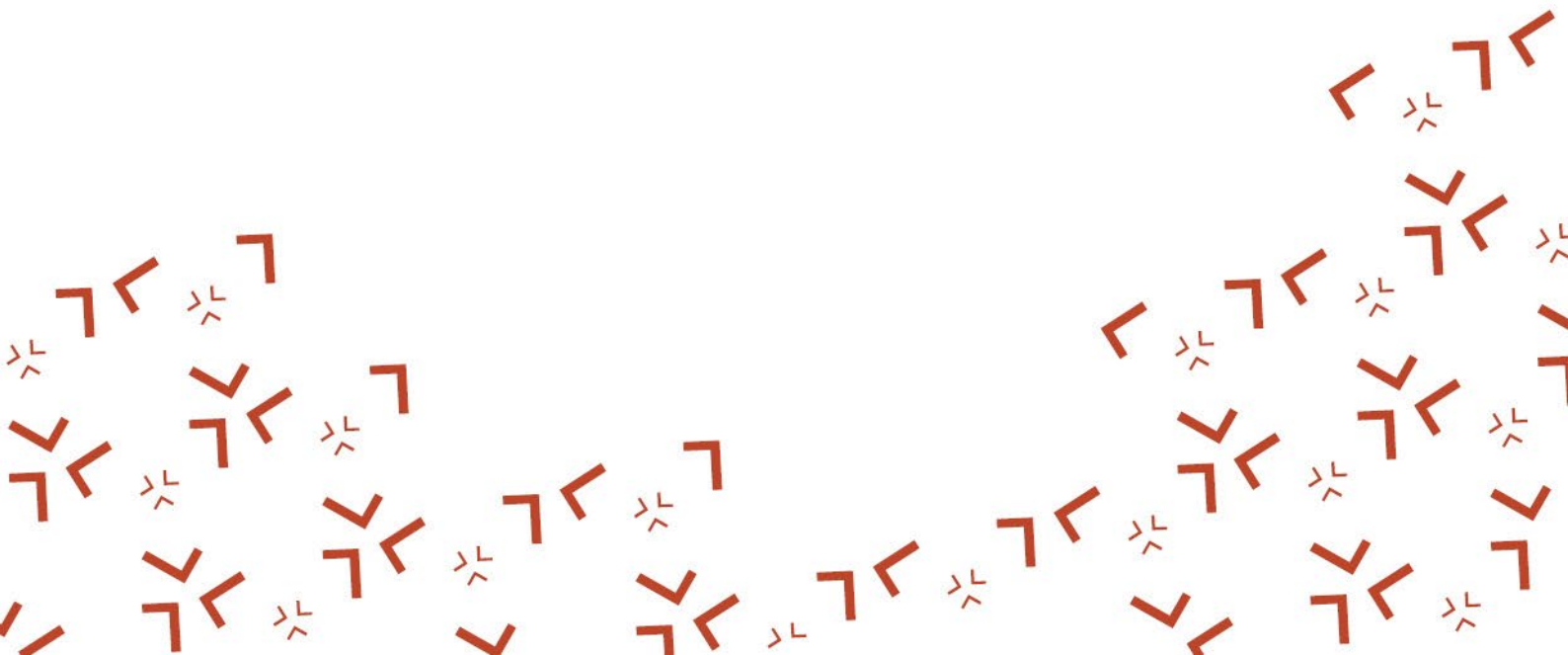


Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (kustantajan versio).

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat saattavat poiketa alkuperäisestä julkaisusta.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Post, L. 2021. Nurmi porojen talviruokinnan perustana. Poromies. 90 (4), 40-43.







Monen poronhoitajan kokemuksesta porolle parhaiten soveltuvaa nurmea. Kyseisen nurmen ikä noin kymmenen vuotta. Yhtenä vahvuutena kerrotaan olevan se, ettei kasvusto vanhene niin nopeasti kuin timotei. Tutkimustietoa luonnonkasvien vanhenemisesta on hyvin niukasti.

