

# AVAIMET MENESTYKSEKÄÄSEEN LAIDUNNUKSEEN



## Rotaatiolaidunnus ja tehostettu laitumen käyttö

Rotaatiolaidunnuksessa hyödynnetään laiduntavien eläinten luonnollista käytöstä. Vapaasti laiduntavat eläimet siirtyvät luontaisesti seuraavalle alueelle, kun ruoka vähenee. Alkuperäinen laidunnus alue saa aikaa palautua, kunnes eläimet palaavat takaisin. Rotaatiolaidunnuksessa eläimiä siirretään samalla lailla tiheästi eri laidunlohkojen välillä ja samalla seurataan eläinten ravitsemus- ja rehutarpeita sekä rehun määrää ja laatua. Näin eläimet saavat tasaisesti syötävää ja laidunnurmi pysyy optimaalisen mittaisena. Rotaatiolaidunnuksella ehkäistään siis ylilaidunnusta. Tällä on monia hyviä puolia: Ympäristö tärkeimpänä puolena voidaan pitää, että rotaatiolaidunnus sitoo maksimaalisesti hiiltä, sillä siinä ei aiheudu ylilaidunnuksesta aiheutuvaa kasvien kasvun hidastumista. Rotaatiolaidunnuksella käytössä oleva laidun on jaettu pienempiin lohkoihin, ja tällä varmennetaan myös se,

että laidunkasvustoa syödään tasaisesti laidunkasvilajista riippumasta, sillä sopivan kokoisella laidunlohkolla eläimet eivät ala nirsoilemaan eri kasvilajien suhteen. Rotaatiolaidunnuksella tehostetaan laitumen käyttöä, sillä sen ansiosta laidunkausi pitenee ja lisäruokinnan tarve vähenee.

## Laitumen riittävyys


Rotaatiolaidunnuksen onnistumiseksi on tärkeää ottaa huomioon laidunten riittävyys. Rotaatiolaidunnuksessa kierto on tiheää, parhaimmillaan eläimiä siirretään päivittäin. Nyökkisäntönä on siirtää eläimet uudelle laitumelle, kun noin puolet kasvustosta on syöty. Käytännössä tämä tarkoittaa laitumen syöttämistä noin 6–8 cm korkeuteen. Tällöin kasvusto pysyy nuorena ja uusiutumiskyky säilyy. Laidunnussuunnitelmalla voidaan arvioida laidunten riittävyttä. Lampaat tarvitsevat eri määrän laidunta eri tuotosvaiheissa. Keskimäärin 8–10 uuhelle karitsoineen varataan laidunkaudelle 1 ha viljeltyä laidunta. Laitumen riittävyteen vaikuttaa myös laidunkauden ajankohta: alkukesästä hehtaarilla voi laiduntaa 17 uuhta karitsoineen, keskipäivällä noin 11 ja loppukesällä noin 6 uuhta. Tämä tulee ottaa huomioon myös laidunkiertoa suunniteltaessa.

## Laitumen perustaminen

Laidunnurmi perustettaessa pyritään tiheään ja tasaiseen kasvustoon. Tähän päästään runsaalla kylvösiemenmäärällä, joka on vähintään 30–35 kg/ha. Näin saadaan myös rikat pysymään kurissa. Laidunsiemensekoituksia on monenlaisia. Ohessa muutama esimerkki tilalla käytettäväksi. Laidunnurmessa on tärkeää valita tallauskestäviä lajeja sekä lajeja, joilla on hyvä jälkikasvukyky maittavuutta ja ravintosisältöä unohtamatta. Laidunseokset sisältävät useita lajeja, jotta laidunnurmessa täyttyvät kaikki tarvittavat ominaisuudet. Yhdistelemällä eri lajeja erilaisina pitoisuuksina varmistetaan laitumen kestävyys ja uusiutumiskyky sekä lampaille maistuva ravinteikas laidunnurmi.

Esimerkkejä laidunsiemensekoituksia:

Seos 1:	Seos 2:	Seos 3:
Alsikeapila 2 kg	Ruis 40-50 kg	Timotei 6 kg
Valkoapila 3 kg	Timotei	Raiheinä 8 kg
Koiranheinä	Nurminata	Valkoapila 3 kg
Timotei	Punanata	Sinimailanen 6 kg
Nurminata	Rehumailanen/Alsikeapila	Punanata 2 kg
Raiheinä	Keltamaite	Rehukattara 2 kg
	Heinäratamo	Niittynurmikka 2kg
	Sikuri	Rainata 6 kg
	Kumina	Sikuri 2 kg
	Niittynurmikka	
	Italianraiheinä	
	Valkoapila	
	Englanninraiheinä	



Uutena asiana laidunseoksiin lisätään erikoiskasveja. Näiden kasvien käyttämisen tavoitteena on yleensä pidentää laidunkautta, mutta niiden lisäämisessä laidunseoksiin on myös monia muita hyötyjä. Esimerkiksi monet erikoiskasvit parantavat maan rakennetta ja edistävät laiduntavien lampaiden terveyttä tarjoamalla samalla maistuvaa ravintoa. Alla on esitelty muutamia lajeja, jotka toimivat erinomaisena lisänä laidunseoksissa.

### **Ruis**

- Nopeakasvuinen --> Hyvä kilpailukyky rikkoja vastaan
- Tallauksenkestävä
- Kuiturikas laidunkasvi
- Syyskylvöinen ruis mahdollistaa laidunnuksen aikaisin keväällä
- Kestää 2-3 laidunnusta kesässä, rukiin määrä vähenee syksyä kohden

Ruis on vanha laidunkasvi. Nopeakasvuisuutensa ansiosta se on edukseen laitumissa erityisesti laidunten perustamisessa, täydennyskylvöissä ja pikalaitumisissa. Laidunkierto on oleellista ruislaitumilla, sillä sitä ei saa laiduntaa liian lyhyeksi muttei myöskään päästää liian pitkäksi.

