

Pellervon taloustutkimus PTT
Pellervo ekonomisk forskning
Pellervo Economic Research

PTT työpapereita 130

**REHUN SOPIMUSTUOTANNON
MAHDOLLISUUDET KAINUUSSA**

Perttu Pyykkönen
Teemu Seppälä
Tapani Yrjölä



PTT työpapereita 130
PTT Working Papers 130

REHUN SOPIMUSTUOTANNON
MAHDOLLISUUDET KAINUUSSA

Perttu Pyykkönen
Teemu Seppälä
Tapani Yrjölä

Helsinki, tammikuu 2011

PTT työpapereita 130
PTT Working Papers 130
ISBN 978-952-224-066-8 (pdf)
ISSN 1796-4784 (pdf)
Pellervon taloustutkimus PTT
Pellervo Economic Research PTT
Helsinki 2011

Rinnakkaisjulkaisu:

Maataloustuottajain Pohjois-Suomen liitto MTK-Pohjois-Suomi ry
Kainuun maaseutuelinkeinojen teemaohjelma
ISBN 978-952-9733-08-8 (nide)
ISBN 978-952-9733-09-5 (pdf)

Perttu Pyykkönen - Teemu Seppälä - Tapani Yrjölä. 2011. REHUN SOPIMUSTUOTANNON MAHDOLLISUUDET KAINUUSSA. PTT työpapereita 130. 48 s. ISBN 978-952-224-066-8 (pdf), ISSN 1796-4784 (pdf).

Tiivistelmä: Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää maatalouden rakennekehitystä Kainuussa ja sen vaikutuksia nautakarjatilojen rehuntuotannon ulkoistamiseen, rehuntuotantosopimusten edellytyksiin sekä luoda sopimusmalleja. Jos myydään valmista rehua, on luontevaa perustaa hinnoittelu tuotettuun määrään perustuvaksi, esimerkiksi snt/kg kuiva-ainetta kohden. Myös laatu on syytä ottaa huomioon hinnoitteluperusteena. Tyypillisin toimintamalli olisi kuitenkin sellainen, jossa rehun ostaja vastaa korjuusta. Tällöin sopimuksessa ei välttämättä tarvita lainkaan laatukriteereitä, koska olennaisimpaan laatutekijään (D-arvo) rehun ostaja pystyy vaikuttamaan ratkaisevalla tavalla. Jos myyjä vastaa lannoittamisesta, on syytä sopia tavoitesatotasosta. Tällöin hinta on luontevaa sopia snt/kg kuiva-ainetta kohden kuten edelläkin. Jos taas ostaja vastaa lannoittamisesta, hinnoitteluperuste voisi olla myös euroa hehtaaria kohden. Sopimukset on syytä tehdä vähintään yhden viljelykierron mittaisiksi eli tyypillisesti 4-5 vuoden ajaksi. Tällöin on tärkeää sopia myös hinnoitteluperusteen mahdollisista muutoksista ajan yli.

Asiasanat : *Rakennekehitys, säilörehuntuotanto, sopimus.*

Perttu Pyykkönen - Teemu Seppälä - Tapani Yrjölä. 2011. PRODUCTION CONTRACTS OF SILAGE IN KAINUU. PTT Working Papers 130. 48 p. ISBN 978-952-224-066-8 (pdf), ISSN 1796-4784 (pdf).

Abstract: The aim of the study was to analyze the effects of the structural change in Kainuu (a region in Eastern Finland) on outsourcing of silage production, as well as create contract models for the outsourcing. The pricing of the delivered silage should be based on the amount (cents/kg dry matter) adjusted by feeding quality (D-value). However, the most typical model would be such that the buyer is responsible for the harvesting. In such a model the quality depends very straightforwardly from the timing of the harvest. Therefore, no adjustment according to the D-value is needed in these cases. If the seller were responsible for the fertilizing, it would be reasonable to set an eligible yield level. If the buyer were responsible for the fertilizing, the pricing could also be based on € per hectare basis. The contracts should be at least 4-5 years long. The price could be bound e.g. to the price of barley.

Keywords: *Structural change, silage production, contract.*

ESIPUHE

Teknologinen kehitys, kannattavuus- ja tulonäkymät, viljelijäperheen työvoiman rajallisuus ja luonnonolot asettavat kaikki haasteita maatalouden rakennekehitykselle. Maidontuotannossa haasteet ilmenevät lisäksi tarpeena sovittaa yhteen ympäristön asettamat vaatimukset, jolloin rehuntuotannon ja lannanlevityksen yhteensovittaminen on tärkeää. Kun tilakoot kasvavat on entistä tärkeämpää miettiä, mitä tehdään itse ja mitä toimintoja kenties ulkoistetaan. Rehuntuotannon vaihtoehtoja kartoitettaessa on otettava huomioon maatalouden alueelliset ominaispiirteet.

Näistä lähtökohdista MTK-Pohjois-Suomi ry:n toteuttama Kainuun maaseutuelinkeinojen teemaohjelma -hanke päätti teettää Pellervon taloustutkimuksella (PTT) tämän esiselvityksen, jossa kartoitetaan rehun sopimustuotannon mahdollisuuksia Kainuussa. Työ aloitettiin kesällä 2010 ja saatiin valmiiksi vuodenvaihteessa 2010-2011. Tällä aikataululla työ ei olisi ollut mahdollista ilman useamman henkilön työpanosta niin PTT:ssa kuin yhteistyökumppanien tahollakaan.

PTT kiittääkin tässä yhteydessä ProAgria Kainuuta ja kainuulaisia viljelijöitä hyvästä yhteistyöstä. Yhteyshenkilönä ProAgriassa toimi Minna Tanner, jolle lämmin kiitos niin viljelijäkyselyn tietojen hankinnasta kuin case-esimerkin laskelmista. Matkan varrella PTT on saanut merkittävää apua myös ProAgria Pohjois-Karjalan Antero Stedtiltä ja ProAgria Satakunnan Jarkko Storbergiltä. Heidän apunsa sopimusmallien kartoituksessa on ollut ensiarvoisen tärkeä. Suurkiitos myös kaikille niille viljelijöille, jotka avoimesti kertoivat rehuntuotantoon liittyvistä haasteistaan ja antoivat meille luvan myös dokumentoida ne tähän raporttiin.

Lämmin kiitos myös teemaohjelmahankkeen koordinaattorille Ella Mustakankaalle, joka on monin tavoin edesauttanut hankkeen etenemistä ja hoitanut hankkeen tiedottamisen ja hankkeelle tärkeät seminaarijärjestelyt. Toivottavasti tämä hanke osaltaan auttaa hallittuun rakennekehitykseen ja luo uskoa kannattavan maatalouden jatkumiselle.

Kajaanissa 18. tammikuuta 2011

Perttu Pyykkönen
tutkimusjohtaja
Pellervon taloustutkimus PTT

YHTEENVETO

Maatalouden rakennekehitys etenee ja tilakoot kasvavat. Haasteet sovittaa kotieläintuotanto ja kasvinviljely/rehuntuotanto yhteen lisääntyvät myös. Tämä tarkoittaa hyvin todennäköisesti esimerkiksi osan rehuntuotannosta ulkoistamista. Kun maidon kokonaistuotanto ei voi tukipoliittisista syistä käytännössä juuri lainkaan kasvaa, pitäisi Kainuun oloissa löytyä tarvittava rehuntuotanto- ja lannanlevitysala myös jatkossa pääosin jo olemassa olevilta pelloilta. Rehuntuotantoon ja sen osittaiseen ulkoistamiseen on kehitettävä toimivia sopimus- ja yhteistyömalleja.

Sopimukseen, sen sisältöön ja erityisesti hinnoittelumalliin vaikuttaa ratkaisevasti se, millaiseksi vastuunjako viljelytoimista ja rehunkorjuusta sovitaan. Erityisesti sillä, kuka vastaa korjuusta, on iso merkitys sopimuksen muotoon ja hinnoitteluperusteeseen. Jos kyse on valmiin rehun myymisestä, on luontevaa perustaa hinnoittelu tuotettuun määrään perustuvaksi, esimerkiksi snt/kg kuiva-ainetta (myös snt/rehuyksikkö, snt/kg). Myös laatu on syytä ottaa huomioon hinnoitteluperusteena, etenkin jos rehun myyjä päättää korjuuajankohdasta. Tärkein laatuksiteeri on ehdottomasti D-arvo (sulavan orgaanisen aineksen pitoisuus kuiva-aineessa)..

Tyypillisin toimintamalli olisi Kainuun oloissa kuitenkin sellainen, jossa rehun ostaja vastaa korjuusta. Rehuntuottajat ovat kasvinviljelijöitä (entisiä kotieläintuottajia), joilla ei itsellään ole välttämättä enää lainkaan korjuukalustoa tai se on jo iäkästä eikä korjuu niillä vastaa tämän päivän laatu- ja tehokkuusvaatimuksia. Tällöin sopimuksessa ei välttämättä tarvita lainkaan laatuksiteereitä, koska olennaisimpaan laatuksitekijään (D-arvo) rehun ostaja pystyy vaikuttamaan ratkaisevalla tavalla. Jos myyjä vastaa lannoittamisesta, on syytä sopia tavoitesatotasosta. Tällöin hinta on luontevaa sopia snt/kg kuiva-ainetta kohden kuten edelläkin (snt/ry, snt/kg). Jos taas ostaja vastaa lannoittamisesta, hinnoitteluperuste voisi olla myös euroa hehtaaria kohden.

Hintataso täytyy määrittää niin, että sopimuksesta on hyötyä sekä rehun myyjälle että ostajalle. Hintatason viitteenä voidaan käyttää esimerkiksi rehun myyjän vaihtoehtoistuottoa (rehuohra) tai rehuntuotantokustannuksia. Sopimukset on syytä tehdä vähintään yhden viljelykierron mittaisiksi eli tyypillisesti 4-5 vuoden ajaksi. Tällöin on tärkeää sopia myös hinnoitteluperusteen mahdollisista muutoksista ajan yli. Yksi käyttökelpoinen ja helposti löydettävissä oleva viitetieto olisi esimerkiksi rehuohran hinta. Vuotuisen hintavaihteluiden tasaamiseksi hinta voitaisiin sitoa useamman vuoden keskiarvoon. Sopimuksen irtisanomisaika on syytä sopia vähintään yhdeksi vuodeksi, jotta osapuolilla on aikaa varautua muuttuneeseen tilanteeseen.

Rakennekehityksen yksi suurimpia haasteita on toimintatapojen uudelleen organisointi. Sen takia tässä esiselvityksessä ehdotetaan kolmea toisiinsa nivoutuvaa hanketta uusien

yhteistoimintamallien edistämiseksi. Ensimmäiseksi ehdotetaan perustettavaksi hanke, jossa tuotannosta luopumassa oleville karjatiloilta tarjottaisiin apua järkevien tuotantovaihtoehtojen löytämiselle ja esimerkiksi apua rehuntuotantosopimusten tekemiseen. Tällainen ”luopumisvalmennus” voisi parhaimmillaan olla selvää rakennekehitystukea. Toinen hanke voisi rakentua selvityksessä pohditun rehupoolin mahdollisuuksien kartoittamiselle. Tässä ehdotetussa mallissa rehua tarvitsevat kotieläintilat muodostavat ”poolin”, joka tekisi sopimuksen urakoitsijan kanssa. ”Poolin” sisällä voitaisiin sopia pelisäännöistä ja tarvittaessa myös rehun tasaamisesta ”poolin” osakkaiden kesken. Kolmantena hankkeena ehdotetaan koneyhteistyön ja koneasematoiminnan kehittämistä. Tehdyssä kyselyssä viljelijöiden suhtautuminen laajaan koneyhteistyöhön oli varsin vastahankaista. Toisaalta tämä on kuitenkin varsin yleinen toimintamalli maailmalla ja parhaimmillaan sillä voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä pääomakustannuksissa ja parantaa tilan rahoitusasemaa.

Tämä selvitys tehtiin Kainuun maaseutuelinkeinojen teemaohjelman toimeksiantona. Selvityksessä tarkasteltiin Kainuun maatalouden rakennekehitystä, mutta pääpaino oli rehuntuotantosopimusten edellytysten ja -mallien analysoinnissa. Tutkimusta varten kartoitettiin laajasti erityisesti maidontuotannon rakennekehitystä niin koko Suomessa kuin Kainuussa. Selvitystä varten käytiin läpi mm. kaikki navettainvestointeja varten tehdyt ympäristölupapäätökset vuosilta 2009-2010. Lisäksi haastateltiin suuri joukko maidontuottajia ja rehu-urakoitsijoita. Kainuulaisille viljelijöille tehtiin myös erillinen kysely rehuntuotantosopimukseen liittyen. Lisäksi on tarkasteltu case-esimerkkien ja laskelmien avulla toimivia rehuntuotantomalleja ja tehty laskelmia hinnoittelumallien rakentamista helpottamaan.

Sisällys

ESIPUHE

YHTEENVETO

1. SELVITYKSEN TAUSTA	1
2. SELVITYKSEN TAVOITTEET	2
3. TEKNINEN TOTEUTUS JA TUTKIMUSAINEISTOT	3
4. RAKENNEKEHITYS JA SEN REUNAEDOT.....	5
4.1 Rakennekehitys Kainuussa	5
4.2 Pellon ja työnkäyttö isoilla lypsykarjatililla	8
4.3 Maatalouspolitiikka ja sen vaikutukset rehuntuotannon vaihtoehtoihin.....	10
5. REHUNTUOTANTOVAIHTOEHDOT ISOILLA TILOILLA.....	12
5.1 Ympäristölupapäätöksen saaneet maatilat	12
5.1.1 Yleiskuvaus	12
5.1.2 Viljelijähaastattelut	12
5.2 Urakoitsijahaastattelut	15
5.3 Case-tilat	16
5.3.1 Case 1	16
5.3.2 Case 2	18
5.3.3 Case 3	20
5.3.4. Case 4.....	23
6. VAIHTOEHTOJEN SOVELTUVUUS KAINUULAISILLE TILOILLE	25
6.1 Kysely.....	25
6.2 Case-tilat.....	30
6.2.1 Case 1	30
6.2.1 Case 2	33
7. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET JATKOTOIMENPITEIKSI	35
LIITTEET	39

1. SELVITYKSEN TAUSTA

Suomen maatalouden ja erityisesti kotieläintuotannon rakennekehitys on edennyt siihen vaiheeseen, että tilakokoaan kasvattavat tilat joutuvat miettimään tuotantotapansa kenties kokonaan uusiksi. Tähän asti tilakokoa on pitkälti kasvatettu yhtenä kokonaisuutena. Peltoa ja kotieläimiä on lisätty samassa suhteessa, ja työt on pääosin tehty viljelijäperheen omin voimin. Peltoa tarvitaan rehuntuotantoon, mutta toisaalta myös lannanlevitykseen.

Nyt, kun tilakokoa kasvatetaan usein jopa kaksin- tai kolminkertaiseksi lähtötilanteeseen verrattuna, perinteiseen tapaan ei välttämättä voida enää menetellä. Viljelijäperheen oma työpanos ei yksinkertaisesti riitä tilan kaikkien töiden tekemiseen. Isäntäväki itse keskittyy tällöin seinien sisällä tapahtuvaan tuotantoon, ja kenties ulkoistaa peltoviljelyn, mutta mahdollisesti myös muita tukitoimintoja. Esimerkiksi säilörehun teossa urakoitsijan käyttö on jo varsin yleistä. Samoin suorakylvöistä suuri osa teetetään urakoitsijoilla.

Toisaalta myös lisäpellon saatavuus asettaa rajoituksia tuotannon laajentamiselle. Ensinnäkään hajanaisen tilusrakenteen takia lisäpeltoa ei useinkaan ole tarjolla sen paremmin vuokrattavaksi kuin ostettavaksi sopivalta etäisyydeltä. Toiseksi hinta voi kysynnän kasvettua alueilla, joilla on paljon laajennushalukkaita tiloja kohota varsin korkeaksi. Pellon raivauskaan ei aina ole mahdollista, ja sen kannattavuus voi olla huono, koska raivattavalle pellolle ei saa välttämättä tukea ja toisaalta peltoa Suomessa on tarpeeksi.

Tämä kehitys myös jatkuu ja syvenee. Jatkossa voi olla esimerkiksi niin, että peltoviljelytöistä siirretään kokonaisvastuu jollekin urakoitsijalle, vain viljelypäätökset tehdään itse. Tällöin urakoitsijalta ostetaan paitsi työtä, myös palvelua ja vastuuta aivan eri tavalla kuin aikaisemmin. Tämä tarkoittaa myös sitä, että palvelun hinnoitteluperusteet voivat muuttua. Jos urakoitsijalla on kokonaisvastuu, on mietittävä esimerkiksi sitä, että korvaus olisi jollakin tavalla sidottu viljelystä saatavaan tulokseen.

Tämä sama tilanne on myös Kainuussa, missä maatalouden tulovirrat tulevat pääosin maidontuotannosta. Karjatilojen uusia tuotantorakennusinvestointeja on Kainuussa tällä hetkellä jäissä yllämainittujen ongelmien vuoksi.

Karja- ja kasvinviljelytilojen välisestä sopimus pohjaisesta rehuntuotannosta on kuitenkin vielä niukasti kokemusperäistä tietoa saatavilla. Myöskään toimivista tuotantosopimusmalleista ei ole tehty systemaattista kartoitusta. Tässä yhteydessä on luontevaa tarkastella myös lannanlevityksen ja rehuntuotannon kytkemistä toisiinsa.

2. SELVITYKSEN TAVOITTEET

Esiselvityksen päätavoitteena on kartoittaa rehun sopimustuotannon mahdollisuuksia kainuulaisten mautilojen osalta. Selvityksessä tarkastellaan ainakin seuraavia seikkoja:

- millaisia vaihtoehtoja rehuntuotantoon on Kainuussa
- millä edellytyksillä rehuntuotanto kannattaisi ulkoistaa
- millä tavalla ulkoistaminen kannattaisi tehdä
- millaisia sopimusten sisällöt voisivat olla
- millaisena investoivat maatilayrittäjät näkevät sopimus pohjaisen rehuntuotannon mahdollisuudet Kainuussa

Tutkimus rajataan nautakarjatalouteen ja erityisesti maidontuotantoon.