## NURMI POROJEN TALVIRUOKINNAN PERUSTANA

Teksti ja kuvat **Laura Post**

*Säilörehun raaka-aine porotiloilla on edelleen suurelta osin luonnonheinävaltainen nurmi. Sen ominaisuuksia porojen ruokinnassa ei ole kuitenkaan tutkittu.*

Pelloilta kaikki lähtee. Nurmen uusimistiheys, lannoitemäärät ja kalkitus, rikkakasvintorjunta, täydennyskylvöt, kasvuolosuhteet, korjuuajankohta, kaluston ja tuotantopanosten hinnat, saatava satomäärä.

Miten tuotetaan porolle parhaiten soveltuvaa säilörehua kustannustehokkaasti? Muun muassa tätä kysymystä pohditaan Porojen ruokinta ja ravitseminen muuttuvassa ilmastossa -hankkeessa.

Poronhoitajien nurmien kasvilajikoostumus vaihtelee voimakkaammin kuin muiden märehtijöiden ruokinnassa käytettävien nurmien. Kun hyvin erilaisista nurmista tehdään säilörehua (kuvat 1–6), voidaan odottaa vaikutuksia porojen hyvinvointiin ja vasontatuloksiin.



Kolme vuotta sitten uusittu jänkäpelto, jossa niitty-lauha on vallannut voimakkaasti alaa timoteilta. Juolavehnnä kasvustossa on 36 %. Niitty-lauhaa ei pidetä porolle soveltuvana rehuna ja luultavasti se on myös syy, miksi jänkäheiniä pidetään poroille huonona rehuna.



Syksyllä kuvattu samalta lohkolta kuin edellinen kuva. Niitty-lauha mätätää voimakkaasti. Sitä löytyy myös kuivamaan lohkoilta, mutta jängällä se kasvaa paljon runsaampana. Tänä vuonna syysrehun määrä jäi vaatimattomaksi tutkimuspaliskunnissa kesän kuivuuden takia.



Rehevä timoteipelto? Todellisuudessa kasvustosta 62 % on juolavehnnä, joka helposti sekoitetaan timoteihin. Lohkolle on kylvetty nurmi viisi vuotta sitten. Juolavehnnä on ensimmäisiä kasveja, jotka alkavat vallata alaa viljellyiltä kasveilta. Koko kasvustossa viljeltyjä kasveja on alle prosenti ja muutos kasvilajikoostumuksessa on tyyppillinen viiden vuoden ajanjaksolla ilman rikkakasvitorjuntaa ja täydennyskylvöjä.



Tälle lohkolle on kylvetty puhdas timoteikasvusto neljä vuotta sitten. Lohkolle on tehty kemiallista rikkakasvitorjuntaa. Timoteita kasvustosta 56 % ja juolavehnnä 24 %.







Toisen vuoden timoteikasvusto tähkälle tulon alkuvaiheessa, kun joissakin kasveissa tähkä on osittain näkyvässä. Optimaalinen korjuuajankohta poron säilörehuksi on käsillä.

Voi siis olla, että pienemmällä väkirehumäärällä porot pystyisivät hyväksikäyttämään säilörehun kuidussa olevan energian paremmin. Käytännön ongelma on kuitenkin väkirehun epätasainen jakaantuminen useiden kymmenien ja jopa satojen porojen ruokintaryhmissä. Tutkimuksissa on saatu hyviä tuloksia 300 gramman väkirehumäärillä ja vapaasti saatavalla nuorena korjatulla timoteisäilörehulla, kun ryhmän koko on ollut alle kymmenen vaadinta. Koko ajan on muistettava, että vasojen ravintoaineiden tarpeet poikkeavat aikuisista eläimistä, eikä niiden pötsi ole vielä täysin kehittynyt hyväksikäyttämään säilörehun kuitua.