### **Rypsi, rehurapsi ja rehukaali**

Rypsi on harvemmin käytetty kasvi laitumissa, vaikka perustamiskustannukset ovat edulliset. Rypsilä, rapsilla ja rehukaalilla kylvömääräksi riittää laitumelle 4-8 kg/ha, mutta ne tarvitsevat rinnalleen muita kasveja. Ne ovat siis hyvä lisä laidunseokseen, sillä ne jatkavat laidunkautta syksyllä sekä tuottavat runsaasti energiapitoista ja maistuvaa syötävää. Viljelykierto on tärkeää näillä kasveilla möhöjuuririskin vuoksi, minkä takia niitä voi käyttää samassa laitumessa vain joka neljäs vuosi.

### **Rehukattara**

- Syväjuurinen --> Hyvä kuivuudensietokyky
- Maittava ja hyvin sulava
- Korkea valkuais- & sokeripitoisuus

Rehukattara sopii laidunkasviksi erityisesti viileissä oloissa. Se toimii hyvin seoksissa, joissa mukana esimerkiksi natoja kuituja tuomaan. Mailanen sopii myös rehukattaran kanssa laidunseoksiin. Rehukattara tarvitsee 3-4 laidunnusta, jottei maittavuus, sulavuus ja valkuaispitoisuus laske.

### **YRTIT:**

#### **Sikuri**

- Monivuotinen
- Syväjuurinen Hyvä kuivuudensietokyky
- Vähentää loishaittoja laitumilla
- Sisältää monipuolisesti hivenaineita

Sikurilla voi korvata apilaa kasvustossa, sillä se on myös syväjuurinen kasvi, joka parantaa maanrakennetta. Sopiva määrä sikuria on 1-2 kiloa/ha laidunsekoituksiin. Maailmalta on esimerkkejä laitumista, joilla kasvaa pääsääntöisesti sikuria, mutta Suomen oloissa sikuri toimii parhaiten sekoituksissa. Maittavimmillaan nuorena, joten sopii tiheään laidunnukseen. Ei saa kuitenkaan laiduntaa liian lyhyeksi, jottei häviä kasvustoista. Sopiva laidunkorkeus on 25-30 cm.

## Heinäratamo

- Nopeakasvuinen
- Voimakasjuurinen Hyvä kuivuudensietokyky
- Alhainen kuiva-ainepitoisuus
- Sisältää monipuolisesti hivenaineita
- Vähentää loishaittoja laitumella

Laidunkokeiluissa on huomattu uuhilla maitomäärän nousua sekä positiivisia terveysvaikutuksia uuhilla ja karitsoilla, kun apilaraiheinälaitumiin on lisätty heinäratamoa ja sikuria.

## Lähteet ja lisätietoa:

Alanco, M., Hakomäki, S., Johansson, A., Leskinen, U-M., Näykki, S. & Rautiainen, J. 2015. Lampaiden ja vuohien luonnonmukaisen tuotannon hyvät toimintatavat. [https://lammasyhdistys.fi/wp-content/uploads/2016/03/hyv%C3%A4t\\_toimintatavat\\_luomu.pdf](https://lammasyhdistys.fi/wp-content/uploads/2016/03/hyv%C3%A4t_toimintatavat_luomu.pdf)

Alitalo, V. & Jalo, M. 2019. Lampaiden ja vuohien laidunnusopas. ProAgria Etelä-Suomen julkaisuja. [https://www.proagria.fi/sites/default/files/attachment/lampaan\\_laidunnusopas\\_pieni\\_resoluutio.pdf](https://www.proagria.fi/sites/default/files/attachment/lampaan_laidunnusopas_pieni_resoluutio.pdf)

Laulajainen, J. 2019. Opas rotaatiolaidunnukseen. Tavoitteena hiiltä maksimaalisesti sitova laidunnus. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/267215/Rotaatiolaidunnusopas.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Leskinen, U-M. 2016. Lammastilan rehut ruokinnassa. Luento, Lammaspäivät, Tampere.

Mantere, N. 2019. Rotaatiolaidunnuksella kannattavasti kasvava karja. Luomuliiton tiedote. <http://www.luomuliitto.fi/rotaatiolaidunnuksella-kannattavasti-kasvava-karja/>

Mattila, T. & Saarinen, P. 2020. Laidunnusopas. Hiiltä maksimaalisesti sitova laidunnus – löydä lohkojesi hiilensidontapotentiaali. [https://carbonaction.org/wp-content/uploads/2020/12/Laidunnusopas\\_VALMIS.pdf](https://carbonaction.org/wp-content/uploads/2020/12/Laidunnusopas_VALMIS.pdf)

Perttala, R. 2019. Luomulaidunnus, yrtit ja rukiin käyttö laitumen perustamisessa – Case Mustiala. Pro gradu -työ. Helsingin yliopisto. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/309370/Perttala\\_Riikka\\_Pro\\_gradu\\_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/309370/Perttala_Riikka_Pro_gradu_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Pulkka, E. (toim.) 2019. Laidunnus ja jaloitteluopas. JALAKA-hankkeen julkaisuja. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/498415/Laidunnus-ja\\_jaloitteluopas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/498415/Laidunnus-ja_jaloitteluopas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vihonen, E. 2021. Erikoiskasvit laitumena. LaTu-hankkeen webinaari.

---

Tämän tietolehtisen on tuottanut Lammastalouden tuotantotekijät LaTu -hanke.