3. TEKNINEN TOTEUTUS JA TUTKIMUSAINEISTOT

Esiselvityksen tavoitteiden saavuttamiseksi toteutetaan kolme erillistä, mutta toisiinsa linkittyvää osiota.

Rakennekehitys, työn- ja pellon käyttö isoilla tiloilla, tukipolitiikka

Selvityksen taustaksi pitää kiinnittää nykytilanne, ja katsoa miltä tilanne näyttää 10 vuoden päästä. Tämä tarkastelu perustuu Pyykkösen ym. (2010) tekemään koko Suomea koskevaan tarkasteluun. Tässä selvityksessä tuon hankkeen menetelmiä soveltaen voidaan arvioida tilannetta Kainuun näkökulmasta.

Kun tämä on tehty, kartoitetaan esimerkiksi kirjanpito-tilojen ja muun tutkimusaineiston avulla työn- ja pellonkäyttö isoilla nautakarjatilajoilla. Tämä tarkastelu luo pohjaa ja tietyllä tavalla reunaehdot sille, mitä vaihtoehtoja viljelijäperheellä on käyttää omaa työpanostaan yhtäältä kotieläintuotantoon ja toisaalta rehuntuotantoon. Tässä yhteydessä aineistona käytetään vuosina 2009-2010 tehtyjä kotieläintalouden rakentamisinvestointeihin liittyviä ympäristölupapäätöksiä, joista löytyy paljon informaatiota käytännön laajennuksista ja niiden teknisestä toteutuksesta erityisesti lannanlevityksen mutta myös rehuntuotannon suhteen. Lypsykarjahankkeita aineistossa on 187 kappaletta.

Tukipolitiikka ja tulotukien jakautuminen tuotantomääriin ja peltoon sidottuun tukeen vaikuttaa myös eri vaihtoehtojen edullisuuteen. Sen takia selvityksen taustaksi tarkastellaan tukipolitiikkaa ja ehtoja, ja arvioidaan, miten nämä vaikuttavat eri rehuntuotantovaihtoehtoihin yksittäisen tilan näkökulmasta.

Olemassa olevien rehuntuotantovaihtoehtojen tarkastelu

Pääosa Suomen nautakarjailoista viljelee itse hallitsemiaan peltoja tuottaakseen niillä rehua oman tilan tarpeisiin. Osa isoista tiloista on kuitenkin ulkoistanut rehuntuotannon tai ainakin sen korjuun osittain tai kokonaan. Tässä osiossa hyödynnetään edellä mainittua ympäristölupa-aineistoa puhelinhaastattelulla täydennettynä. Haastateltuja tiloja on 32 kappaletta. Lisäksi on haastateltu seitsemää säilörehu-urakoitsijaa.

Lisäksi on selvitetty erilaisia rehuntuotanto- ja yhteistyövaihtoehtoja jo toteuttaneiden tilojen mielipiteitä asiasta. Näitä esimerkkituloja on neljä kappaletta. Niistä kolme on maitotiloja, yksi lihakarjatila ja yksi kasvinviljelytila. Heidän tuotantonsa ja rehuntuotantomallit sekä niihin liittyvät sopimukset on kuvattu. Haastattelussa keskeistä on selvittää mallien toimivuus sekä niiden hyvät ja huonot puolet. Paitsi rehuntuotantoon

liittyvät ehdot myös lannanlevitykseen ja käyttöön liittyvät ehdot ovat tarkastelun kohteena.

Lisäksi on haastateltu useita, erityisesti neuvontajärjestössä toimivia asiantuntijoita.

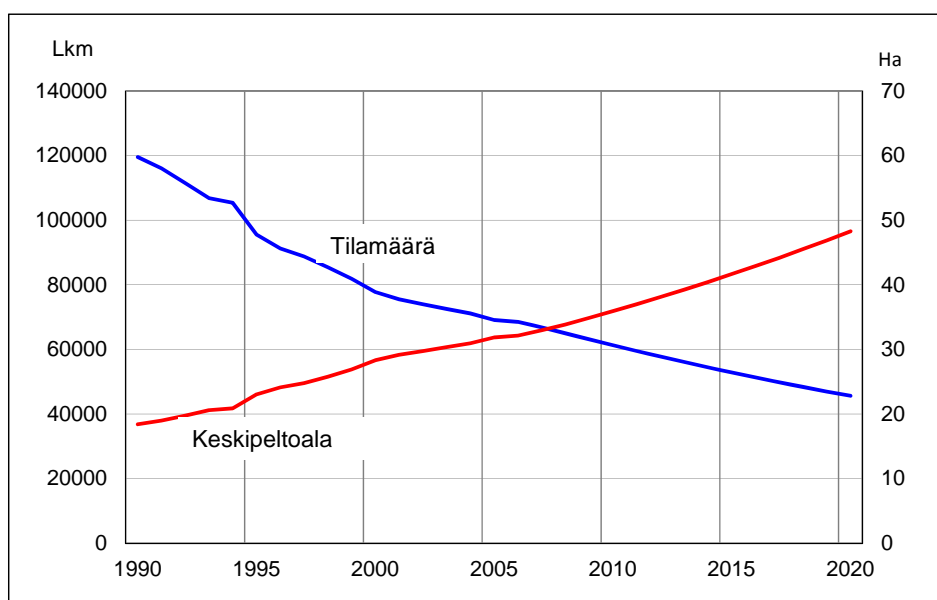
Eri vaihtoehtojen soveltuvuus kainuulaisille tiloille

Näiden edellä mainittujen osioiden perusteella laaditaan lisäksi kysely laajennushalukaille kainuulaisille viljelijöille (otoskoko 20 tilaa vastaten rakennekehitysnäkymiä Kainuussa). Lisäksi tehdään kaksi case-haastattelua. Kyselytilojen hankinta ja case-esimerkit toteutetaan yhteistyössä ProAgria Kainuun kanssa.

4. RAKENNEKEHITYS JA SEN REUNAEHDOT

4.1 Rakennekehitys Kainuussa

Pyykkönen ym. (2010)¹ arvioivat Suomen maatalouden rakennekehityksen jatkuvan pitkälti samantapaisena kuin se on jatkunut jo lähes 50 vuotta aina 1960-luvun alkupuolelta lähtien. Tuolloin tiloja oli yli 300 000, kun niitä vuonna 2009 oli enää noin 64 000. Keskikoko on kuitenkin vastaavasti kasvanut, sillä lähes kaikki pelto on pysynyt tuotantokäytössä ja uuttakin on raivattu. Peltoalalla mitaten keskimääräinen tilakoko oli vuonna 2009 noin 31 ha. Yksinkertaisen trendiennusteen² mukaisesti tilamäärä putoaa vuoteen 2020 mennessä noin 45 000 tilaan ja samalla keskimääräinen tilakoko kasvaa lähes 50 hehtaariin (kuvio 4.1).



Kuvio 4.1. Tilamäärän ja keskipeltoalan kehitys vuoteen 2020.

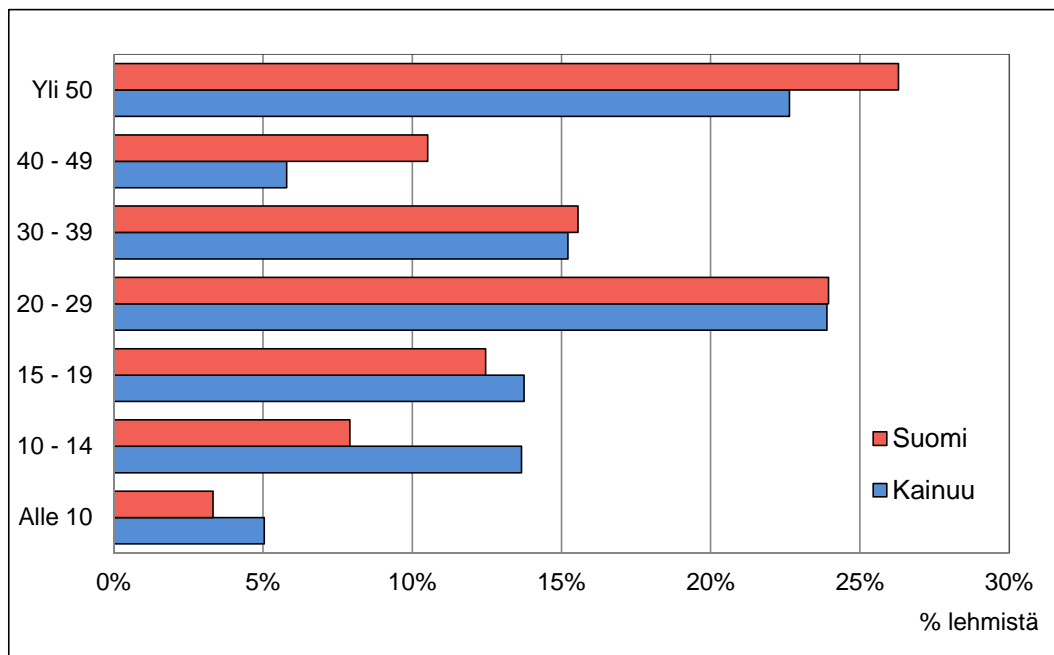
Tuotantosuunnittain tarkasteltuna voimakkainta tilamäärän vähentyminen on ollut kotieläintaloudessa. Keskimäärin näyttää olevan niin, että kotieläintilojen määrää puolittuu aina kymmenessä vuodessa. Suomessa oli vuonna 2000 vielä lähes 24 000 maitotilaa kun niitä vuonna 2010 oli enää vajaa 12 000. Lukumäärä on siis puolittunut. Kasvinviljelytilojen määrä ei sen sijaan ole vähentynyt juuri lainkaan, koska osa kotieläintuo-

¹ Pyykkönen, P., Lehtonen, H. & Koivisto, A. 2010. Maatalouden rakennekehitys ja investointitarve vuoteen 2020. PTT työpapereita 125.

² Trendiennuste on laskettu siten, että on tarkasteltu kehitystä vuosina 2000 ja 2010 välillä ja oletettu likimain samanlaisen rakennemuutoksen jatkuvan. Tämä lähestymistapa on karkeudesta huolimatta osoittautunut aiempien tutkimusten perusteella varsin toimivaksi malliksi.

tannon lopettaneista tiloista jatkaa kasvinviljelyä. On todennäköistä, että kotieläintaloudessa tämä kehitys myös jatkuu.

Sama kehitys on tapahtunut myös Kainuussa. Tilojen määrä on vähentynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana noin viidenneksellä. Maidontuotantotilojen määrä on puolestaan vähentynyt vuoden 2000 751:stä kymmenessä vuodessa 384:ään eli lukumäärä on aika tarkkaan puolittunut samoin kuin muuallakin Suomessa. Keskimäärin maitotilat ovat Kainuussa hieman Suomen keskiarvoa pienempiä. Isoja tiloja on hieman vähemmän ja pieniä tiloja vastaavasti hieman enemmän (kuvio 4.2).



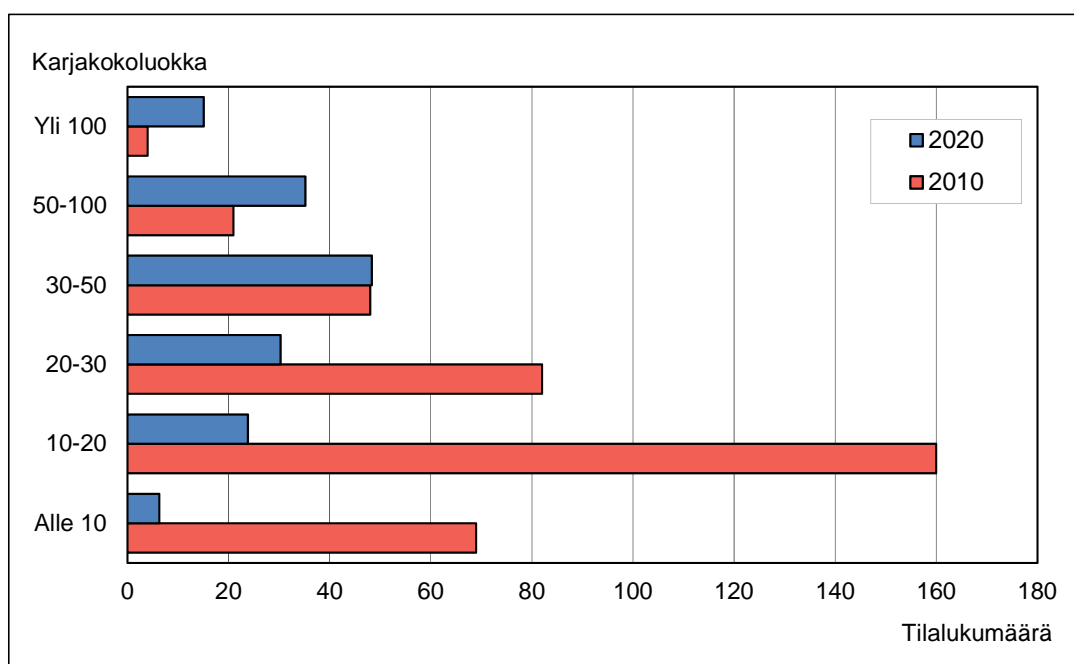
Kuvio 4.2. Lypsylehmien suhteelliset osuudet Kainuussa ja Suomessa vuonna 2010.
Lähde: MMM Tike.

Sinänsä kehitys on ollut myös isojen tilojen osalta Kainuussa hyvin samanlaista kuin muuallakin Suomessa (taulukko 4.1). Pyykkösen ym. (2010) arvion mukaan valtaosa investoinneista tehdään jatkossa yli 50 lehmän navetoihin. Sen takia seuraavassa tarkastellaan rakennekehitysnäkymiä Kainuussa vuoteen 2020 mennessä. Tämä on myös se tilajoukko, joka miettii tuotantonsa uudelleen organisointia ja siten mahdollisesti tarvitsee vaihtoehtoja rehuntuotantoonsa.

Taulukko 4.1. Yli 50 lehmän tilojen osuus tiloista ja tuotannosta Suomessa ja Kainuussa.

		2000	2005	2010
Kainuu	Tiloja	4	9	25
	Tuotanto-osuus %	2,4	7	22,6
Suomi	Tiloja	151	473	1050
	Tuotanto-osuus %	2,7	9,9	26,3

Pyykkönen ym. (2010) arvioivat sekä trendimenetelmällä että vertaamalla Suomen maatalouden rakennekehitystä mm. Ruotsiin ja Tanskaan, että vuonna 2020 Suomessa olisi noin 5 000 maitotilaa. Tämä vastaisi maidontuotannon rakennetta Ruotsissa vuonna 1995. Tämän arvion taustalla oli lisäksi oletus, että maidontuotanto säilyisi likimain nykytasolla. Yli 50 lehmän tilojen osuus tuotannosta olisi tuolloin noin 58 % ja näitä tiloja olisi lähes 1 500 kappaletta. Samalla periaatteella laskettuna Kainuussa olisi noin 50 yli 50 lehmän tilaa vuonna 2020 (kuviot 4.3).



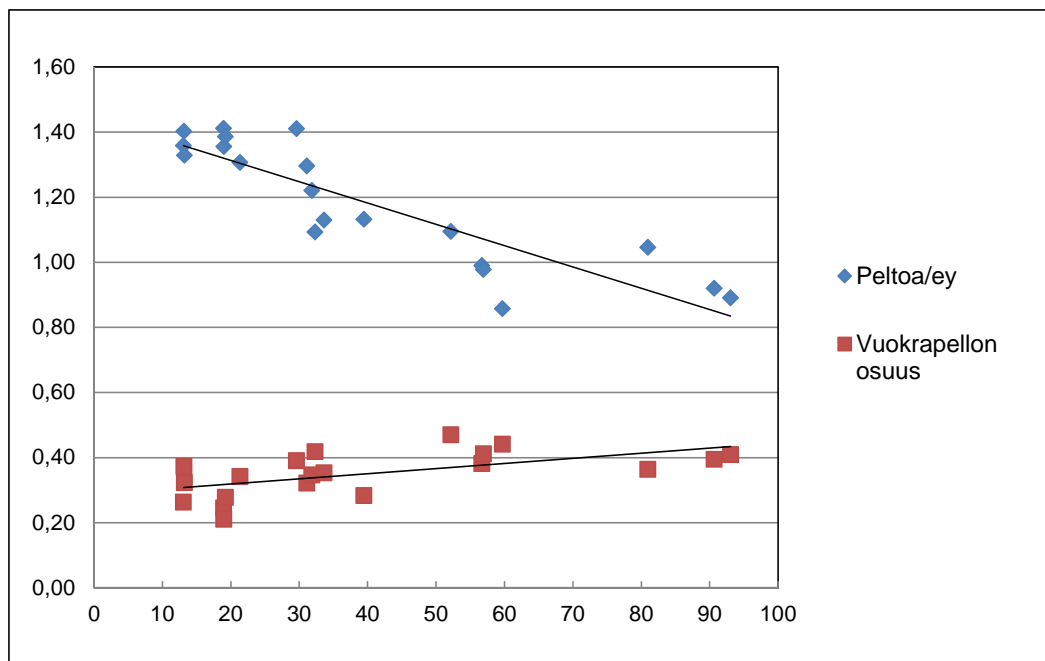
Kuvio 4.3. Arvio Kainuun maidontuotannon rakenteesta vuonna 2020 vuoteen 2010 verrattuna. Lähde: 2010 MMM Tike, 2020 arvio PTT.

Muutos olisi siis melkoinen, sillä maitotilojen lukumäärä tippuisi Kainuussa jopa alle puoleen nykyisestä eli noin 160 tilaan. Jos rakennekehityksessä säilyy suunnilleen samanlainen ero muuhun Suomeen verrattuna kuin tähän asti on ollut, tarkoittaisi sekin sitä, että yli 50 lehmän tilojen määrä kasvaisi nykyisestä 25:stä noin 20:llä vuoteen 2020 mennessä.

