



## Huomisen tila

▪ Teksti: Leena Kärkkäinen

TKI-asiantuntija, Savonia-ammattikorkeakoulu Oy



# Urakoitsijan avulla säilörehua tehokkaasti

**Pajuharjun tilalla Leppävirralla säilörehua on teetetty urakoitsijalla jo pitkään. Urakoitsija on ollut koko ajan sama ja yhteistyö on toiminut hyvin. Rehun laatu on erinomaista eikä tilan ole tarvinnut investoida konekalustoon. Urakointiporukka huolehtii rehusta siilolle asti. Tilanväen tehtäväksi jää rehun käsittely siilolla.**

**P**ajuharjun isäntä **Heikki Havukainen** kertoo, että tilalla on käytetty urakoitsijaa säilörehun teettämiseen jo kymmenisen vuotta. – Urakoitsija on pysynyt koko ajan samana.

ASN-urakoinnin **Ari Nissisen** työnjälki on miellyttänyt tilanväkeä niin, että kolmivuotinen sopimus on uusittu jo kolme kertaa. Urakoitsija asuu lähellä ja hänen kanssa tehdään muutakin yhteistyötä,

pajuharjulaiset muun muassa viljelevät urakoitsijan peltoja.

## **URAKOITSIJAAAN SIIRRYTTIIN AIKAPULAN TAKIA**

Urakoitsija tai hänen yhteistyökumppaninsa huolehtivat kaikista työvaiheista säilörehun teossa pellolta säilörehusiiloille asti.

Urakointipakettiin kuuluu 2–3 työntekijää eli urakoitsijan lisäksi yksi tai kaksi aliurakoitsijaa. He niittävät, karhottavat ja ajavat noukinvaunulla rehut siilolle tai aumalle. Tilanväki huolehtii rehun tiivistämisestä, peittämisestä ja painottamisesta.

Kysymykseen siitä, tuleeko urakoitsija tilalle sopivaan aikaan tekemään rehua, Heikki Havukainen kertoo ajankohdan valinnan olevan monen tekijän



## Pajuharjun tila, Leppävirta

- ▶ Maatalousyhtymä Heikki Havukainen, Anni, Henna ja Kari Tiitinen
- ▶ 105 lehmän pihattonavetta, valmistunut 2014
- ▶ Peltoa 100 ha, oma säilörehuala 60 ha + yhteistyötilalta 20 ha
- ▶ Nurmi uudistetaan herne-vehnäseoksen kanssa, josta nuorkarjan säilörehu
- ▶ Säilörehun tekee urakoitsija
- ▶ EuroMaito-hankkeen pilottitila

## EuroMaito-hanke

- ▶ Hankkeessa kehitetään maidontuotannon kilpailukykyä ja maitotilojen kannattavuutta
- ▶ Mukana 12 pilottitilaa
- ▶ Toteuttajina Luke, Savonia AMK ja ProAgria Pohjois-Savo
- ▶ Rahoittajana Euroopan maaseudun kehittämisen maaseuturahasto
- ▶ Yhteistyökumppaneina ItäMaito, Hankkija, Atria, Faba ja Suonen-tieto
- ▶ Toiminta-alue Pohjois-Savo, Etelä-Savo, Kainuu ja Pohjois-Karjala

Pajuharjun tilalla urakoitsijan tekemään rehuun ollaan erittäin tyytyväisiä. Tulevana investointikohteena ovat säilörehusiilot, nyt osa säilörehusta joudutaan tekemään aumoihin.

summan. Urakoitsijan kanssa soitetaan 10–15 puhelua, katsotaan sääkarttoja ja mietitään muiden töiden lomittamista rehunteon kanssa. ASN-urakoinnin ringissä on sopivasti 7–8 tilaa, jotka ovat erilaisia.

– Monesti urakoitsija tulee ensimmäisenä meille, koska käytämme kolmen niiton nurmilajikeseosta ja pellot ovat tavanomaisessa viljelyssä, kertoo Havukainen. Luomutiloilla ja emolehmätiloilla säilörehu tehdään myöhemmin johtuen erilaisesta nurmen kasvurytmistä ja karjan erilaisista tarpeista.

Urakoitsijan käyttöön siirtyminen kymmenen vuotta sitten oli työvoimakysymys. Ulkopuolista työvoimaa urakaluontoiseen työhön ei ollut saatavilla. Tarkkuussilppurilla rehun tekeminen oli aikaa vievää, kun yhdistelmään lisätään vielä peltojen sijainti ja lohkojen koko. Kauimmaisat säilörehulohkot sijaitse-

vat 13 kilometrin päässä. Toki 30 ha pelloista on 1,5 kilometrin säteellä Pajuharjun tilakeskuksesta.