Toisaalta sekin on mahdollista, että erilaiset nurmet vaatisivat kuidun hajotuksen tukemiseksi täysin erityyppisiä teollisia väkirehujä. Esimerkiksi pitkälle käyneissä säilörehuissa sokereita on jäljellä niukasti. Jos säilörehu on lisäksi huonosti sulavaa, voisi nopean energian lisäys parantaa pötsimikrobien kuidun sulatusta. Niukasti lannoitetuista nurmista voi mikrobien saatavilla oleva valkuainenkin jäädä niiden toimintaa rajoittavaksi tekijäksi.

Tulevan talven aikana hankkeessa tutkitaan, miten luonnonheinävaltaiset säilörehut eroavat tuotantovaikutuksiltaan viljellyistä säilörehuista. Ruokintakokeita järjestetään Poikajärven, Syväjärven ja Jääskön paliskunnissa sekä Kutuharjun koeperotarhalla.

sänä keskimäärin kilo. Vain märehitjät pystyvät kunnolla hyödyntämään nurmien kuitua energianlähteenään, mutta väkirehumäärän ollessa suuri, kuitua hyödyntävien pötsimikrobien toiminta heikkenee.

### **PYSTYYKÖ PORO HYVÄSKÄYTTÄMÄÄN SÄILÖREHUN?**

Laskennallisesti suurella osalla tarharuokintatiloista poron energian ja valkuaisen saanti ylittää tarpeet huomasti. Esimerkiksi energiaa pitäisi syödyistä rehuista tulla monella tilalla puolitoista kertaa tarpeeseen nähden. Jos poro saisi rehuista irti kyseisen energiamäärän, täytyisi niiden olla keväällä aivan ääriään myöden lihoneita. Näin ei kuitenkaan ole.

Osa energiasta kuluu liiallisen valkuaisen poistoon. Tämän hetken käsityksen mukaan säilörehun hyväksikäyttö on porolla huonoa, kun teollista väkirehua eli kapuloita annetaan li-

### **Porojen ruokinta ja ravitsemus muuttuvassa ilmastossa -hanke**

Porojen talviruokinta on yleistynyt 2000-luvulla ja sen merkitys vain korostuu vaikeiden sääolosuhteiden myötä. Ruokintatutkimus on jäänyt kauas taakse käytännöstä ja sitä eroa on nyt tarkoitus kirjata umpeen Lapin ammattikorkeakoulun ja Helsingin yliopiston yhteishankkeessa.

Hankkeen tavoitteina on selvittää, miltä osin ruokinta vaikuttaa 2000-luvulla voimakkaasti heikentyneisiin vasontatuloksiin ja millaisella ruokinnalla voidaan tukea porojen hyvinvointia sekä varmistaa vasontatulokset. Ruokinnan lisäksi hankkeessa selvitetään yhteistyössä ELT Sauli Laaksosen kanssa, millainen yhteys alueittain ja vuosittain vaihtelevalla lois- ja tautipaineella on vasontatuloksiin.

Hankkeelta löytyvät nettisivut ja Facebook-ryhmä Porojen ruokinta ja ravitsemus muuttuvassa ilmastossa.

Pötsimikrobien toimintaa ja kuidun hajotusta tukeva väkirehutäydennys vaatii aina kattavan säilörehuanalyysin tilan nurmirehuista. Hankkeen aikana selvitetään, ovatko kaupalliset rehuanalyysitulokset luotettavia viljeltyjen säilörehujen lisäksi myös luonnonheinistä tehdyille nurmille.

Entäpä onko luonnonheinästä tehtyjen säilörehujen hyväksikäytössä eroa verrattuna viljeltyihin nurmiin? Todennäköisesti on. Ruokintaa on selvästi varaa parantaa nykyisestä ja mikäli siinä onnistutaan, tulee vaikutus olemaan suotuisa myös poronhoitajien kukkarolle.

Lisätietoja:

Projektipäällikkö Laura Post,  
040 514 3527 / [laura.post@lapinamk.fi](mailto:laura.post@lapinamk.fi)



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

LAPIN AMK  
Lapland University of Applied Sciences