4.2 Pellon ja työnkäyttö isoilla lypsykarjatililla

Tarve miettiä uusia vaihtoehtoja rehuntuotantoon juontaa hyvin usein juurensa kahteen tekijään. Ensinnäkin, lisäpeltoa on rajallisesti saatavilla ja toiseksi, viljelijäperheen oma työpanos ei enää riitä kaikkien töiden tekemiseen. Perinteisesti kotieläintilat ovat tuottaneet pääosan karkeasta rehusta itse ja sen lisäksi myös huomattavan osan viljaväkirehusta. Paitsi rehuntuotantoon peltoa tarvitaan myös lannanlevitysalaksi. Tämä on käytännössä jopa tärkeämpi tekijä, miksi peltoa tarvitaan kuin rehuntuotanto. Sen takia peltoa pitää olla joko omaa, vuokrattua tai sitten sopimus kasvinviljelytilojen kanssa lannanlevitysalasta.

Isoilla tiloilla näkyy jo selvästi se, että niillä on keskitytty entistä enemmän tuotantoon seinien sisällä. Eläintiheys on isoilla tiloilla selvästi suurempi. Samoin lisäpellostakin selvästi suurempi osa on vuokrapeltoa kuin pienemmillä tiloilla. Myös lannanlevityssopimuksia on selvästi pienempiä tiloja enemmän (kuviot 4.4).



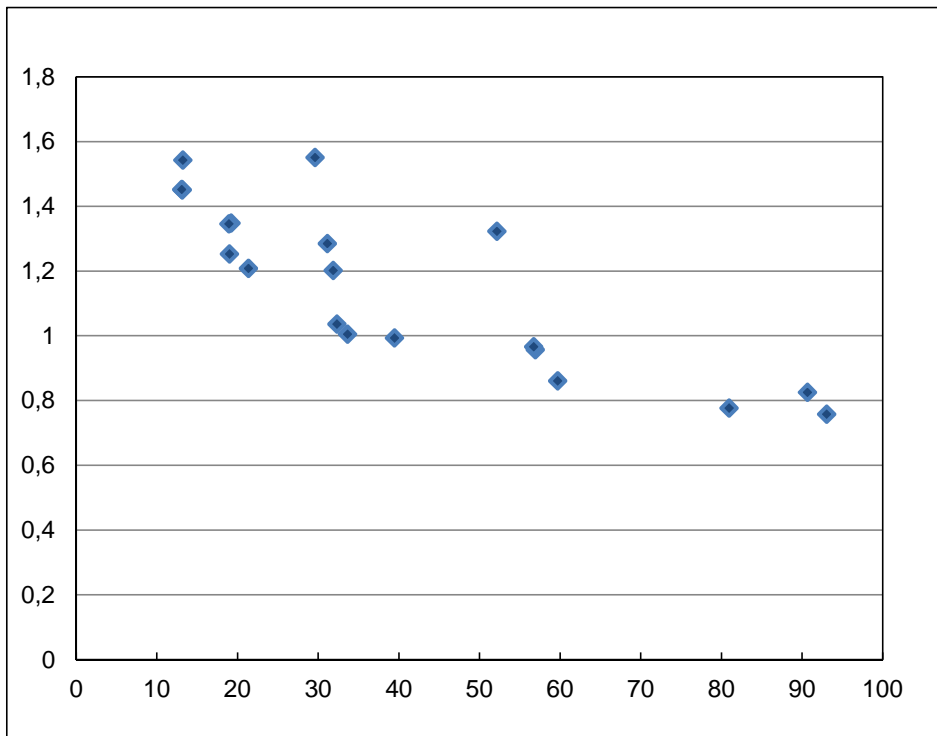
Kuvio 4.4. Peltoalan ja vuokrapellon osuuden suhde eläinmäärään. Lähde: MTT Taloustohtori, PTT.

Samalla tämä tarkoittaa sitä, että kotoisten rehujen osuus ruokinnassa on vähentynyt ja vastaavasti ostorehujen osuus kasvanut (kuviot 4.5). Rehujen käytössä on myös alueellisia ja tilakoon mukaisia eroja. Nurmirehua voi tiettyyn rajaan saakka korvata väkirehulla, jota on helposti saatavilla kaupasta. Luonnonolojen erot näkyvät siten, että kotoisten rehujen osuus pienenee etelästä pohjoiseen mentäessä.

Työnkäytön osalta tilakoon kasvattamisessa täytyy ottaa huomioon viljelijäperheen oman työpanoksen riittävyys. Kirjanpitoiloiden tietojen mukaan ”hyvin suurilla” maitotiloilla pääosa työpanoksesta pystytään vielä hoitamaan viljelijäperheen omalla työvoimalla. Tosin vieraan työvoiman käyttö on yleistä näilläkin tiloilla. Sen sijaan ”erittäin suurilla” tiloilla vieraan työvoiman käyttö on pääsääntöisesti jo välttämätöntä, varsinkin jos viljelijäperheen työvoima muodostuu vain kahdesta henkilöstä (taulukko 4.1).

Taulukko 4.1. Työnkäyttö isoilla maitotiloilla. Lähde: MTT Taloustohtori.

	Peltoala ha	Lehmät	Oma työ h	Palkattu h
Erittäin suuret	135	93	6400	2130
Hyvin suuret	89	57	4610	900



Kuvio 4.5. Nurmiala suhteessa lehmien lukumäärään. Lähde: MTT Taloustohtori, PTT.

Sinänsä tilakoon kasvattaminen ja uuden teknologian käyttöönotto myös vähentävät lehmäkohtaista työvoiman tarvetta. Tämä näkyi selvästi mm. Teknotila-hankkeen tuloksissa (Latvala ja Pyykkönen 2010³). Lehmäkohtainen työmäärä pieneni noin puoleen investointia edeltäneestä tilanteesta noin 50 tuntiin vuodessa. Eläinmäärä kasvoi keskimäärin yli kaksinkertaiseksi vajaasta 40 lehmästä yli 80 lehmään.

³ Latvala, T. & Pyykkönen, P. 2010. Kotieläinrakennusten kustannukset ja töiden organisointi. PTT työpapereita 122.

4.3 Maatalouspolitiikka ja sen vaikutukset rehuntuotannon vaihtoehtoihin⁴

Suomen maatalouspolitiikan kulmakivet ovat EU:n yhteisen maatalouspolitiikan mukaiset suorat tulotuet (CAP-tuki, LFA-tuki ja ympäristötuki). Näitä tulotukia täydennetään kansallisilla tulotuilla. Valtaosa tuista on luokiteltu tuotannosta irrotetuksi. Merkittävien tuotantoon sidottu tuki on maidolle maksettava kansallinen hintatuki (perustuu artikloihin 141 ja 142).

Vuoden 2010 lopussa EU:n komissio esitti ehdotuksensa yhteisen maatalouspolitiikan uudistamiseksi. Perusinstrumentit säilyisivät ehdotuksen mukaan ennallaan, mutta tukitaseroja ehdotetaan maidon välillä kavennettavan. Samoin tukien ehtoihin lisätään ympäristöön kohdistuvia vaatimuksia.

Myös LFA-uudistus on vireillä. Komission ehdotuksen mukaisesti siihen kuitenkin jatkossakin voi liittyä kansallinen rahoitusosuus, joka on Suomelle ollut tärkeä. Ympäristötuen osalta käydään keskustelua siitä, että tuen pitäisi ottaa paremmin huomioon yhtäältä tilakohtaiset olosuhteet ja että tukea pitäisi kohdentaa entistä paremmin saavutettavien ympäristöhyötyjen mukaan.

Rehuntuotannon kannalta tuilla on monenlaisia vaikutuksia. Ensinnäkin, ympäristövaatimukset ja niiden merkityksen mahdollinen kasvu merkitsevät karjatilan näkökulmasta sitä, että peltoa tarvitaan paitsi rehuntuotantoon myös lannanlevitykseen jatkossakin. Yhteys voi jopa tiivistyä, joten rehuntuotantoa ulkoistettaessa myös lannalle on löydettävää tilaa tilan omien peltojen ulkopuolelta. Tällöin on luontevaa kytkeä rehuntuotanto ja lannanluovutus myös rehuntuotantoa ulkoistettaessa.

Toiseksi, tuotannosta irrotettu tuki on sidottu pääosin hehtaareihin. Jos tukea jatkuvasti irrotetaan tuotannosta, kuten maatalouspolitiikan uudistusten peruserä on ollut, tarkoittaa se sitä, että tulonmuodostuksen kannalta pellon hallinta on erittäin tärkeää. Toisaalta, jos tuki pääomittuu pellon hintaan, merkitsee se sitä, että tuotantoa laajennettaessa pitää tavallaan ”ostaa” se tulevaisuudessa maksettava tukikin. Maidon hintatuki on kuitenkin luokiteltu varsinkin pohjoisen tuen osalta pitkäaikaiseksi eikä sitä sinänsä ole tarvetta irrottaa tuotannosta. Se edellyttää kuitenkin, että tuotanto säilyy pohjoisen tuen ehdoissa edellytettyä tasoa alempana.

Kolmanneksi, tuen pääomittuminen voi näkyä myös vuokrahinnoissa ja siten muodostaa kohtuuttoman rajoitteen tilan laajentamiselle. Jos tuotantonsa lopettaneet tilat haluavat säilyttää tuet itsellään, voi se johtaa yhtäältä näennäisviljelyyn etenkin syrjäisim-

⁴ Ks. Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2010. MTT Taloustutkimus. Julk. 110. Toim. Niemi, J. & Ahlstedt, J.

millä ja huonotuottoisimmilla pelloilla. Samalla vuokrahintavaatimukset kasvavat pellon tuottokykyyn nähden kohtuuttomiksi laajentavan tilan näkökulmasta.

Käytännössä laajentavan tilan on mietittävä hyvin tarkkaan oman työpanoksensa riittävyys suhteessa pellon hintaan ja rehuntuotannon ulkoistamismahdollisuuksiin.

5. REHUNTUOTANTOVAIHTOEHDOT ISOILLA TILOILLA

5.1 Ympäristölupapäätöksen saaneet maatilat

5.1.1 Yleiskuvaus

Tätä tutkimusta varten kerättiin tiedot vuosina 2009-2010 myönnettyistä ympäristöluvista, jotka ovat julkisia asiakirjoja ja löytyvät Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) internet-sivuilta. Ympäristölupa vaaditaan ennen kuin voi hakea rakennuslupaa ja investointitukea. Ympäristölupapäätöksistä löytyy paljon tietoa tuotannosta ja pellonkäytöstä, joten niistä kerätty aineisto antaa hyvän kuvan siitä millaisia investointeja on meneillään ja toteutumassa lähitulevaisuudessa. Näitä päätöksiä oli kesään 2010 mennessä tehty kaiken kaikkiaan 187 maitotilalle. Jotta saataisiin vielä parempi kuva niiden rehuntuotannon (ja lannanlevityksen) järjestämisestä osa tiloista haastateltiin puhelimitse kesällä 2010. Näitä haastateltuja tiloja oli 32 kappaletta.

Jo lähtökohtaisesti lupapäätöksen saaneet tilat olivat varsin suuria, sillä keskimäärin niillä oli lehmiiä yli 50 ennen suunniteltua investointia. Investoinnin jälkeinen keskimääräinen lehmämäärä olisi yli 120. Käytännössä investoimassa ovat siis ne tilat, jotka ovat viimeisen kymmenen vuoden aikana jo toteuttaneet merkittäviä laajennuksia. Usein tuotanto suunnilleen kaksinkertaistetaan. Tämän taustalla on osaltaan se, että usein yhden robotin tila laajentaa tilansa kahden robotin tilaksi. Näillä tiloillahan tilakoko voi pääsääntöisesti kasvaa vain robotin kapasiteetin kerranteina.

Keskimäärin tiloilla on peltoa laajennuksen jälkeen noin 111 ha, josta omaa 68 ha ja vuokrattua 43 ha. Lisäksi lannanluovutus sopimuksia on keskimäärin 38 ha. Vuokrattua peltoa on yli 90 prosentilla tiloista ja lannanluovutus sopimuksia on yli puolella tiloista. Osaan lannanluovutus sopimuksista liittyy myös rehuntuotantoa.

5.1.2 Viljelijähaastattelut

Haastatelluista tiloista neljällä hanke oli valmistunut, ja 15:llä se oli rakennusvaiheessa. Suunnitteluvaiheessa hanke oli 12:lla tilalla ja yksi hanke oli peruuntunut ainakin toistaiseksi. Työvoiman suhteen tilat ovat olleet varsin omavaraisia ennen laajennusinvestointia. Töitä tiloilla riittäisi, mutta kyse on pääosin mahdollisuudesta maksaa palkkaa.

Ulkopuolisen työvoiman käytön mietintä alkaa yleensä silloin, kun lypsylehmiä on yli 70. Tämä vastaa hyvin edellä esitettyjä tuloksia kirjanpitoilojen työnkäytöstä. Kasvua toteutetaan usein myös urakoitsijan/lisätyövoiman käytöllä peltopuolella, jolloin työhuiput kyetään hoitamaan järkevästi. Tutkimustiloilla ulkopuolisen työvoiman tarve kuitenkin lisääntyy selvästi (taulukko 5.1).

Taulukko 5.1. *Ulkopuolisen työvoiman käyttö ennen investointia ja investoinnin jälkeen (% tiloista).*

	Ennen	Jälkeen
Satunnaista kiireapua	25	21
Ulkopuolisia työntekijöitä	25	52
Ei vierasta työvoimaa	50	27

Vieraan työvoiman lisääntyminen mahdollistaa erilaisia ratkaisuja myös peltoviljelyyn. Se on yksi tapa selvittää ilman urakoitsijaa, vaikka pääosa tiloille palkatusta vieraasta työvoimasta työskenteleekin karjanhoitotöissä. Peltoviljelyn kokonaan ulkoistamisen kynnys on korkea, sillä etenkin säilörehuntuotantoa pidetään niin tärkeänä tekijänä tilan talouden kannalta (laatu), ettei sitä olla kovin helpolla valmiita kokonaan ulkoistamaan. Tässä suhteessa tilanne ei kovin paljon näytä muuttuvan myöskään laajennusinvestoinnin jälkeen (taulukko 5.2).

Taulukko 5.2. *Säilörehun korjuu ennen investointia ja investoinnin jälkeen (% tiloista).*

	Ennen	Jälkeen
Kokonaan itse	46	31
Yhteistyössä	18	21
Osittain urakoitsija	32	41
Kokonaan urakoitsija	4	7

Tärkeimpinä syinä rehunkorjuun pitämiseen ”omissa käsissä” pidettiin urakoinnin kustannuksia, rehun laatua, rehun korjuun oikea-aikaisuutta sekä urakoitsijan saatavuutta ja luottamusta siihen, että urakoitsija pystyy korjuun hoitamaan, koska työhuiput osuvat monille tiloille samanaikaisesti. Osittainen urakointi lisääntyy kuitenkin hieman. Osa tiloista säilyttää itsellään edelleen koko korjuuketjun, mutta suurimmalla osalla tämä suuntaus tarkoittaa sitä, että osa työvaiheista on itsellä ja osa teetetään urakoitsijalla. Tyypillistä osittaisen urakoinnin käyttäjillä on se, että urakoitsija tekee rehun pyöröpaa-leihin talouskeskuksesta kauimpana olevilta pelloilta ja lähipelloilta sato korjataan itse.

Tilojen väliseen yhteistyöhön oltiin tyytyväisiä, eikä näillä tiloilla muita vaihtoehtoja edes mietitty. Tilojen yhteistyöllä tehty säilörehun korjaus toteutettiin joko yhteisillä koneilla tai siten, että eri tiloilla oli eri kalusto. Tällöin jokainen työvaihe oli hinnoiteltu erikseen ja tilit tasattiin korjuun jälkeen.

Lannanlevityksen suhteen tilanne sen sijaan oli aivan erilainen. Se oltiin valmiita ulkoistamaan huomattavasti yleisemmin kuin säilörehuntuotanto (taulukko 5.3). Tiloilla ollaan selkeästi siirtymässä omasta levityksestä urakoitsijan käyttöön joko kokonaan tai osittain. Tosin oli yksi tila, joka halusi ehdottomasti pitää kiinni myös omasta kalustosta ja osalla oli perusteltuja syitä, miksi kokonaan urakointiin siirtyminen ei olisi täysin mahdollista. Lannanlevitystä ei selvästikään nähdä tilan kannalta niin tärkeänä toimenpiteenä kuin rehuntuotantoa, ja se on näin ollen helpompi ulkoistaa ja siirtää työpanos johonkin mahdollisesti enemmän tuottavaan työvaiheeseen. Asenteet ulkoistamista kohtaan eivät olleet niin jyrkkiä ja asiaa ajateltiin pelkästään taloudellista kannattavuutta ajatellen.

Taulukko 5.3. Lannanlevitys ennen investointia ja investoinnin jälkeen (% tiloista).

	Ennen	Jälkeen
Kokonaan itse	52	14
Yhteistyössä	7	7
Osittain urakoitsija	19	50
Kokonaan urakoitsija	22	29

Rehuntuotantosopimukset sekä rehuntuotannon ulkoistaminen:

Säilörehu tuotettiin tiloilla pääosin kokonaan itse omassa hallinnassa olevilta pelloilta. Ainoa haastatteluissa havaittu sopimusmalli oli se, että pellon tukioikeuden omistaja otti tuet ja viljelijä korjasi sadon. Osa viljelijöistä myös perusti nurmen itse ja osalla pellon omistaja teki sen. Pääsääntöisesti rahallisia korvauksia ei maksettu, eikä kirjallisia sopimuksia ollut. Tämän mallin heikkoutena nähtiin sen kalleus sekä huoli siitä, että tällainen toimintamalli voi totuttaa pellon omistajat korkeisiin vuokrahintoihin. Rehuviljaa puolestaan ostettiin yleisesti tilan ulkopuolelta markkinahintaan.

Asenteet rehuntuotannon ulkoistamista kohtaan olivat hyvin vaihtelevia. Pieni osa oli harkinnut rehunkorjuun ulkoistamista urakoitsijalle, mutta suurimmalla osalla tämä ei ollut käynyt mielessä. Tilanne ei myöskään ole kovin nopeasti muuttumassa, vaan lähes kaikki olivat halukkaita tekemään osan tai koko säilörehun itse, kun taas viljaa oltiin valmiita ostamaan. Tässä on selkeä ero lannanlevitykseen, jossa asenteet ulkoistamista kohtaan olivat paljon suopeampia. Tiloilla oltiin valmiita vähentämään tai lopettamaan oma viljan viljely kokonaan ja siirtymään ostorehuun tai siirtämään lannanlevitys osittain tai kokonaan urakoitsijalle, mutta rehuntuotannon ulkoistamiseen ei samanlaista valmiutta löytynyt.