### RASKAILTA KONEINVESTOINNEILTA VÄLTYTÄÄN

Pajuharjun tilalla esikuivatun säilörehun sato on 1,5 miljoonaa kiloa vuodessa 60 hehtaarin alalta. Urakoitsijalta menee kerralla kaksi, eli yhteensä kuusi vuorokautta kesässä. Säilörehumäärään nähden teko on joutuisaa.

– Kun niitostakin huolehtii urakoitsija, joudumme seuraamaan ja kiertämään enemmän kasvustoja pysyäksemme selvillä eri lohkojen tilanteesta, kertoo ▶



**Valtaosa tiloista levittää lannan itse omalla kalustolla, mutta tilakokojen kasvun myötä on havaittavissa pienenä urakoinnin käytön lisääntymistä, kertoo Lantalogistiikka-hanke.**

## Kaikki tehot irti lannasta!

**II** Lantalogistiikka-hankkeen kyselytutkimuksen mukaan valtaosa tiloista luottaa omaan kalustoon ja työhön karjanlannan levityksessä ja siirroissa. On kuitenkin havaittavissa pienenä urakoinnin käytön lisääntymistä tilakokojen kasvun myötä.

Tiloilla tuotettu lanta saadaan pääosin levitettyä omille nurmi- ja sänkipelloille kasvukaudella hajalevittämällä tai sijoittamalla lietelanta omalla kalustolla. Levitysmäärät olivat kohtuullisia, keskimäärin 25,5 m<sup>3</sup>/ha levityskertaa kohden, ja levitys suoritettiin pääosin kynnökselle keväällä ja nurmelle kesällä. Vastanneista 13 prosenttia levitti karjanlantaa nurmialueille sekä keväällä, kesällä että syksyllä.

### Separoinnilla säästöjä, huomio maan tiivistymiseen

Lietelantaa separoidaan tiloilla entistä enemmän ja sillä saavutetaan monia etuja. Materiaalijakeiden ominaisuuseroilla voidaan hankkeen havaintojen ja laskelmien mukaan saavuttaa merkittäviä säästöjä lannoitekustannuksissa.

Separoidun nestejakeen käyttäminen nurmen lannoituksena kasvukaudella säästää lantavarastoja ylitäytymiseltä sekä vähentää teollisten lannoitteiden käyttöä. Separoidun nestejakeen sijoittaminen letkulevityksenä tai multaavalla kalustolla nurmen juureen parantaa typen hyväksikäyttöä ja rehuhygieniaa silmä määräisesti arvioituna. Kuivajae voidaan hyödyntää entiseen tapaan lannoitteena, mutta myös kuivikeena omalle karjalle.

Rengastuksella ja kaluston ominaisuuksilla on maan tiivistymisen lisäksi vaikutus myös nurmen tuottokykyyn ja rehun laatuun. Viljelijät ja urakoitsijat näkevät maan tiivistymisen ehkäisyn ja lannan tehokkaan hyödyntämisen säilörehunurmien tuotannon kulmakivinä. Oikea-aikaisella lannan levityksellä nurmen juureen saavutetaan optimaalisin hyöty ja puhdas säilörehukasvusto taloudellisesti. ●

Maaseudun kehittämisrahaston rahoittaman, Pohjois-Savossa toimivan Lantalogistiikka -hankkeen tavoitteena on löytää keinoja parantaa lannan käytön taloudellisuutta ja etsiä uusia keinoja hyödyntää lantaa tilojen tarpeisiin. Lisää hankkeesta löytyy osoitteesta lantalogistiikka.savonia.fi sekä Facebookin Lantalogistiikka -ryhmästä.

Kirjoittaja: Jarkko Partanen, TKI-asiantuntija, Savonia AMK

Havukainen. – Urakoitsijalta saadaan toki raportit eri lohkojen satomääristä jälkikäteen.

Tällä hetkellä tilan pysyminen urakoinnissa on myös taloudellinen kysymys. – Konekanta ei ole uudistettu kymmeneen vuoteen, joten ketjun joutuisi uusimaan täysin, kertoo Havukainen.

