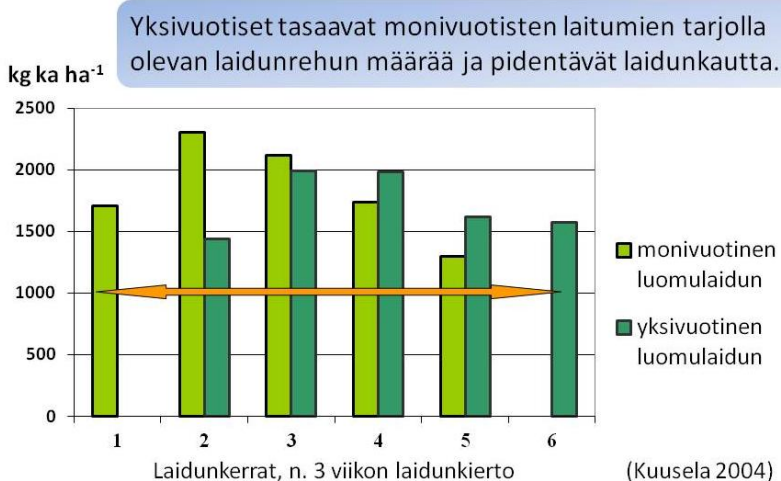
- Valkoapila - laitumen peruspalkokasvi, poudanarka
- Puna-apila - kestää kuivuutta, muttei talleamista
- Alsikeapila - vaihteleviin kasvuoloihin
- Keltamaite - estää puhaltumista, ohitusvalkuainen
- Vuohenherne - pitkäikäinen, missä viihtyy

Yksivuotisiin laitumiin:

- Persianapila - puhaltumisriski, ei katkaise apilanviljelyä
- Ruisvirna - kestää laiduntamista
- Rehuvirna - sopii paremmin niittonurmiin

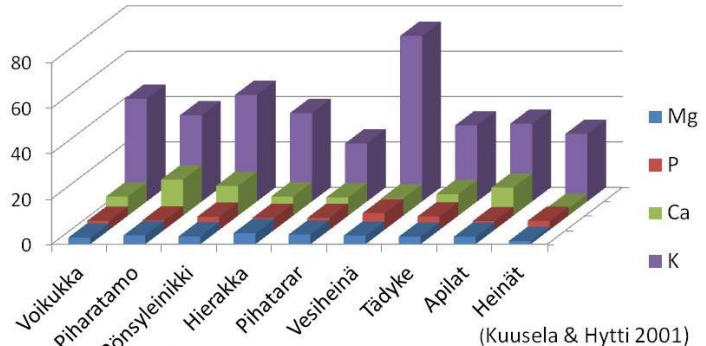
■ **Yksivuotiset laitumet** korvaavat suhteellisen nopeasti heikon monivuotisen laitumen, pidentävät laidunkautta syksyllä ja tasaavat laidunrehun määrää keski- ja loppukesällä sekä sopivat karjanlannan sijoituspaikaksi.

### Laidunrehun määrä laidunkerroittain



### Rikkakasvien kivennäiskoostumus

g kg/kuiva-ainetta laidunkautena 1998



Rikkakasvit ovat usein tehokkaita ravinteiden ottajia. Varo myrkyllisiä: myrkkyykeiso ja suokorte erittäin myrkyllisiä!