5.2 Urakoitsijahaastattelut

Jotta saataisiin parempi kuva säilörehu-urakoinnista, haastateltiin tutkimusta varten myös seitsemää urakoitsijaa. Näistä neljä oli suuria, yli 900 ha alalta vuosittain rehua korjaavia, kaksi korjasi 500-900 ha ja yksi alle 500 ha. Lähes kaikki (viisi) suunnittelivat jonkinasteista urakoinnin laajentamista eli siinä mielessä urakointi on selvästi lisääntymässä, vaikka se ei viljelijähaastatteluissa niin näkynytäkään.

Kaksi isoista urakoitsijoista harkitsi uuden ketjun hankintaa ja tätä kautta urakointimäärien selvää kasvattamista. Toisella oli ajatuksena koko ketjun hankinta ja toisella niitosta silppurointiin, jolloin isännät tekisivät loput työt ja pääsisivät näin hyödyntämään omaa olemassa olevaa kalustoa. Yhden ajosilppuriketjun maksimi korjuuala vuodessa on noin 1 500 ha. Rajoittavin tekijä on kevätsato, koska korjuuseason kestänee noin 10 päivää. Kun vuorokaudessa voidaan korjata 70-80 ha, on 700-800 ha Suomen olosuhteissa enimmäismäärä, mitä yhdellä ketjulla voidaan korjata.

Sopimusten sisällöt vaihtelivat merkittävästi. Vain yhdellä urakoitsijalla oli kirjalliset sopimukset kaikkien asiakkaiden kanssa. Yksi teki kirjallisen sopimuksen ensimmäisenä vuonna, mutta jos ei ollut ongelmia, seuraavina vuosina riitti suullinen sopimus. Yhdellä urakoitsijalla ei ollut ollenkaan kirjallisia sopimuksia. Kirjallisten sopimusten kohdalla vaihtelu asenteissa oli suurta. Yhtäältä kirjalliset sopimukset nähtiin epäluottamuslauseena, kun taas toisaalla välttämättömyytenä toimivan ja uskottavan toiminnan kannalta. Myös viljelijähaastatteluissa oli samanlaisia asenne-eroja. Toisaalta sopimusalojen kasvaessa kirjallisten sopimusten tarve tuli paljon selvemmäksi.

Keskimääräinen sopimuskoko oli noin 40 ha. Sopimusten pituudet vaihtelivat 2-5 vuoteen. Kauimmaisat kohteet olivat 250 km päässä urakoitsijan kotipaikalta. Hinnoittelussa oli sekä tunti- että hehtaariperusteista mallia. Suuremmat urakoitsijat suosivat hehtaariperusteista mallia, kun taas pienemmillä oli käytössä myös tuntipohjaista veloitusta. Suuret urakoitsijat olivat sitä mieltä, että hehtaari pohjainen hinnoittelu on välttämätöntä töiden saamiseksi ja hinnoittelun selvyden takia. Toisaalta myös tuntiperusteista veloitusta perusteltiin sen selkeydellä. Tuntiperusteinen huomioi olosuhteet, lohkokoon ja tilusrakenteen, ja siten palkitsee niitä viljelijöitä, joilla olosuhteet ovat hyvät ja hehtaarikohtainen työaika jää lyhyemmäksi. Toisaalta hehtaariperusteisessakin hinnoittelussa voidaan ottaa tilusrakenne huomioon. Myös siirtokorvauksen suhteen oli erilaisia käytäntöjä. Osa urakoitsijoista otti korvauksen siirtymisestä (esimerkiksi 1 €/km), osa jätti siirtymiset laskuttamatta.

Urakoitsijat pitivät tärkeänä, että on sovittu vastuunjaot ja korvausvelvollisuus, jos työ ei voi jommasta kummasta osapuolesta johtuen edetä sovitusti. Esimerkkinä sopimukseen liittyvistä ehdoista mainittiin kivien kerääminen (tai niiden merkitseminen). Urakointi-

palveluita käyttäville tiloille rehun laadulla on tietysti erittäin suuri merkitys. Suoria laatukriteereitä (esim. D-arvo) ei ole kuitenkaan kirjattu yhteenkään sopimukseen, vaan sopimukset koskivat ainoastaan hintaa ja vastuunjakoa. Korjuuajankohta pyrittiin ajoittamaan kuitenkin mahdollisimman korkean laadun optimoimiseksi. Yleisesti urakoitsija ja tilallinen neuvottelivat aikataulusta ja tarkensivat sitä aina urakointipäivään asti, jolloin urakoitsija pystyi tarkentamaan omaa ajosuunnitteluaan ja tila valvomaan laatua määrittämällä urakoinnin ajankohdan. Yhdellä urakoitsijalla oli sovittu, että urakoitsijan tulee olla tilalla seitsemän päivän kuluessa soitosta.

Haastatelluilta urakoitsijoilta kysyttiin myös heidän mielipidettään ns. rehupoolista. Tässä ehdotetussa mallissa rehua tarvitsevat kotieläintilat muodostavat ”poolin”, jolla olisi hallussaan esimerkiksi noin 750 ha peltoa (2 satoa => 1500 ha), mikä vastaisi suunnilleen yhden ajosilppuriketjun vuotuista kapasiteettia. Tämä ”pooli” tekisi sopimuksen urakoitsijan kanssa, ja ”poolin” sisällä voitaisiin sopia pelisäännöistä ja tarvittaessa myös rehun tasaamisesta ”poolin” osakkaiden kesken. ”Pooli” voisi olla hyvinkin löyhä liitto, joka tavallaan vastaisi vain yhteishankintaa urakoitsijan suhteen. Toisaalta ”poolin” puitteissa voitaisiin harjoittaa hyvinkin pitkälle menevää yhteistyötä, jopa niin, että ”pooli” voisi toimia melkein itsenäisenä rehuntuotantoyksikkönä osakkailleen. Periaatteessa ”pooliin” voisi liittyä myös kasvinviljelijöitä (esimerkiksi kotieläintuotannon lopettaneita tiloja).

Ajatus kuulosti periaatteessa hyvältä varsinkin useimpien suurten urakoitsijoiden näkökulmasta. Osalla urakoitsijoista tietynlainen ”pooli” oli muodostunut jo luonnostaan, kun naapurukset olivat aikansa katselleet urakoitsijan toimintaa sivusta ja päättivät sitten ottaa yhteyttä urakoitsijaan. Tällä hetkellä ei kuitenkaan nähty tiiviin ”poolin” muodostumista mahdollisena. Myös viljelijöiltä suhtautumista ”pooliin” kysyttäessä pidettiin tällaisen pitkälle menevää yhteistyötä sisältävän ”poolin” syntymistä epätodennäköisenä. Ajan myötä tämän tyyppisten mallien uskottiin kuitenkin sekä urakoitsijoiden että viljelijöiden mielestä yleistyvän.

5.3 Case-tilat

5.3.1 Case 1

Maitotila

Tila on kahden viljelijäperheen muodostama verotusyhtymä, jolle osakkaat ovat vuokranneet omat peltonsa. Tila on keskittynyt pelkästään maidontuotantoon. Lypsylehmien määrä on noin 120. Lypsy tapahtuu 2x8 kalanruotoasemalla. Aperuokinta on automatisoitu matoruokkijan avulla. Lehmävasikoiden kasvatusta on ulkoistettu nuorkarjan kas-

vatustilalle. Sonnivasikat menevät välitykseen. Tilalla työskentelee omistajien (3) lisäksi yksi vakituinen henkilö, joka vastaa osittain myös konetöistä koneaseman kautta.

Tilan peltotyöt on ulkoistettu osuuskuntamuodossa toimivalle koneasemalle, jossa yhtymä on osakkaana kolmen muun tilan kanssa. Koneasema vastaa traktoreiden ja konekaluston vuokrauksesta ja se toimii pääsääntöisesti pelto- ja konetöiden hoitajana. Osuuskunnalla on melkein kaikki koneet ja kalusto, mitä peltotöissä tarvitaan. Yhtymän osakkaat osallistuvat peltotöistä käytännössä ainoastaan rehun korjuuseen. Osuuskunta tarjoaa palveluita myös muille maatiloille sekä myös kunnalle ja muille yhteistyötahoille. Maataloustöitä on vain kasvukaudella, mutta työntekijät on haluttu pitää töissä ympäri vuoden. Sen takia osuuskunta suorittaa talvisin mm. maatalojen rehuhuoltoa, teiden ja pihojen lumenaurauksia sekä hiekoituksia ym. traktoritöitä.

Konepääoman säästöjen lisäksi toinen merkittävä seikka koneyhteistyöhön on työvoima. Työvoimaa on palkattu koneosuuskuntaan, ja osakkaat voivat käyttää sitä joustavasti tasoittamaan omia työhuippujaan. Osuuskunnan työntekijöiden lisäksi osakastilat tarvittaessa avustavat toisiaan, joten työketjut on saatu tällä tavalla hiottua toimiviksi ilman, että työtaakka kasvaisi mahdottomaksi.

Työt tehdään siinä järjestyksessä, kuin eri maalajit ja kasvit edellyttävät ja tietyn alueen pellot yritetään hoitaa kerralla. Tällöin turhaa kulkemista vältetään ja työ joutuu. Etu- ja mattoperätäkaniittokoneella niitetään noin 500 hehtaarin ala omia säilörehunurmia ja lisäksi sillä urakoidaan muille tiloille jonkin verran. Yhtymä käyttää oman koneosuuskunnan lisäksi myös muita urakoitsijoita jonkin verran.

Koneosuuskunta laskuttaa sekä osakkailtaan että muilta asiakkailtaan pääsääntöisesti tuntihintaa. Tuntihinta on määritelty työn mukaan. Kaikille selvä tuntihinta palkitsee sitä, joka on laittanut peltonsa kuntoon ja työ saadaan nopeasti tehtyä.

Yhtymällä on siis monipuolista yhteistyötä eri tilojen kanssa. Rehuntuotannossa varsinaisia tuotantosopimuksia on vain viljasta. Säilörehua saadaan toistaiseksi riittävästi omilta pelloilta. Viljasopimukset perustuvat ry-arvoon. Näihin sopimuksiin kytkettäisiin mieluusti lannanluovutus sopimus, siihen olisi halukkuutta sekä viljanviljelijöillä että yhtymällä. Kun yhtymä on valinnut ympäristötuen toimenpiteeksi kasvukauden aikaisen levityksen, rajoittaa se kuitenkin lannan käyttöä viljalle.

Sopimustuotantoa suunniteltaessa korjuun ajoitusta ja logistiikkaa pidettiin erittäin tärkeinä. Merkitys korostuu, jos rehu tehdään laakasiiloon. Yhtymä viljelee omiakin kaivimmaisista peltoja viljalla, koska muutoin kuljetuskustannus nousisi korkeaksi ja rehun laatu heikkenisi korjuun keston pidentyessä. Sen takia sopimustuottajat pitäisi löytää läheltä.

Toinen tärkeä kriteeri ulkopuolisia rehuntuottajia käytettäessä olisi rehun korjuun ajoitus. Oikea-aikainen korjuu ratkaisee laadun ja toisaalta se on myös logistiikan kannalta tärkeää. Jos rehu omilta ja sopimustuottajan pelloilta korjattaisiin samaan siiloon, pitää myös korjuu ajoittaa samanaikaiseksi. Yhtymän D-arvo-tavoite on 69, mutta silti D-arvoa pidettiin käytännössä hieman hankalana kriteerinä sopimustuottajien osalta. Rehunäytteitä pitäisi ottaa useita erillisiä, koska korjuuaikapalvelun tiedot eivät riitä riittävän luotettavaa D-arvon määrittämiseen (olosuhteet suhteellisen pienenkin alueen sisällä vaihtelevat, maalaji, laji, lannoitus ja lannoituksen ajoitus vaikuttavat). Toisaalta samaan siiloon korjattaessa vähäinen määrä huonompaa rehua ei aiheuta kohtuuttoman suurta ongelmaa. Siten korjuun ajoitusta ja mahdollisuutta vaikuttaa siihen pidettiin huomattavasti tärkeämpänä sopimusehtona kuin tiettyä D-arvoa. Toisaalta nämähän eivät ole toisiaan poissulkevia kriteereitä, vaan korreloivat toistensa kanssa.

5.3.2 Case 2

Maitotila

Tilan omistavat kaksi veljestä ja toisen puoliso. Toisen veljeksien puoliso osallistuu myös tilan töihin. Lisäksi tilalle on palkattuna kaksi henkilöä. Tilalla on omaa ja vuokrattua peltoa yhteensä 80 ha (42+38). Lannanluovutus sopimuksia on noin 130 hehtaarin alalle. Rehua korjataan yhteensä noin 210 ha alalta eli yli puolet kotoisista rehuista hankitaan sopimustiloilta. Lypsylehmiä tilalla on noin 200 ja lypsy tapahtuu 2*12 kalanruotoasemalla.

Omassa hallinnassa olevilta pelloilta noin puolet korjataan nurmisäilörehuna ja puolet kokoviljasäilörehuna. Pääosalta lannanluovutus sopimusten piirissä olevilta tiloilta on myös rehuntuotantosopimus. Rehuntuotantosopimuksia tilalla on viiden tilan kanssa. Sopimusalat vaihtelevat 10 ja 30 hehtaarin välillä. Myös rehuntuotantosopimuksilla korjattavasta alasta noin puolet on nurmisäilörehua ja toinen puoli kokoviljasäilörehua. Lantaa ei kuitenkaan riitä kaikille pelloille, koska pääosa kokoviljasäilörehusta on hernevehnä-raiheinäseosta, jota voi lannoittaa voimakkaammin kuin nurmea tai pelkkää viljaa. Tämä seos on kuitenkin todettu tilalla hyväksi ja sen käytöllä voidaan osittain korvata ostovalkuaista. Se on myös hyvä esikasvi sekä omien että rehuntuotantosopimusten piirissä olevien tilojen pelloille.

Rehuntuotantosopimukset ovat pääsääntöisesti sellaisia, että pellon omistaja vastaa pellon kasvukunnosta sekä muokkauksesta ja myös nurmien perustamisesta. Ostava tila puolestaan hoitaa kylvön, lannoituksen useimmissa tapauksissa sekä rehun korjuun. Kahden luomutilan kanssa olevissa sopimuksissa pellon omistaja vastaa myös karjanlannan levityksestä.

Rehunkorjuuta varten tilalla on oma niittokone, karhotin ja ajosilppuri. Jonkin verran käytetään kauimmaisilla lohkoilla myös rahtiniittoa. Traktoreita tilalla on vain kaksi, joten rehun siirto on ulkoistettu. Rehun kuljetus vaatii järeät koneet ja 3–4 karräy. Tämä työvaihe on ulkoistettu urakoitsijalle, joka järjestää tilan 2–3 oman miehen lisäksi 4–5 ammattilaista rehun siirtoon ja muihin ajotehtäviin. Tilan tavoitteena on tuottaa mahdollisimman paljon maitoa rehukuiva-ainekiloa kohden. Tällöin sadon laadulla on erittäin suuri merkitys. Säilörehua tehdään 3–4 kertaa kesässä ja ensimmäiselle sadolle Darvotavoite on jopa 76. Laatutavoitteen takia tila myös haluaa korjata rehun itse ja myös lannoittaa sen, koska näin voidaan säädellä korjuuajankohtaa ja optimoida rehun laatua.

Korjuun lähestyessä pelloilta tehdään satoarviot haarukkamenetelmällä. Satoarvion lisäksi peltolohkoista laitetaan samalla korjuuaikanäyte. Rehu säilötään laakasiiloihin tai rehumakkaraan. Ensimmäinen säilörehusato säilötään rehumakkaraksi tai tehdään kuivaheinäksi kanttipaaliin. Toiseen laakasiiloon säilötään toinen ja kolmas sato. Toiseen laakasiiloon säilötään kokoviljasäilörehu.

Rehuntuotantosopimuksia tilalla on periaatteessa kolmea eri tyyppiä:

1. Ostaja hoitaa sekä lannoituksen että korjuun
2. Myyjä lannoittaa, ostaja korjaa
3. Myyjä toimittaa valmiin rehun

Näistä ensimmäisen tyyppin sopimuksia on kolmen tilan kanssa ja sen piirissä on eniten sopimusalaa. Sopimuksista kaksi on suullisia ja yksi kirjallinen. Koska ostajatila päättää lannoitustason ja korjuuajankohdan, ei laatu- eikä määräkkriteereitä sopimuksissa ole. Rahaa ei myöskään liikutella tilojen välillä. Myyjätilojen pelloilta edellytetään kuitenkin hyvää kasvukuntoa ja esimerkiksi kivien keruuta. Jos kiviä ei ole kerätty, on se syy sanoa sopimus irti (so. jättää rehu korjaamatta).

Toisen tyyppin sopimuksia on kahden luomutilan kanssa ja toinen niistä on kirjallinen. Kirjallinen sopimus on sellaisen tilan kanssa, jonka kanssa ei ole lannanluovutusopimusta. Koska tiloilla on ympäristötuen ehtoihin liittyvän lisätoimenpiteenä vähennetty lannoitus, on sopimuksessa sovittu tavoitetaso kuiva-ainekiloille. Jos tavoitetaso (8 tn ka kolmella korjuukerralla) ylittyy, ostaja maksaa 120 €/ha. Jos sato alittaa tavoitetason, hintaa alennetaan. Tavoitetason täytyminen määritetään em. haarukkamenetelmään perustuen.

Kirjallisia sopimuksia ei pidetty aina välttämättömänä, koska sopijatilat tunsivat toisensa ja käytännöt olivat vakiintuneet pitkän ajan kuluessa. Lisäksi tilan sopimusmäärä yhdenkään tuottajatilalla kanssa ei ollut niin suuri, että sillä olisi ollut suurta merkitystä. Rehuntuotantoon halukkaita naapuritiloja on kuitenkin löytynyt suhteellisen hyvin alueella. Isojen rehuntuottajien kanssa kirjallinen sopimus olisi kuitenkin tilan mielestä perusteltu.