Se tarkoittaisi nykyisellä karjakoolla noin 200 000 euron sitomista konekantaan. Vasta navettainvestoinnin tehneellä tilalla se tuntuisi lähes mahdolltomalta ajatukselta. Tulevana investointikohteena tilalla ovat säilörehusiilot. Aiemmalle lehmämäärälle mitoitettut siilot ovat jääneet pieniksi ja osa säilörehusta joudutaan tekemään nyt aumoihin.

## Uutta tekniikkaa urakointipalveluun

**II** Ajokaksikko Oy urakoi rehunkorjuuta Pohjois-Savon ja Keski-Suomen alueella. Nurmialaa korjataan vuosittain 1200 - 1500 ha. Omistajakaksikon lisäksi käytetään palkattua työvoimaa ja välillä myös aliorakoitsijoita. Ketjussa on töissä yhteensä kymmenen työntekijää.

Ajokaksikko tekee rehunkorjuun lisäksi lietteenajoa ja talviaikaan hakkeen siirtoa. Koneet ovat suhteellisen uusia, mikä vähentää konerikoista johtuvia katkoja kiireiseen sesonkiaikaan.

Koneiden uusiminen mahdollistaa myös uuden tekniikan käyttöönoton.



**Ajosilppurissa on jatkuvatoiminen sadonmittaus, jonka näyttöä voi seurata ajon aikana.**

Tilalla ollaan tyytyväisiä urakoitsijan tekemän säilörehun laatuun. Silppu on sopivan pituista, rehun saa hyvin poljettua, se säilyy hyvin ja ennen kaikkea saadaan maittavaa, lypsättävää rehua. Vuonna 2010 – 11 tila sai säilörehun laatukilpailussa kunniakirjan urakoitsijoiden tekemien säilörehujen sarjassa.

## KEHITYSTYÖTÄ TEHDÄÄN EDELLEEN

Lohkojen etäisyys tilakeskuksesta on pannut Pajuharjun väen miettimään uusia ratkaisuja nopeuttaa rehuntekoa. Kokeilussa on ollut rehun ajo pellolta siilolle rekalla, jotta noukinvaunulla saisi koko ajan kerätä rehua. Rehu kipattiin noukinvaunusta pellolle ja siitä puutavarakuormaimella rekan kyytiin. Tällä

menetelmällä rehua tuli siilolle kaksi kertaa nopeammin kuin noukinvaunulla ajettaessa.

Tilalla ei ole vielä laskettu tämän toiminnan kannattavuutta eikä ajallisuuskustannusta. Peltokuviotkin vaikuttavat: jos kuviot ovat pieniä ja kaukana toisistaan, ei menetelmä ole niin kannattava. Nopeutta on mahdollista saada lisää käyttämällä pyörökuormaajaa lastaamiseen puutavarakuormaimen sijasta.

Pajuharjun tilanväki pitää säilörehun teettämistä urakoitsijalla heidän tilalleen toimivana ratkaisuna.

– Hyvälle on nyt totuttu, eikä siitä haluta luopua, toteaa Heikki Havukainen. Urakoitsijan taidot ja hintataso ovat tilanväen mukaan sopivat. •

Lietevaunu on varustettu täsmälevityslaitteistolla, jota voi ohjata järjestelmälle annettavan satokartan mukaan. Ajosilppurista puolestaan löytyy jatkuvatoiminen sadonmittaus, mukaan lukien kuiva-aineen määrittäminen. Sadonmittauksen yhteydessä järjestelmä tuottaa satokartan, jossa sadon määrän vaihtelu ilmaistaan eri väreinä.

Ajokaksikon asiakkaista suurin osa on sellaisia, jotka eivät ole halunneet investoida omaan konekalustoon. Lisäksi on maatiloilla konerikkojen tuottamia ”häätäputoita”. Tilalla voi olla kymmeniä hehtaareja nurmea niitettynä ja oma silppuri hajoaa pahimpaan kiireaikaan. Tällaisissa tapauksissa sovitut urakat ovat tietysti etusijalla ja lisätyöt hoidetaan mahdollisuuksien mukaan.

Tulevaisuuden suunnitelmissa on hankkia ajosilppuriin maissinkorjuuseen sopiva niittopää. Maissia on tällä hetkellä vielä vähän, mutta kiinnostusta viljelyn kokeiluun löytyisi. Toinen tulevaisuuden kehityskohde on täsmäviljelyn hyödyntäminen. •

Kirjoittaja: Auvo Sairanen, erikoistutkija, MMT, Luke



Sadonmittaus tuottaa satokartan, jossa vihreä väri kuvaa hyvää satoa, punainen on suhteellisesti matalampi.