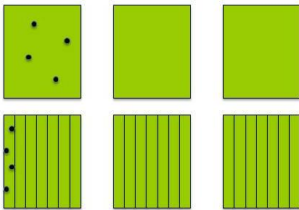
### ■ Määrä ja laatu tasapainossa

- Riittävän tiheä laidunkierto sekä puhdistusniitot ylläpitävät laidunrehun laatua (kasvuaste)
- Hyvällä laitumella ei ole koskaan kovin paljon rehua, sillä laidunrehua korjataan 5-6 kertaa kesässä laadun ollessa parhaimmillaan
- Jos rehua on tarjolla pinta-alayksikköä kohti vähän, eivät runsastuottoiset lehmät enää syödä harvaa rehua riittävästi, vaikka alaa olisikin runsaasti
- Jos laidunrehu on kasvanut vanhaksi, ei määrä korvaa laatua, myös talleantumis-tappiot kasvavat, mutta voi sopia ummessa olevien, nuorkarjan tai emolehmien laiduntamiseen
  - Jos laidunrehua on vähän, kannattaa antaa sen rauhassa kasvaa, eikä syöttää maata myöten, seuraava laidunkerta kannattaa aloittaa vasta, kun rehua on vähintään 1500 – 2000 kg ka/ha
    - Tarvitaan puskuruokintaa: säilörehua, niittorehua, väkirehua, osittaislaidunnusta ym.
    - Väki- ja väkirehulisä tasaa laidunrehun määrän ja laadun vaihteluita sekä tasapainottaa kivennäisruokintaa



Halkaistun juurinjyrsyn punainen väri kertoo, että 'typpitehdas' on toiminnassa

**Kuva 2.** Keltamaitteen hennohko verso, poudankestävä pääjuuri sekä typeeä ilmasta sitovat juurinjyrsyt. Kuva: Eeva Kuusela



Kokeissa päivittäinen kaistasyöttö lisäsi hehtaarikohtaista maitotuotosta jopa 36 % viikoittaiseen lohkosyöttöön verrattuna, kun kasvusto sai rauhassa toipua laidunnusten välissä (Kuusela 2004)

**Kuva 3.** Kaistasyöttö säästää laidunalaa. Kuva: Eeva Kuusela

### Laiduntamisen aloitus ja lopetus

- Aikainen aloitus kuivimmilta ja kantavimmilta lohkoilta - eläimet (pötsit) sopeutuvat vähitellen laidunrehuun + asteittain vähenevä säilörehu, samalla laitumen kasvu saadaan hallintaan
- Nuoret eläimet uusille, loisvapaille laitumille

Syksyllä ruokinnan siirtymävaihe laidunrehun vähetessä (lisärehua, lehmät yöt navetassa), viimeksi vähäpilaisilla päättyvillä nurmilla

**Osittaislaiduntaminen** on varteenotettava vaihtoehto maidontuotannossa, jos laidunala/rehu ei riitä, sillä se parantaa tuotosta sekä mahdollistaa laiduntamisen terveysvaikutukset!

### Laidunrehun kivennäistäydennys

- Laidunrehun kivennäiskoostumus vaihtelee paljon maaperän, vuosien, laidunkertojen sekä kasvikoostumuksen mukaan - eläinten tarpeeseen nähden laidunrehu sisältää liikaa kaliumia sekä liian vähän natriumia
- Palkokasvipitoisen rehunkalsium- ja magnesiumipitoisuudet ovat tavanomaiseen laidunrehuun verrattuna korkeampia, joten kalsiumlisä on yleensä tarpeeton

Kokeissa luomulaidunrehun fosfori ja magnesiumipitoisuudet olivat keskimäärin lähellä lehmien tarpeita, mutta rehun korkea kaliumipitoisuus keväällä lisää luomussakin poidon riskiä, joten magnesiumilisä on tarpeen alkukesällä

### Laidunrehun massan arvioiminen

#### Määräalan leikkaus

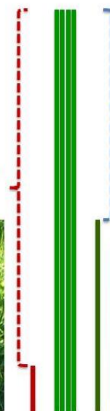
Leikkauskorkeus 3 cm

ennen - jälkeen  
= mitattu syöty rehu

Rehumassa ennen laidunnusta



(Kuva Eeva Kuusela)



'Todellinen syöty rehu'

Lopetuskorkeus



Laiduntikku

(Kuva Eeva Kuusela)

#### LuomuTIEOverkon tietokortit

© Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti  
Lönnotinkatu 7, 50100 Mikkeli  
puh (09) 1911

[luomu-info@helsinki.fi](mailto:luomu-info@helsinki.fi)

Tietokortit on tuotettu Luomu/TIEOverkko-hankkeessa

<http://www.luomu.fi/tietoverkko>

Teksti ja kuvat:

Eeva Kuusela

Itä-Suomen yliopisto

Julkaistu: 01/2012