Kolmannen tyyppin sopimuksissa hinta määräytyy kuiva-ainekilojen perusteella. Tarkkoja laatuksiteereitä ei ole sovittu, mutta vaikka se olisi heikkolaatuisempaa, voidaan tätä rehua käyttää esimerkiksi ummessa oleville lehmille. Tämä rehu on pääsääntöisesti pyöröpaaleissa.

Kokoviljasäilörehusopimuksissa seosvilja toimii pääsääntöisesti myös perustettavan nurmen suojaviljana. Ostaja maksaa tällöin seosviljan siemenen ja myyjä nurmensiemenen. Jos korjuun jälkeen todetaan perustetussa nurmessa aukkoja, myyjä vastaa täydennyskylvöstä. Sopimukset ovat pääsääntöisesti vähintään kahden vuoden mittaisia. Käytännössä ne ovat kuitenkin pitempiä. Toisaalta osa sopimuksista on muuttumassa vuokrasopimuksiksi.

Ostajatilan näkökulmasta rehuntuotantosopimus on huomattavasti vaivattomampaa kuin pellon vuokraus. Yhteenlasketut peltotuet (CAP, LFA, ympäristö ja kansalliset) ovat kasvilajista riippuen 500-550 €/ha. Vuokrataso uusissa vuokrasopimuksissa alueella lähestyy 350-400 euroa hehtaarilta. Siten pellon kunnossapidolle, muokkaukselle ja byrokralle jäisi pelto vuokrattaessa korvaukseksi 150-200 €/ha. Toistaiseksi tilalla on laskettu, että rehuntuotantosopimukset ovat kokonaisuus huomioiden tilalle näillä sopimusehdoilla kilpailukykyinen vaihtoehto. Kun toisaalta säilörehun hinta ei voi nousta markkinoilla kovin korkeaksi, on tilalla nähty ainoaksi vaihtoehdoksi korkealaatuisen säilörehun tuottaminen ainakin toistaiseksi itse.

Sinänsä laatuksiteerit ovat erittäin tärkeät ja keskeisin niistä on D-arvo. Myös käymistuotteiden määrää pidettiin tärkeänä kriteerinä. Sinänsä tilalla oltiin tyytyväisiä yksinkertaiseen sopimukseen, jossa hinnoittelu perustuu kuiva-ainekiloihin. Jos olisi pitemmälle meneviä sopimuksia, malli rakennettaisiin silloinkin todennäköisesti kuiva-ainekiloihin perustuvaksi. Lisäksi em. laatuksiteereille asetettaisiin tavoitetasot. Jos ne alittuisivat, hintaa pitäisi muuttaa.

5.3.3 Case 3

Lihakarjatila

Tila on perinteinen perheviljelmä, jolla on tehty sukupolvenvaihdos muutama vuosi sitten. Edellisen sukupolven aikana tilalla ei ole ollut kotieläimiä lainkaan. Sukupolvenvaihdoksen jälkeen tilalle on rakennettu liharjanavetta (kylmäpihatto), jossa kasvatetaan pihvirotuisia hiehoja. Vasikat tulevat emolehmätiloilta pääsääntöisesti kesän laidunkauden jälkeen noin puolen vuoden ikäisinä ja tilalla niitä pidetään 7-8 kuukautta, jolloin keskimääräinen teuraspaino on noin 250 kg. Tämän suuremmiksi ei hiehoja haluta kasvattaa, koska lihan laatu (rasvoittuminen) voi ruveta heikkenemään. Tällä hetkellä tilalta myydään vuosittain runsaat 500 teurashiehoa vuodessa.

Omaa peltoa tilalla on 89 ha ja vuokrattua 12 ha. Omassa hallinnassa olevat pellot ovat kokonaan rehuntuotannossa. Säilörehunurmena käytetään timotei-ruokonata-apilaseosta, joka perustetaan suojaviljaan. Tavoitteena on lisätä nurmien kestävyyttä lisäsiemenen suorakylvöllä siten, että päästäisiin 5-6 vuoden kiertoaikaan. Rehu tehdään laakasiiloihin ja aumoihin. Rehunkorjuussa käytetään urakoitsijaa, joka niittää, karhottaa ja kokoaa rehun noukinvaunulla. Viljelijä itse hoitaa laakasiilojen ja aumojen täytön. Urakointi on sovittu kiinteällä €/ha-hinnalla. Urakoitsija asuu lähistöllä, ja korjuuajankohta on pystytty sovittamaan hyvin tilan tarpeiden mukaisesti. Tilalla tavoitellaan D-arvon ylittävän 68. Tämä maitotiloja hieman alhaisempi tavoite tarkoittaa sitä, että rehunkorjuu tapahtuu hieman myöhemmin kuin maitotiloilla, joten se tasaa myös urakoitsijan työhuippua.

Omassa hallinnassa oleva peltoala ei kuitenkaan riitä karjan tarvitsemaan rehuntuotantoon eikä myöskään lannanlevitysalaksi. Sen takia tilalla on kahden naapuritilan kanssa rehuntuotantosopimus sekä samojen tilojen kanssa myös sopimus lannanluovutuksesta. Nämä sopimukset eivät kuitenkaan ole kytköksissä toisiinsa, koska yhteistyötilojen pelloista vain osa on rehuntuotannossa.

Yhteistyötiloista toisella on peltoa noin 100 ha sekä pieni määrä emakoita (25 kpl). Tämän tilan kanssa on sopimus rehuntuotannosta 12 ha alalla. Toisella yhteistyötilalla on peltoa noin 70 ha, ja sillä on pelkästään kasvintuotantoa. Tämän tilan kanssa rehuntuotantosopimus on 18 ha alalta. Rehuntuotanto perustuu samanlaiseen nurmiseokseen kuin tilan omillakin pelloilla. Sopimukset ovat samansisältöisiä molempien tilojen kanssa. Sopimukset on tehty viideksi vuodeksi. Niissä on kuitenkin irtisanomisehto, joka mahdollistaa kuitenkin molemmille sopimusosapuolille pienen ajallisen pelivaran. Käytännössä kuluvan vuoden rehuntuotannosta ei voi irtisanoutua saman kalenterivuoden aikana, vaan se on ollut tehtävä edellisen vuoden loppuun mennessä. Näin esimerkiksi rehunostajalle ei tule vastaan se tilanne, että keväällä pitäisi ruveta jostakin haalimaan lisärehualaa. Rehuntuotantoyhteistyö on vasta aluillaan, mutta on tähän asti ollut molemmille osapuolille positiivinen kokemus. Se on aiheuttanut kiinnostusta vastaavaan yhteistyöhön myös muutamalla muulla lähialueen tilalla.

Tilojen kanssa on sovittu selkeät vastuut ja hinnoitteluperusteet. Sopimustilojen vastuulle kuuluu kaikki viljelytyöt muokkauksesta ja nurmen perustamisesta alkaen korjuuseen saakka. Käytännössä sopimustilat perustavat nurmen suojaviljaan, joka voidaan korjata kokoviljasäilörehuna, (vaikka sitä ei suoraan sopimuksessa edellytetäkään). Sopimustilat myös lannoittavat nurmet keinolannoitemäärillä, jotka parhaaksi näkevät (karjanlantaa ei nurmisopimuksilla käytetä). Korjuun hoitaa sama urakoitsija kuin ostajan omillakin pelloilla ja samanaikaisesti. Ostaja siis päättää rehunkorjuuajankohdan, vaikka sopimustila korjuun maksaakin. Sopimustilan maksaessa korjuukustannukset, kannustaa se heidät viljelemään nurmea mahdollisimman hyvin, joka taas takaa hyvän rehulaadun ostajalle.

Sopimuksessa on lähdetty siitä, että rehun laatutavoitteet ovat samat kuin ostajan omilta pelloilta korjattavalla rehulla ja sopimustilat ovat tietoisia korjuun ajoittumisesta samaan hetkeen kuin ostajan omilta pelloilta ja D-arvotavoitteesta. Sato on sovittu korjattavan kaksi kertaa vuodessa. Ensimmäisen sadon korjuu on ajoittunut juhannuksen tienoille ja toisen sadon korjuu elokuun alkuun.

Hinnoittelumalli on pyritty rakentamaan mahdollisimman selkeäksi ja yksinkertaiseksi, mutta toisaalta myös hyvään satoon kannustavaksi. Hinnoittelu perustuu ry-satoon. Kaikki noukinvaunukuormat punnitaan (tilalla on ajoneuvovaaka) ja joka toisesta kuormasta otetaan rehunäyte. Nämä sekoitetaan ja tutkitutetaan laboratoriossa. Ry-hinta määräytyy ohran hintakehityksen perusteella. Rehu maksetaan syyskuussa, jolloin lasketaan, mikä on ollut rehuohran kolmen edellisen vuoden keskiarvohinta. Perushinnaksi on sovittu 10 snt/ry silloin, kun rehuohran hinta on 126 €/tn. Perushintaa korjataan samassa suhteessa kuin em. tavalla laskettu rehuohran hinta poikkeaa 126 euron referenssihinnasta.

Tämän hinnoittelumallin etuna on nähty yhtäältä sen selkeys ja yksinkertaisuus sekä toisaalta se, että se toimii tietyllä tavalla myös tulontasauksessa ja vähentää hintavaihtelua. Kasvinviljelytilojen näkökulmasta viljelykierron monipuolistuminen ja työhuippujen tasaaminen ovat myös tärkeitä perusteita nurmen sopimustuotannolle. Tiloilla on tehty myös yksinkertaiset kannattavuuslaskelmat ja myös kannattavuus on ollut kilpailukykyinen viljantuotantoon verrattuna.

Rehun ostajan näkökulmasta kyse on myös työhuipuista sekä halusta keskittyä kotieläintuotantoon, joka on kuitenkin tilan kannattavuuden kannalta kaikkein tärkeintä. Sopimuksen avulla taataan osaltaan myös järkevän hintaisen rehun ostomahdollisuus sellaisinakin aikoina kun markkinahinnat muuten heittelevät. Sopimustuotannon avulla voidaan myös välttyä pääoman sitomiselta lisäpellon hankintaan. Kauppahinnat ja myös vuokrahinnat ovat alueella kohonneet niin korkeiksi, että tämän sopimustuotantomallin avulla ja kasvinviljelytyöt ulkoistamalla on päästy olennaisesti kevyempään pääomarakenteeseen ja voitu keskittyä kotieläintuotannon kehittämiseen. Jos tilalla on jossakin vaiheessa laajennussuunnitelmia, perustuisi se hyvin todennäköisesti em. sopimustuotantomallin edelleen kehittämiseen. Laajennusinvestointi edellyttäisi kuitenkin sitä, että sopimusten keston pitäisi olla vähintään 10-15 vuotta, ja sopimustilojen etäisyys ei saisi ylittää 10 kilometriä.

5.3.4 Case 4

Kasvinviljelytila

Tila on perhevilmelmämuotoinen kasvintuotantotila. Tilalla on tehty sukupolvenvaihdos viisi vuotta sitten ja tilan nykyinen isäntä asuu yli 200 kilometrin päässä tilalta. Siksi tilalla on tehty vaadittavaa työpanosta vähentäviä ratkaisuja.

Tilalla viljellään viljaa, ruokohelpiä ja nurmea. Lisäksi tilalla on suurin mahdollinen määrä luonnonhoitopeltoa. Viljasta pääosa on rehuviljaa, joka myydään maatalouskauppaan. Ruokohelven tuotannosta tilalla on tuotantosopimus. Nurmen osalta tilalla on toisen tilan kanssa rehuntuotantosopimus. Nurmiala vaihtelee vuosittain 7-10 hehtaarin välillä. Nurmi perustetaan suojaviljan kanssa. Perustamiskustannuksista (nurmi-siemen ja lannoitteet) ja perustamisesta (muokkaus ja kylvö) huolehtii rehun myyjä. Suojaviljan korjaa syksyllä rehun myyjä normaalisti leikkuupuimurilla ja se myydään tilan muun viljan tapaan.

Nurmi lannoitetaan keväällä rehun ostajan toimittamalla ja maksamalla lannoitteilla. Varsinaisen levitystyön tekee rehun myyjän hankkima urakoitsija. Rehun myyjä myös huolehtii lannoitteenlevityksestä aiheutuvista kustannuksista. Kasvinsuojelun suhteen toimitaan samaan tapaan. Rehun ostaja toimittaa ja kustantaa haluamansa kasvinsuojeluaineet. Kasvinsuojeluruiskutukset suorittaa rehun myyjä. Nurmen korjuusta huolehtii kokonaisuudessaan rehun ostaja itse omilla koneillaan. Rehu korjataan pyöröpaaleiksi, jotka kääretään.

Rehuntuotantosopimus on suullinen, eikä siihen liittyen liiku rahaa tilojen välillä. Edellä kuvatut käytännöt ovat muotoutuneet ajan mittaan. Esimerkiksi kasvinsuojelutoimenpiteitä ei ensimmäisinä sopimusvuosina tehty. Kun tuli tarve torjua rikkakasveja, sovittiin, että ostaja huolehtii aineiden hankinnasta ja myyjä ruiskutuksesta. Ostaja ja myyjä ovat läheistä sukua toisilleen ja heidän välillään on vahva luottamus toisiinsa sekä siihen, että he pystyvät sopimaan mahdollisesti eteen tulevista uusista asioista ilman kirjallista sopimusta.

Käytännössä rehuntuotantosopimuksen alainen nurmiala korvaa tilan viljelykierrossa viherkesannon. Tilan kannalta nurmi on kesantoa parempi vaihtoehto, koska satunnaisia kasvinsuojeluruiskutuksia lukuun ottamatta tila ei tee itse mitään viljelytoimia suojaviljan puinnin jälkeen. Tämä on erityisen merkittävää tilalle, jonka isäntä asuu etäällä itse tilasta. Lisäksi tila saa tukia enemmän kuin kesannosta, koska nurmelle maksetaan kesannolle maksettavien tila- ja LFA-tuen lisäksi myös ympäristötuki. Ympäristötuki on suurempi kuin lannoitus- ja kasvinsuojelutoimista aiheutuva kustannus, joten tila voittaa järjestelystä myös taloudellisesti.

Ostajatila on lihakarjatila, jolla on myös merkittävää hevostaloutta. Tilojen välinen etäisyys on noin 20 km. Siksi rehun ostaja ei käytä kaikkea rehuntuotantosopimuksen puitteissa tuotettua rehua lihakarjan rehuna, vaan myy siitä merkittävän osan hevosten rehuksi muille hevoskasvattajille. Tämä tekee sopimuksen myös ostajan kannalta taloudellisesti kannattavammaksi. Pelloilta korjataan sato normaalisti vain kerran vuodessa, jolloin rehunteko ajoittuu ostajan omien rehuntekojen väliin. Siksi sopimuksesta koituu hyötyjä ostajalle. Se saa rehua enemmän kuin oman tilan lähellä olevilta pelloilta pystyisi tuottamaan, mutta pystyy käyttämään lähellä tuotetun rehun tehokkaammin hyväkseen. Lisäksi ostaja pystyy tasaamaan rehunteon työmenekkiä.

6. VAIHTOEHTOJEN SOVELTUVUUS KAINUULAISILLE TILOILLE

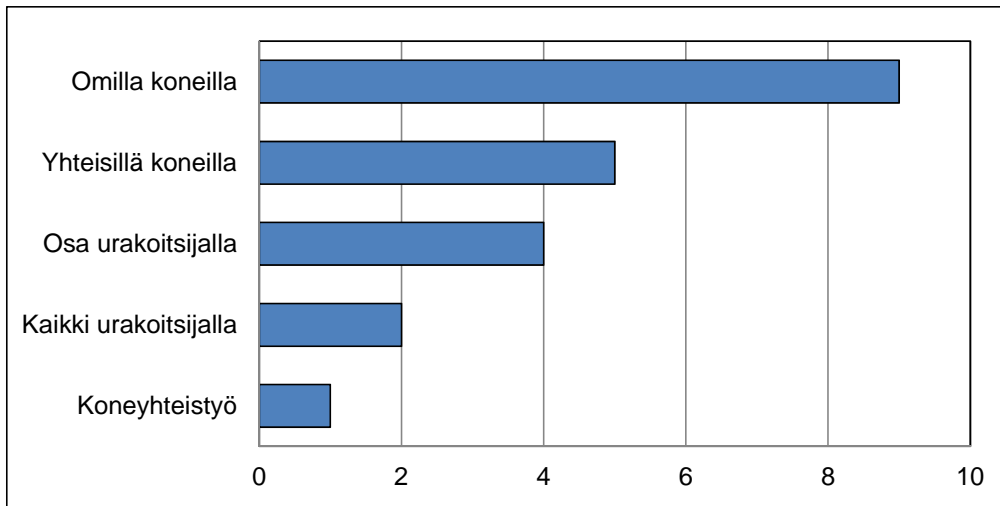
6.1 Kysely

Edellä esitettyjen ympäristöluvan saaneiden viljelijöiden, urakoitsijoiden, case-tilojen ja asiantuntijahaastatteluiden perusteella selvitettiin vielä kainuulaisten viljelijöiden mieltä rehun tuotannon ulkoistamisesta ja siihen liittyvistä sopimuskäytännöistä. Haastattelulomake (liite 1) laadittiin PTT:ssa ja käytännön haastattelutyön tekivät ProAgrria Kainuun neuvojat. Osa haastatteluista tehtiin tilakäyntien yhteydessä ja osa puhelimitse.

Haastateltavia tiloja oli kaikkiaan 20 kappaletta. Iältään viljelijät olivat selvästi keskimääräistä nuorempia (keski-ikä 37 vuotta). Tilat olivat myös selvästi keskimääräistä suurempia maitotiloja. Tämä valinta tehtiin sen takia, että tässä kokoluokassa tarve rehun tuotannon ulkoistamiseen on todennäköisesti suurin. Keskimäärin tiloilla oli 46 lehmää, omaa peltoa 54 ha ja vuokrattua peltoa 46 ha. Käytännössä kaikilla tiloilla oli riittävästi peltoa hallinnassaan rehun tuotantoa ja lannanlevitystä varten. Puolella tiloista oli kuitenkin jo selkeitä laajennussuunnitelmia, ja vain kolme haastatelluista tiloista ilmoitti, että ei aio laajentaa missään tapauksessa. Näiden tilojen yhteenlaskettu tuotanto on runsaat 10 % Kainuun koko maidontuotannosta. Samoin tilajoukossa on kolmannes Kainuun kaikista yli 50 lehmän tiloista. Tilat edustavat siten selkeästi sitä joukkoa, jonka rooli Kainuun maidontuotannossa on keskeinen seuraavien kymmenen vuoden aikana.

Nykyinen tuotantotapa

Tällä hetkellä yleisimmin säilörehu korjataan kokonaan itse omilla koneilla. Toiseksi yleisimmin käytetään muiden tilojen kanssa yhteisiä koneita, mutta työt tehdään itse. Myös urakoitsijoita käytettiin jonkin verran. Kuitenkin yleisemmin urakoitsijoilla teetettiin vain osa korjuutyöstä. Koneyhteistyö, jossa eri tiloilla on eri koneet ja jokainen tila tekee omilla koneillaan työt kaikilla tiloilla, kuvasi parhaiten nykyistä rehunkorjuutapaa ainoastaan yhdellä tilalla.



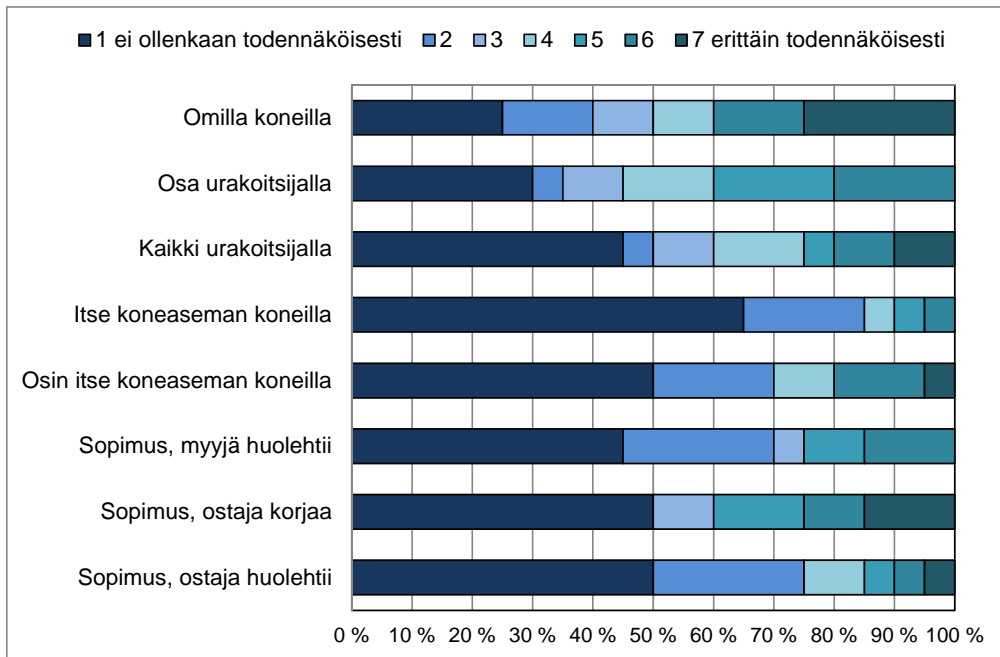
Kuvio 6.1. Nykyinen säilörehunkorjuutapa.

Suuremmilla tiloilla tehtiin työt useimmiten itse omilla koneilla. Osa suurimmista tiloista kuitenkin teetti osan rehunkorjukseen liittyvästä työstä urakoitsijoilla. Pienemmillä tiloilla yhteisten koneiden käyttäminen oli selvästi yleisempää, mutta silloinkin työt tehtiin itse. Myös pienemmistä tiloista osa teetti rehunkorjuutöitä myös urakoitsijoilla. Selkein ero pienten ja isojen tilojen välillä olikin siinä, että isoilla tiloilla käytetään omia ja pienemmillä yhteisiä koneita.

Rehuntuotantosopimuksista oli kokemuksia viidellä tilalla. Nämä tilat olivat hieman keskimääräistä suurempia. Rehuntuotantosopimuksilla tuotetun säilörehun korjaa aina ostaja, eli se, joka käyttää rehun. Yleensä viljelytöistä, eli perustamisesta ja lannoituksesta huolehtii myyjä, eli maan omistaja tai haltija. Säilörehun tuotantosopimukset koskivat 15-20 hehtaarin suuruisia aloja. Rehun hintaa koskevat käytännöt olivat varsin vaihtelevia: joku sopi rehuyksikköperusteisen hinnan, kun toinen ei maksanut rehusta mitään.

Tulevaisuuden tuotantotapa

Vastaajilta kysyttiin heidän kiinnostustaan urakoitsijoiden tai koneasemien käyttöön sekä erilaisiin rehuntuotantosopimuksiin. Myös tulevaisuudessa vastaajat haluavat tehdä ainakin osan säilörehunkorjuusta itse. Useimmin todennäköiseksi vaihtoehdoksi nousi töiden tekeminen itse omilla koneilla. Myös rehuntuotantosopimusta, jossa ostaja huolehtii korjuusta, pidettiin usein todennäköisenä. Toisaalta, mallia, jossa osa töistä tehdään itse ja osa teetetään urakoitsijalla, pidettiin harvimminkin epätodennäköisenä. Rehuntuotantosopimuksista kiinnostavimmaksi koettiin sopimus, jossa myyjä viljelee ja ostaja korjaa sadon. Koneaseman koneilla itse töiden tekeminen oli vähiten kiinnostava vaihtoehto. Maidontuottajat haluavat itse huolehtia korjuusta, mutta eivät halua lisää muita peltotöitä, sillä rehuntuotantosopimusmallit, joissa joko ostaja tai myyjä huolehtii koko tuotannosta, koettiin varsin epätodennäköisiksi.

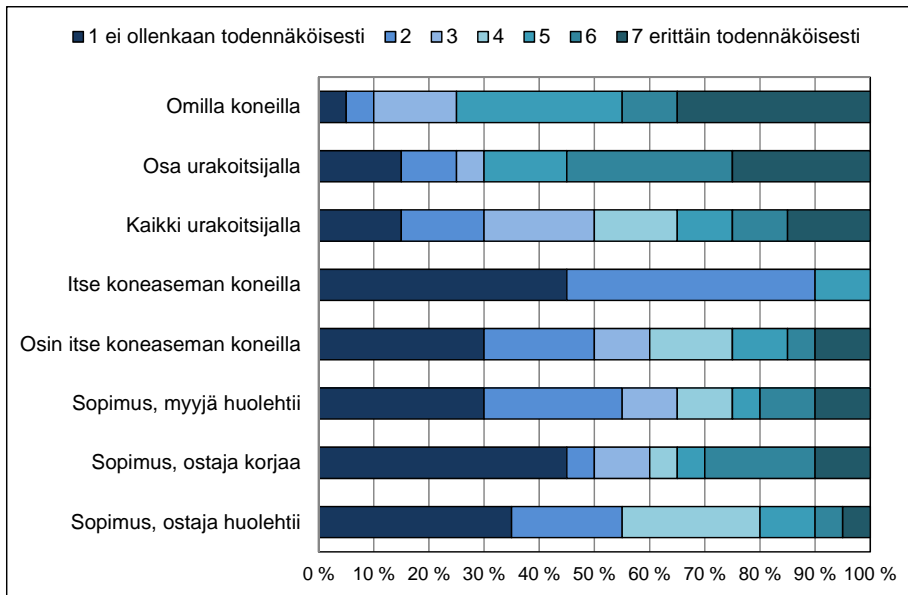


Kuvio 6.2. Rehuntuotantosopimusten ja ulkoistamisen kiinnostavuus.

Kun kysyttiin mahdollisuuksia käyttää edellä mainittuja vaihtoehtoja vastaajien alueella, osan töistä urakoitsijalla teettäminen oli kokonaan itse omilla koneilla tekemisen ohella selvästi todennäköisin vaihtoehto. Rehuntuotantosopimuksista arveltiin parhaiten olevan tarjolla sopimuksia, joissa myyjä viljelee ja ostaja korjaa sadon. Epätodennäköisenä pidettiin useimmin koneasemien koneiden käyttöä, erityisesti niin, että työt tehdään itse koneaseman omistamilla koneilla.

Vastaajia pyydettiin kertomaan omin sanoin eri tuotantotapojen etuja ja haittoja. Avointen vastausten perusteella vastaajat pitivät itse omilla koneilla tekemisen suurimpana etuna sitä, että saa itse päättää korjuuajankohdan ja siten ajankohta on oikea, kun haittoiksi koetaan pääoman sitominen koneisiin ja ajan riittämättömyys. Urakoitsijoiden hyödyt ja haitat ovat varsin samanlaisia riippumatta siitä, teetetäänkö urakoitsijoilla kaikki vai osa töistä. Urakoinnin eduiksi luetaan yleisesti ajan säästö ja vähäinen investointitarve, kun taas haittapuoleksi koetaan ajoituksen onnistumisen riskien lisääntyminen. Koneasemien hyödyksi koetaan niin ikään se, että koneisiin ei tarvitse sijoittaa pääomaa. Koneasemien heikkoutena pidettiin sitä, että koneita ei riitä oikeaan aikaan kaikille halukkaille.

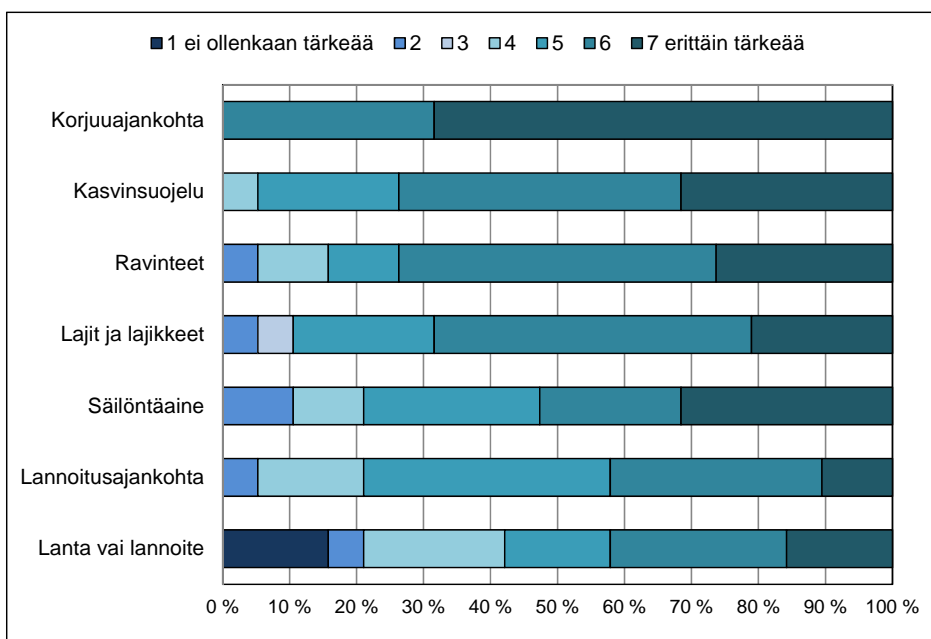
Rehuntuotantosopimuksen, jossa myyjä huolehtii niin viljelystä kuin korjuustakin etuna pidetään avointen vastausten perusteella ajan säästöä ja vaivattomuutta, mutta rehun laatu huolehtaa. Sopimusta, jossa ostaja huolehtii kaikista viljely- ja korjuutöistä pidetään kalliina ratkaisuna ja mieluummin pellot vuokrattaisiin, jolloin myös tuet tulisivat sille, joka tekee työt.



Kuvio 6.3. Rehuntuotantosopimusten ja ulkoistamisen mahdollisuus.

Rehuntuotantosopimusten ehdot

Vastaajilta kysyttiin miten tärkeää rehuntuotantosopimuksissa on, että rehun ostaja saa vaikuttaa erilaisiin tuotantoon liittyviin päätöksiin. Kaikissa sopimustyypeissä selvästi tärkeimmäksi tekijäksi arvioitiin mahdollisuus vaikuttaa korjuuajankohtaan. Tärkeiksi tekijöiksi arvioitiin myös kasvinsuojelupäätöksiin osallistuminen ja annettavien ravinteiden määrät. Mahdollisuus vaikuttaa lajien ja lajikkeiden valintaan nousi kuitenkin sopimuksessa, jossa ostaja viljelee ja korjaa sadon, toiseksi tärkeimmäksi tekijäksi.



Kuvio 6.4. Rehun ostajan vaikutusmahdollisuuksien tärkeys eri tekijöihin liittyen sopimuksessa, jossa myyjä viljelee ja ostaja korjaa sadon.

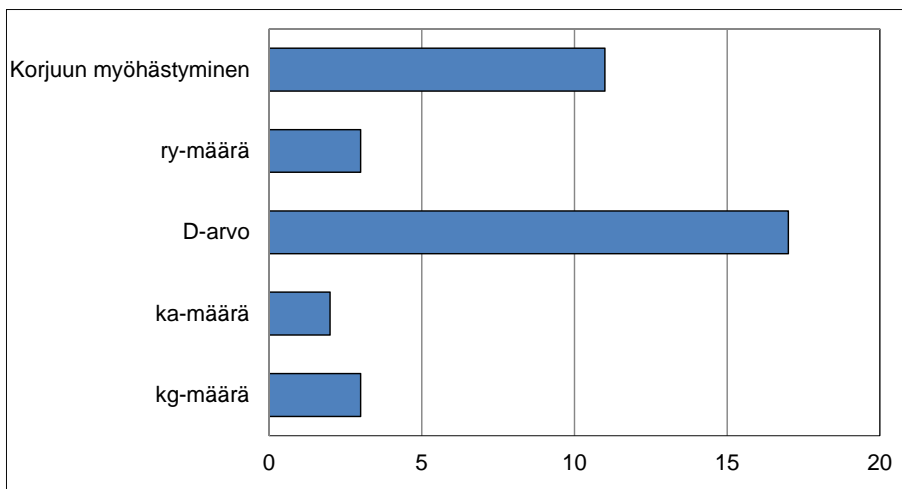
Ravinteita lukuun ottamatta lannoitukseen liittyvät tekijät koettiin vähiten tärkeiksi. Valintaa lannan ja lannoitteen välillä pidettiin jopa täysin merkityksettömänä rehun ostajan kannalta. Myyjän huolehtiessa koko tuotantoprosessissa lannoitusajankohta koettiin muita sopimustyyppisiä merkityksettömämmäksi.

Rehun hintaa määritettäessä tärkeimpinä tekijöinä pidettiin D-arvoa ja rehuyksikkömäärää. Kuiva-ainemäärää ja erityisesti kilomäärää pidettiin selvästi laatua ja rehuyksikkömäärää vähemmän tärkeinä tekijöinä hinnan suhteen. Sopimuksessa, jossa myyjä huolehtii korjuusta, tärkeimmäksi hintatekijäksi nousi D-arvo. Vastaavasti ostajan huolehtiessa korjuusta hintaan pitäisi vaikuttaa eniten saatu rehuyksikkömäärä.

Rehuntuotantosopimusten pituuden suhteen vastaajat pitivät pitkää, määräaikaista sopimusta parhaana vaihtoehtona. Puolet vastaajista piti pisintä annettua vaihtoehtoa, eli 5 vuoden pituista sopimusta, parhaana kestona sopimukselle. Kysyttäessä sopimusosapuolten oikeutta irtisanoa sopimus kesken sopimuskauden suurin osa vastaajista piti 1 vuoden irtisanomisaikaa parhaana käytäntöä. Toiseksi eniten sai kannatusta sopimus, jota ei voi irtisanoa. Myös puolen vuoden irtisanomisaika sai enemmän kannatusta kuin yli vuoden pituinen irtisanomisaika.

Vastaajilta kysyttiin myös, miten nopeasti sadonkorjaajan on korjattava sato ilman että hinta muuttuu, jos ostaja määrittää korjuuajankohdan. Yleisimmin sopivana aikarajana pidettiin kolmea päivää, mutta neljännes vastaajista oli sitä mieltä, että sopimuksen nojalla muutetaan hintaa vasta, jos korjuuajankohta on viikon toivottua myöhäisempi.

Viimeiseksi kysyttiin mille tekijöille sopimuksessa olisi määritettävä minimitaso, jonka alittamisesta seuraisi hinnanalennusta. Tämä kysymyksen valossa näyttää ilmeiseltä, että vastaajat pitävät laatua selvästi määrää tärkeämpänä tekijänä. Lähes kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että D-arvolle olisi syytä määrittää kuvatus kaltainen minimitaso. Yli puolet halusi minimitason myös korjuun myöhästymiselle. Rehuyksikkö-, kilo- ja kuiva-ainemäärälle puolestaan minimitason halusi vain muutama vastaaja.



Kuvio 6.5. Tekijät, joille tulisi määrittää minimitaso, jonka alittaminen johtaisi hinnanalennukseen.

6.2 Case-tilat

6.2.1 Case 1

Sopimusmalli maitotila - kasvinviljelytila

Tässä case-esimerkissä tarkastellaan kahden maatilan välisen yhteistyön aloittamista rehuntuotannossa. Kyseessä on kaksi naapuritilaa, joista toisella on uudehko yhden robotin lypsykarjanavetta, 65 lehmää. Maitotilalla on peltoa hallinnassaan 170 ha, mutta osa siitä sijaitsee varsin etäällä talouskeskuksesta, ja sen takia tilalla ollaan kiinnostuneita rehuntuotantosopimuksesta. Tilan välittömässä läheisyydessä sijaitseva naapuritila on lopettanut maidontuotannon ja viljelijäperhe keskittyy jatkossa muuhun ansiotyöhön. Tila on kuitenkin kiinnostunut jatkamaan rehuntuotantoa tekemällä siitä sopimuksen em. maitotilan kanssa. Tällä kasvinviljelytilalla on peltoa yhteensä 24 ha, josta 11 ha on tällä hetkellä kesantona. Siten 13 ha olisi käytettävissä rehuntuotantoon.

Kasvinviljelytilalla on olemassa kaikki tarvittavat koneet rehuntuotantoon, joskin osalla niistä taloudellista käyttöikää on jäljellä melko vähän. Sopimustuotannon alkuvaiheessa ovat kuitenkin kaikki vaihtoehdot esimerkiksi tilojen välisestä työnjaosta avoinna. Sen takia tilannetta on lähdetty arvioimaan siten, että on aluksi laskettu vaihtoehdoisen tuotannon tuotantokustannus ja sen kannattavuus. Tässä tapauksessa luonteva valinta vaihtoehdoksi on siten ohra. Laskelma on tehty kahdella eri hintatasolla ja kahdella eri tukitasolla. Hintoina on käytetty sekä syksyn 2010 tasoa eli noin 155 €/tn ja pitemmän aikavälin keskiarvoa vastaavaa 110 €/tn. Tukilaskelmassa on huomioitu tämänhetkisen tukitason (654 €/ha) lisäksi sen arvioitu alenema vuoteen 2016 mennessä runsaalla 10 prosentilla 573 €/ha.

Sen jälkeen on laskettu säilörehun tuotantokustannus (myyjän näkökulmasta) eri vaihtoehdoilla sen mukaan, kuinka ison osan töistä myyjäosapuoli tekee. Vaihtoehdot ovat siten:

1. *Myyjä myy rehun varastosta (siilo/paali)* eli myyjä vastaa peltojen kasvukunnosta (so. ojitus, kalkitus, tiet) ja perustaa nurmen suojaviljaan ja vastaa kasvinsuojelusta sekä lannoituksesta ja korjuusta
2. *Myyjä myy nurmisadon pystykauppana (A)* eli myyjä vastaa peltojen kasvukunnosta (so. ojitus, kalkitus, tiet) ja perustaa nurmen suojaviljaan ja vastaa kasvinsuojelusta sekä lannoituksesta, ostaja vastaa korjuusta
3. *Myyjä myy nurmisadon pystykauppana (B)* eli myyjä vastaa peltojen kasvukunnosta (so. ojitus, kalkitus, tiet) ja perustaa nurmen suojaviljaan ja vastaa kasvinsuojelusta, ostaja vastaa lannoituksesta ja korjuusta
4. *Myyjä saa tuen ja ostaja tekee vuosittaiset työt* eli myyjä vastaa vain peltojen kasvukunnosta (so. ojitus, kalkitus, tiet), ostaja perustaa nurmen suojaviljaan ja vastaa kasvinsuojelusta, lannoituksesta ja korjuusta

Laskelmat on tehty siten, että tavoitesatotasoksi on asetettu ohralla 3500 kg/ha ja säilörehunurmella 6 tn ka/ha kahdella korjuukerralla. Tavoite on lyhyeen viljelykiertoon, jolloin 1. vuosi olisi suojavilja (korjuu joko kokoviljasäilörehuna tai puimalla) ja kolme vuotta säilörehulla. Laskelmissa perustamiskustannus on jaettu kolmelle vuodelle, mutta ensimmäisen vuoden tuotantokustannuslaskelman on ajateltu olevan verrattavissa vaihtoehtoistuotona käytettävään ohraan sellaisenaan. Laskelmien tulokset on esitetty taulukossa 6.1.

Taulukko 6.1. Myyjän vaihtoehtoistuotto (ohra) ja tuotantokustannukset eri vaihtoehdoissa €/ha.

	Ohra (155 €/tn)	Ohra (110 €/tn)	Säilör. 1	Säilör. 2	Säilör. 3	Säilör. 4
Tuotot						
Myyntitulo	543	385				
Tuet	654	573				
Yhteensä	1197	958				
Tuotantokustannus						
Muuttuvat kustannukset	448	448	524	359	71	0
Työkustannus	84	84	169	63	53	11
Kiinteät kustannukset	266	266	346	238	232	108
Pellon kustannus	205	205	205	205	205	205
Yhteensä	933	933	1244	865	561	324
Nettovoitto	194	-45				
Tuotantokustannus snt/kg ka			20,7	14,4	9,4	5,4

Tässä tapauksessa säilörehun tuotantokustannus on noin 21 snt/kg ka (noin 22 snt/ry). ProAgria Lohkotietopankin mukaan keskimääräinen tuotantokustannus vuonna 2009 oli noin 25 snt/ry, ja parhaalla neljänneksellä noin 19 snt/ry. Siten tämän tilan tuotantokustannus on keskimääräistä alhaisempi tällä 6 tonnin kuiva-ainesadolla laskettuna. Todellisuudessa kuiva-ainesato on tilalla ollut jonkin verran tätä tasoa korkeampi. Konekustannukset ovat suhteellisen alhaiset, mutta vertailua tämä ei kuitenkaan hankaloita, koska kustannukset on laskettu samoin perustein sekä ohralle että säilörehuntuotannolle.

Hinnoittelua varten lasketaan kaksi vaihtoehtoa. Ensimmäisessä vaihtoehdossa lasketaan hinta (snt/kg ka), mikä ostajan pitäisi maksaa, jotta rehuntuotanto olisi myyjälle yhtä kannattavaa kuin ohran tuotanto (so. nettovoitto/ha muodostuisi samaksi). Toisessa vaihtoehdossa lasketaan, mikä pitäisi rehun hinnan olla, jotta myyjä saisi kaikki kustannuksensa (ml. viljelijän oma työ) katettua (so. nettovoitto olisi 0). Näillä perusteilla lasketut hinnat on esitetty taulukossa 6.2. Taulukossa 6.3. on esitetty vastaavat hinnat €/ha -perusteella.

Taulukko 6.2. Rehun hinta eri vaihtoehtoissa snt/kg ka.

	Säilörehu 1	Säilörehu 2	Säilörehu 3	Säilörehu 4
Nettovoitto ohra 155, tuki 654	13,1	6,8	1,7	-2,3
Nettovoitto ohra 110, tuki 573	10,4	4,1	-1,0	-4,9
Nettovoitto 0, tuki 654	9,8	3,5	-1,6	-5,5
Nettovoitto 0, tuki 573	11,2	4,9	-0,2	-4,2

Taulukko 6.3. Rehun hinta eri vaihtoehtoissa €/ha.

	Säilörehu 1	Säilörehu 2	Säilörehu 3	Säilörehu 4
Nettovoitto ohra 155, tuki 654	784	405	101	-136
Nettovoitto ohra 110, tuki 573	626	247	-57	-294
Nettovoitto 0, tuki 654	590	211	-93	-330
Nettovoitto 0, tuki 573	671	292	-12	-249

Käytännössä se vaihtoehto, jossa nettovoitto=0 on perustellumpi viitetaso rehuntuotantosopimuksen hinnoittelua pohdittaessa.⁵ Toisaalta se on suhteellisen lähellä myös sitä vaihtoehtoa, jossa ohran hinta olisi 110 €/tn ja tuki hieman nykytasoa alempi. Siten yksövaihtoehtona olevalla valmiin rehun myynnissä relevantti hintataso olisi 10-13 sentin suuruusluokassa. Tässä vaihtoehdossa olisi perusteltua myös asettaa D-arvolle tavoitetaso. Jos D-arvo jää tavoitellusta, hintaa alennetaan, ja päinvastoin. Hinta voitaisiin myös sitoa ohran hinnan muutoksiin samaan tapaan kuin luvun 5 Case 3:ssa.

Pitkällä aikavälillä näiden tilojen välisessä sopimustuotannossa houkuttelevimmalta toimintamallilta vaikuttaisi kakkosvaihtoehto, jossa ostaja vastaa rehunkorjuusta, mutta myyjä kaikesta muusta. Tämä perustuu siihen, että kasvinviljelytilan korjuukalusto on ikääntynyttä, ja sen uusiminen ei ole tässä tuotannon laajuudessa kannattavaa. Toisaalta ostajapuolen karjatila joutuu joka tapauksessa järjestämään korjuun joko korjaamalla sen itse tai käyttämällä urakoitsijaa. Sopimuksen kesto on luontevaa määrittää viljelykierron pituiseksi eli joko kolmeksi tai neljäksi vuodeksi riippuen siitä, miten suojavilja korjataan ja kuka sen käyttää.

Kun ostaja hoitaa korjuun tai määrittää sen ajankohdan, ei sopimuksessa tarvitse määrittää erikseen korjuuajankohtaa eikä myöskään D-arvotavoitetta. Sen sijaan tavoitesataso voi olla perusteltua määrittää, koska se vaikuttaa lannoituksen intensiteettiin ja toisaalta korjuukustannuksiin. Toinen vaihtoehto on sopia lannoitustasosta (esim. käytetty lannoite ja ravinnemäärät). Hinnoittelu olisi tässä vaihtoehdossa luontevaa perustaa snt/kg ka -perusteiseksi, jolloin hintahaarukka olisi 3-7 snt/kg ka. Jos hinta sidotaan koko sopimuskauden ajaksi samaksi, on syytä käyttää referenssinä jonkinlaista pitkän aikavälin keskiarvoa ohran hinnasta. Tähän sopimusmalliin voidaan tehdä myös saman-

⁵ Talousteorian mukaan täydellisen kilpailun oloissa nettovoitto=0.

tapainen muuttuvahintainen malli, jolloin hinta voisi tällä ohran hintatasolla lähennellä tuota kahdeksaa senttiä.

Kolmannessa vaihtoehdossa hinnoitteluperusteella ei tässä tapauksessa olisi kovin suurta väliä. Jos tilat päätyvät tähän vaihtoehtoon sopimuksessaan, rahaa ei todennäköisesti paljon liikkuisi (vrt. luvun 5 Case 2). Koska ostaja lannoittaa, päättää hän hyvin suurelta osin myös satotasosta, joten €/ha -perusteinen hinnoittelu olisi todennäköisesti luontevampi vaihtoehto.

Neljäs vaihtoehto on käytännössä erittäin hankala saada toimimaan kunnolla. Jotta sopimus olisi rehun ostajan kannalta edes jollakin tavalla kannattava, pitäisi rehun myyjän maksaa ostajalle. Tällä tuki- ja toisaalta kustannustasolla ohran kanssa vertailukelpoisessa vaihtoehdossa myyjän pitäisi maksaa rehun ostajalle selvää rahaa jopa useita satoja euroja. Tällaiseen sopimukseen on erittäin vaikea varmasti päästä.

6.2.1 Case 2

Laajennushalukas maitotila

Tässä case-esimerkissä tila sijaitsee Kainuun syrjäseudulle. Tällä hetkellä tilalla on 14 lehmää, mutta ensi kesään mennessä lehmäluku kasvaa 22:een. Myös sonnivasikat kasvatetaan toistaiseksi teuraiksi asti. Valmiit suunnitelmat tuotannon laajentamiseksi 40 lehmään ovat olemassa. Peltoa tilalla on 30 ha, josta 10 ha uutta raiviota. Pääosa pelloista on nurmella. Tavoitteena on 4-5 vuoden kierto, jossa pääosa nurmista perustettaisiin suojaviljaan. Tällä hetkellä kierto on vain kolme vuotta, koska kuivalannan levitys vaatii pienen peltoalan takia viljanviljelyä neljänneksellä peltoalasta. Sekä tilan isäntä että emäntä ovat alle 30-vuotiaita ja halukkaita laajentamaan. Mahdollisuuksia siihen ei kuitenkaan kovin helposti tunnu löytyvän, kun tilalla on liian vähän peltoa tuota karjamäärää varten.

Kylällä on yhteensä viisi tilaa, joista yhdellä toisella on lehmiä. Kolme muuta tilaa ovat kasvinviljelytiloja, jotka ovat siirtyneet erittäin laajaperäiseen nurmenviljelyyn maidontuotannosta luovuttuaan. Kylän toisella maitotilalla ei ole laajennussuunnitelmia (eikä myöskään todennäköistä jatkajaa), joten se ei ole kilpailemassa näiden tilojen tuotannosta. Lähimmille muille maatiloille on matkaa yli 20 km, joten kilpailu ao. pelloista tai niiden tuotannosta on olematonta. Periaatteessa nämä tilat voisivat siis toimia rehuntuottajina tälle laajentamishalukkaalle tilalle tai vuokrata peltonsa.

Käytännössä tämä ei kuitenkaan ole ollut mahdollista. Rehuntuottajiksi tilat eivät välttämättä halua, koska yrittäjillä ei välttämättä riitä ammattitaitoa nykyaikaisen karjatalouden laatuvaatimukset täyttävän rehun tuotantoon. Nurmitiloilla ei myöskään ole

huolehdittu peltojen kasvukunnosta kunnolla. Niinpä rehuntuotanto edes sellaisella mallilla, että ostaja vastaisi kaikista töistä, ei ole ostajan näkökulmasta kiinnostava vaihtoehto.

Laajentajien kiinnostusta vähentää myös se, että nurmitilojen omistajat eivät ole valmiita panostamaan peltojen kasvukuntoon lainkaan. Periaatteessa laajentaja olisi kiinnostunut vuokraamaan pellot, ja jopa kunnostamaan ne, mutta vuokrahintavaade (tukien määrä) tekee tästä vaihtoehdosta laajentajan kannalta erittäin epäedullisen (ks. edellä tehdyt laskelmat). Niinpä laajentajat ovat tällä hetkellä keskittyneet raivaamaan lisää peltoa, jotta voisivat tulevaisuudessa laajentaa maidontuotantoaan.

Kovin hyvä vaihtoehto ei tämäkään ole, koska raivatulle pellolle ei ainakaan toistaiseksi voi saada kaikkia tulotukia (LFA, ympäristötuki). Tilatukioikeudet tila on hankkinut tuotantonsa lopettaneilta ja peltonsa metsittäviltiloilta. Myös osa kansallisista tuista maksetaan raivatulle alalle. Raivauskelpoista metsää ei tilalla itsellään ole kuitenkaan riittävästi. Metsähallitus olisi valmis myymään avosuota kolmen kilometrin päästä tilalta, mutta hehtaarihinta olisi noin 60 % Kainuun keskimääräisestä lisäpellon hinnasta. Jos raivauskustannus olisi noin 1 000 €/ha, kohoaisi näin raivatun tukioikeudettoman pellon hinta siten samaksi kuin valmiin tukioikeudellisen pellon. Näillä ehdoilla ei pellon raivaus ole kannattavaa.

Tällaisessa tilanteessa vaihtoehdot ovat aika vähissä. Jos naapurissa olevan toisen maitotilan kanssa pääsisi tekemään yhteistyötä rehuntuotannossa, voisi laajennushalukas tila päästä hyödyntämään tämän toisen tilan ”ylimääräistä” peltoa. Tällöin naapuri toimisi laajennushalukkaan tilan osittaisena rehuntuottajana. Kun Kainuun oloissa nurmi tarjoaa kuitenkin kilpailukykyisen vaihtoehdon rehuviljan viljelylle, voisi toimiva yhteistyökuvio löytyä edellisen esimerkin (Case 1) vaihtoehdoista. Laajennushalukas tila hyötyisi naapurin peltokapasiteetista ja naapuri taas saisi kilpailukykyisen vaihtoehdon rehuviljan tuotannolle. Yhteistyötä voisi mahdollisesti syventää myös yhteisten koneiden ja työnvaihdon kautta. Pisimmilleen vietyinä tilat voisivat mahdollisesti tehdä rehun kokonaan yhteistyössä. Toistaiseksi tilojen välillä on ollut vain satunnaista koneiden lainausta ja lisäksi laajennushalukas tila on koonnut oljet (ilman korvausta) tämän toisen tilan pelloilta siilojen katteeksi ja nuorkarjan rehuksi. Siten edellytykset yhteistyön viriämiselle voisivat olla olemassa.

7. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET JATKO-TOIMENPITEIKSI

Rakennekehitys etenee ja tilakoot kasvavat. Haasteet sovittaa kotieläintuotanto ja kasvinviljely/rehuntuotanto yhteen lisääntyvät samalla. Tämä tarkoittaa hyvin todennäköisesti esimerkiksi osan rehuntuotannosta ulkoistamista. Kun maidon kokonaistuotanto ei voi tukipoliittisista syistä käytännössä juuri lainkaan kasvaa, pitäisi Kainuun oloissa löytyä tarvittava rehuntuotanto- ja lannanlevitysala myös jatkossa pääosin jo olemassa olevilta pelloilta. Tämä vaatii sitä, että rehuntuotantoon ja sen osittaiseen ulkoistamiseen kehitetään toimivia sopimus- ja yhteistyömalleja. Tässä yhteydessä johtopäätösosio on jaettu kahteen osaan. Ensimmäisessä osiossa käsitellään sopimusmalleja ja toisessa osiossa tehdään ehdotuksia eräiksi jatkotoimiksi, joilla voitaisiin aktivoida yhteistyön syntymistä.

Rehuntuotantosopimukset

Sopimukseen, sen sisältöön ja erityisesti hinnoittelumalliin vaikuttaa ratkaisevasti se, millaiseksi vastuunjako viljelytoimista ja rehunkorjuusta halutaan sopia. Erityisesti sillä, kuka vastaa korjuusta, on iso merkitys sopimuksen muotoon.

Tärkeimmät sopimukseen sisällytettävät asiat ovat:

1. Vastuunjako
2. Hinnoitteluperuste (riippuu vastuunjaosta) ja maksaminen
3. Kesto ja irtisanominen
4. Tavoiteltava satotaso ja laatu (riippuvat vastuunjaosta)
5. Erimielisyyksien sovittelu (mahdollinen välimiesmenettely)

Toimintamallit vastuunjakoon on käyty järjestelmällisesti läpi luvun 6 Case 1:ssä.

1. *Myyjä myy rehun varastosta (siilo/paali)* eli myyjä vastaa peltojen kasvukunnosta (so. ojitus, kalkitus, tiet) ja perustaa nurmen suojaviljaan ja vastaa kasvinsuojelusta sekä lannoituksesta ja korjuusta
2. *Myyjä myy nurmisadon pystykauppana (A)* eli myyjä vastaa peltojen kasvukunnosta (so. ojitus, kalkitus, tiet) ja perustaa nurmen suojaviljaan ja vastaa kasvinsuojelusta sekä lannoituksesta, ostaja vastaa korjuusta
3. *Myyjä myy nurmisadon pystykauppana (B)* eli myyjä vastaa peltojen kasvukunnosta (so. ojitus, kalkitus, tiet) ja perustaa nurmen suojaviljaan ja vastaa kasvinsuojelusta, ostaja vastaa lannoituksesta ja korjuusta
4. *Myyjä saa tuen ja ostaja tekee vuosittaiset työt* eli myyjä vastaa vain peltojen kasvukunnosta (so. ojitus, kalkitus, tiet), ostaja perustaa nurmen suojaviljaan ja vastaa kasvinsuojelusta, lannoituksesta ja korjuusta

Näistä 1. vaihtoehto tarkoittaa valmiin rehun myymistä, jolloin luonteva hinnoitteluperuste on esimerkiksi snt/kg ka (myös snt/ry, snt/kg). Tällöin on myös syytä sopia tavoiteltavasta laatusotasosta, koska sillä on erittäin suuri merkitys rehunkäyttäjän ruokintaan ja myös talouteen. Laatuvaatimukset voivat myös vaihdella käyttötarkoituksen mukaan (maidontuotanto, lihakarja, nuorkarja). Laatu on syytä ottaa huomioon myös hinnoitteluperusteena, etenkin jos rehun myyjä päättää korjuuajankohdasta. Tärkein laatukriteeri on ehdottomasti D-arvo. Tällöin voidaan sopia perushinta sopimuksessa määritellylle tavoitetaso mukaiselle rehulle, jota korjataan sitten tietyin perustein D-arvon poiketessa ylös- tai alaspäin. Myös muita laatukriteereitä voidaan ottaa huomioon kuten liitteessä 2 esitetyssä mallissa. Toisaalta, jotta sopimus pysyisi mahdollisimman yksinkertaisena, pitää tarkkaan harkita, kuinka paljon hinnoittelukriteereitä määritetään. Yksinkertainen sopimus on kuitenkin läpinäkyvämpi ja helpommin ymmärrettävissä. Hinnoittelu voisi tällöin perustua edellä laadittuun esimerkkiin. Jos ostaja päättää korjuuajankohdasta, sopimusmalli voisi noudattaa liitteessä 3 esitettyä mallia.

Tyypillisin toimintamalli kuitenkin olisi Kainuun oloissa kuitenkin joko 2. tai 3. vaihtoehto, jossa ostaja vastaa korjuusta. Rehuntuottajat ovat kasvinviljelijöitä (entisiä kotieläintuottajia), joilla ei itsellään ole välttämättä enää lainkaan korjuukalustoa tai se on jo iäkäästä eikä korjuu niillä vastaa tämän päivän laatu- ja tehokkuusvaatimuksia. Muut tarvittavat peltoviljelykoneet heillä kuitenkin todennäköisesti on. Tällöin sopimuksessa ei välttämättä tarvita lainkaan laatukriteereitä, koska olennaisimpaan laatutekijään (D-arvo) rehun käyttäjä pystyy vaikuttamaan ratkaisevalla tavalla.

Jos myyjä vastaa lannoittamisesta (vaihtoehto 2), on syytä sopia tavoitesatotasosta. Tällöin hinnoitteluperuste on luontevaa valita snt/kg ka (snt/ry, snt/kg) -perusteiseksi. Tällöin myyjä hyötyy, mitä enemmän rehua tulee. Toisaalta tavoitesatotasosta (ja korvauksesta, jos se alittuu) on syytä sopia, jotta korjuukustannukset eivät nouse kohtuuttomaksi. Tällainen sopimusmalli kannustaisi myös tehokkaaseen rehuntuotantoon. Jos taas ostaja vastaa lannoittamisesta (vaihtoehto 3), hinnoitteluperuste voisi olla myös €/ha -perusteinen (ks. liite 4).

Neljänteen vaihtoehtoon, jossa ostaja hoitaa kaikki vuosittaiset työt, mutta pellon omistaja nostaa kaikki tuet, on erittäin vaikea keksiä toimivaa sopimusmallia. Ollakseen pysyvän toimintamallina rehunostajan kannalta järkevä, pitäisi pellon omistajan maksaa rehun käyttäjälle selvää rahaa. Tämä malli voi toimia korkeintaan väliaikaisena ratkaisuna, kun rehuntuotantoa ei muutoin ole järkevästi ratkaistavissa. Tällaisesta mallista puuttuisi täysin kannustin pitää huolta pellon kasvukunnosta. Siksi peltojen vuokraaminen olisi tätä vaihtoehtoa selvästi mielekkäämpi ratkaisu.

Hintataso täytyy määrittää niin, että sopimuksesta on hyötyä sekä rehun myyjälle että ostajalle. Tällöin luvun 6 case 1:ssä esitetty lähestymistapa, jossa hintatason viitteenä käytetään yhtäältä rehun myyjän vaihtoehtoistuottoa (esimerkiksi rehuohra) tai rehun-

tuotantokustannuksia on hyvä lähtökohta. Tapaukset ovat aina yksittäisiä, eikä yhtä ainoaa hintaa voi olla. Eri asioiden paino voi eri tilojen välisissä sopimuksissa olla myös erilainen. Kun sopimukset on syytä tehdä vähintään yhden viljelykierron mittaisiksi, on tärkeää sopia myös hinnoitteluperusteiden mahdollisista muutoksista ajan yli. Vaihtoehtoja on jälleen monia. Se voidaan tietysti sopia kiinteäksi koko kaudeksi, tai myös niin, että hinta sovitaan tietyillä laskentaperusteilla joka vuosi erikseen, tai kuten liitteen 3 esimerkissä se sidotaan ohran markkinahintaan. Sopimuksen irtisanomisaika on syytä sopia vähintään yhdeksi vuodeksi, jotta osapuolilla on aikaa varautua muuttuneeseen tilanteeseen.

Laskutusaikataulut, mahdolliset sanktiot, force majeure ym. on varmaan syytä joko sopia tai ainakin sopia sovittelumenettelystä tarvittaessa. Tähän samoin kuin esimerkiksi hinnan määrittelyyn voi olla hyvä käyttää osapuolten ulkopuolista asiantuntijaa. Tällöin esimerkiksi neuvontajärjestöjen asiantuntemus voisi olla hyödyksi. Mallipohjia tarvitaan, mutta yksilöllistä soveltamisvaraakin varmasti tarvitaan, koska tilanteet vaihtelevat.

Muut suositukset

Rakennekehityksen yksi suurimpia haasteita on toimintatapojen uudelleen organisointi ja erityisesti uudelleenorganisointitarpeen mieltäminen. Tarvitaan siis myös asenne muutosta. Laajentavat tilat, jotka investoivat toimintansa kehittämiseen tämän tarpeen varmasti mieltävätkin, mutta esimerkiksi tässä selvityksessä pohdittuihin rehuntuotantomalleihin tarvitaan myös kasvinviljelijöiden panosta. Heille sen mieltäminen, että ei toimitakaan enää niin kuin ennen voi olla paljon vaikeammin hahmotettavissa. Sen takia olisi tärkeää, että jos edellä esitetyille rehuntuotantomalleille on kysyntää, pitäisi löytyä myös sitä vastaava tarjonta. Uusien yhteistoimintamallien edistämiseksi tässä ehdotetaan kolmea hanketta.

Kun rehuntuotannosta on varmasti löydettävissä kilpailukykyinen vaihtoehto esimerkiksi rehuviljantuotannolle, olisi löydettävä keinoja tarjonnan lisäämiseksi. Kun Kainuussa kuitenkin on riittävästi peltoa nykyisen laajuisen kotieläintuotannon ylläpitämiseksi, pitäisi huolehtia siitä, että tämä maatalouden tärkeä resurssi on järkevässä käytössä. Siksi ensimmäiseksi ehdotetaan perustettavaksi hanke, jossa tuotannosta luopumassa oleville karjatilalle tarjottaisiin apua järkevien tuotantovaihtoehtojen löytämiselle ja esimerkiksi apua rehuntuotantosopimusten tekemiseen? Tällainen ”luopumisvalmennus” voisi parhaimmillaan olla selvää rakennekehitystukea, jota voitaisiin kenties myös politiikkatoimin edistää.

Toinen hanke voisi rakentua luvun 5 urakoitsijahaastatteluiden yhteydessä pohditun rehupoolin mahdollisuuksien kartoittamiselle. Tässä ehdotetussa mallissa rehua tarvitsevat kotieläintilat muodostavat ”poolin”, joka tekisi sopimuksen urakoitsijan kanssa. ”Poolin” sisällä voitaisiin sopia pelisäännöistä ja tarvittaessa myös rehun tasaamisesta

”poolin” osakkaiden kesken. ”Pooli” voisi olla hyvinkin löyhä liitto, joka tavallaan vastaisi vain yhteishankintaa urakoitsijan suhteen. Toisaalta ”poolin” puitteissa voitaisiin harjoittaa hyvinkin pitkälle menevää yhteistyötä, jopa niin, että ”pooli” voisi toimia melkeinpä itsenäisenä rehuntuotantoyksikkönä osakkailleen. Periaatteessa ”pooliin” voisi liittyä myös kasvinviljelijöitä (esimerkiksi kotieläintuotannon lopettaneita tiloja), jolloin tässä hankkeessa löytyisi yhtymäkohta edellä hahmoteltuun ”luopumisvalmennukseen”.

Kolmantena hankkeena ehdotetaan (jälleen edellisiin liittyen) koneyhteistyön ja koneasematoiminnan kehittämistä. Tehdyssä kyselyssä (luku 6) viljelijöiden suhtautuminen tämänlaajuiseen koneyhteistyöhön oli varsin vastahankaista. Toisaalta tämä on kuitenkin varsin yleinen toimintamalli maailmalla ja parhaimmillaan sillä voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä pääomakustannuksissa. Tästä oli myös luvun 5 Case 1:n tapauksessa erittäin positiivisia kokemuksia. Tilojen on tarkkaan pohdittava, ovatko pääomakustannusten pienentymisestä aiheutuvat säästöt suurempia kuin korjuun mahdollisesta viivästymisestä (tai aikaistumisesta) aiheutuvat tappiot. Laajentavan kotieläintilan yksi suurista haasteita on myös rahoituksen järjestäminen ja vakavaraisuudesta huolehtiminen. Jos koneisiin sitoutunutta pääomaa onnistutaan pienentämään, jättää se vakuuksia ja rahoitusmahdollisuuksia tilan muuhun kehittämiseen huomattavasti enemmän.

LIITTEET

Liite 1: Kyselylomake

1.	Mikä seuraavista vaihtoehtoista kuvaa parhaiten säilörehunkorjuuta tilallanne nykyisin?
	Tehdään kokonaan itse omilla koneilla
	Tehdään itse muiden tilojen kanssa yhteisillä koneilla
	Tehdään yhteistyössä muiden tilojen kanssa siten, että eri tiloilla on eri koneet ja jokainen tila tekee omilla koneillaan työt kaikilla tiloilla
	Tehdään osa itse, mutta teetetään osa urakoitsijalla
	Teetetään kokonaan urakoitsijalla

2.	Onko teillä tällä hetkellä tai ollut aikaisemmin rehuntuotantosopimuksia?
	Kyllä
	Ei

3.	Kuka sopimuksenne mukaan viljelee (perustaa, lannoittaa ja huolehtii kasvin-suojelusta) ja kuka korjaa sadon?
	Myyjä viljelee ja korjaa sadon?
	Myyjä viljelee ja ostaja korjaa sadon?
	Ostaja viljelee ja korjaa sadon?

4.	Kuinka suurta alaa rehuntuotantosopimus koskee?
-----------	--

5.	Mikä on rehuntuotantosopimuksen perusteella saatavan rehun hinta?
-----------	--

6.	Miten kiinnostunut olisitte käyttämään tulevaisuudessa säilörehunkorjuussa seuraavia menetelmiä? Arvioikaa kiinnostustanne asteikolla 1-7, jossa 1 on ei ollenkaan todennäköisesti ja 7 on erittäin todennäköisesti
	Tehdään kokonaan itse omilla koneilla
	Tehdään osa itse, mutta teetetään osa urakoitsijalla
	Teetetään kokonaan urakoitsijalla
	Käytetään koneaseman koneita, työt tehdään itse
	Käytetään koneaseman koneita ja työvoimaa, mutta osallistutaan myös itse töihin
	Rehuntuotantosopimus, jossa myyjä (pellon omistaja) huolehtii viljelystä ja korjuusta joko itse tai urakoitsijaa käyttäen
	Rehuntuotantosopimus, jossa myyjä (pellon omistaja) huolehtii viljelystä (joko itse tai urakoitsijaa käyttäen) ja ostaja (rehun käyttäjä) huolehtii korjuusta (joko itse tai urakoitsijaa käyttäen)
	Rehuntuotantosopimus, jossa ostaja (rehun käyttäjä) huolehtii viljelystä ja korjuusta joko itse tai urakoitsijaa käyttäen

7.	Entä miten todennäköisesti alueellanne on tulevaisuudessa mahdollista käyttää säilörehunkorjuussa seuraavia menetelmiä? Arvioikaa todennäköisyyttä asteikolla 1-7, jossa 1 on ei ollenkaan todennäköisesti ja 7 on erittäin todennäköisesti
	Tehdään kokonaan itse omilla koneilla
	Tehdään osa itse, mutta teetetään osa urakoitsijalla
	Teetetään kokonaan urakoitsijalla
	Käytetään koneaseman koneita, työt tehdään itse
	Käytetään koneaseman koneita ja työvoimaa, mutta osallistutaan myös itse töihin
	Rehuntuotantosopimus, jossa myyjä (pellon omistaja) huolehtii viljelystä ja korjuusta joko itse tai urakoitsijaa käyttäen
	Rehuntuotantosopimus, jossa myyjä (pellon omistaja) huolehtii viljelystä (joko itse tai urakoitsijaa käyttäen) ja ostaja (rehun käyttäjä) huolehtii korjuusta (joko itse tai urakoitsijaa käyttäen)
	Rehuntuotantosopimus, jossa ostaja (rehun käyttäjä) huolehtii viljelystä ja korjuusta joko itse tai urakoitsijaa käyttäen

8.	Mitä etuja ja haittoja mielestänne liittyy seuraaviin menetelmiin säilörehunkorjuussa?
	Tehdään kokonaan itse omilla koneilla
	Tehdään osa itse, mutta teetetään osa urakoitsijalla
	Teetetään kokonaan urakoitsijalla
	Käytetään koneaseman koneita, työt tehdään itse
	Käytetään koneaseman koneita ja työvoimaa, mutta osallistutaan myös itse töihin
	Rehuntuotantosopimus, jossa myyjä (pellon omistaja) huolehtii viljelystä ja korjuusta joko itse tai urakoitsijaa käyttäen
	Rehuntuotantosopimus, jossa myyjä (pellon omistaja) huolehtii viljelystä (joko itse tai urakoitsijaa käyttäen) ja ostaja (rehun käyttäjä) huolehtii korjuusta (joko itse tai urakoitsijaa käyttäen)
	Rehuntuotantosopimus, jossa ostaja (rehun käyttäjä) huolehtii viljelystä ja korjuusta joko itse tai urakoitsijaa käyttäen

Seuraavaksi kysymme mielipiteitänne liittyen rehuntuotantosopimusten sopimusehtoihin.

Kuinka tärkeää eri sopimustyypeissä on, että rehun ostaja saa vaikuttaa seuraaviin päätöksiin? Arvioikaa tärkeyttä asteikolla 1-7, jossa 1 on ei ollenkaan tärkeää ja 7 on erittäin tärkeää.

9.	Rehuntuotantosopimus, jossa myyjä (pellon omistaja) huolehtii viljelystä ja korjuusta joko itse tai urakoitsijaa käyttäen
	Viljeltävät lajit ja lajikkeet
	Käytetäänkö lantaa vai lannoitetta
	Käytettävät ravinteet ja niiden määrä
	Lannoitusajankohta
	Kasvinsuojelu
	Korjuuajankohta
	Käytettävä säilöntäaine

10.	Rehuntuotantosopimus, jossa myyjä (pellon omistaja) huolehtii viljelystä (joko itse tai urakoitsijaa käyttäen) ja ostaja (rehun käyttäjä) huolehtii korjuusta (joko itse tai urakoitsijaa käyttäen)
	Viljeltävät lajit ja lajikkeet
	Käytetäänkö lantaa vai lannoitetta
	Käytettävät ravinteet ja niiden määrä
	Lannoitusajankohta
	Kasvinsuojelu
	Korjuuajankohta
	Käytettävä säilöntäaine
11.	Rehuntuotantosopimus, jossa ostaja (rehun käyttäjä) huolehtii viljelystä ja korjuusta joko itse tai urakoitsijaa käyttäen
	Viljeltävät lajit ja lajikkeet
	Käytetäänkö lantaa vai lannoitetta
	Käytettävät ravinteet ja niiden määrä
	Lannoitusajankohta
	Kasvinsuojelu
	Korjuuajankohta
	Käytettävä säilöntäaine
12.	Kuinka tärkeänä pidätte seuraavia tekijöitä rehun hintaa määritettäessä kun myyjä huolehtii korjuusta? Arvioikaa tärkeyttä asteikolla 1-7, jossa 1 on ei ollekaan tärkeä ja 7 on erittäin tärkeä
	rehuysikkömäärä
	D-arvo
	kuiva-ainemäärä
	kilomäärä
	muut laatutekijät
13.	Kuinka tärkeänä pidätte seuraavia tekijöitä rehun hintaa määritettäessä kun ostaja huolehtii korjuusta? Arvioikaa tärkeyttä asteikolla 1-7, jossa 1 on ei ollekaan tärkeä ja 7 on erittäin tärkeä
	rehuysikkömäärä
	D-arvo
	kuiva-ainemäärä
	kilomäärä
	muut laatutekijät
14.	Mikä olisi mielestänne paras kesto rehuntuotantosopimukselle?
	2 vuotta
	3 vuotta
	4 vuotta
	5 vuotta
	toistaiseksi voimassa oleva

15.	Voisiko rehuntuotantosopimuksen mielestänne irtisanoa sopimuskauden aikana ja jos, niin mikä olisi sopiva irtisanomisaika?
	Ei voi
	Kyllä, puolen vuoden irtisanomisajalla
	Kyllä, vuoden irtisanomisajalla
	Kyllä, yli vuoden irtisanomisajalla

16.	Kuinka nopeasti (kuinka monen päivän sisällä toivotusta) sadonkorjaajan on korjattava sato, jos ostaja määrää korjuuajankohdan ilman että hinta muuttuu?
	2 viikkoa
	1 viikko
	5 päivää
	4 päivää
	3 päivää
	2 päivää
	1 päivää

17.	Mille seuraavista tekijöistä sopimuksessa olisi mielestänne sovittava minimitaso, jonka alittamisesta kärsineelle osapuolelle maksettaisiin korvauksia (hinnanalennusta)
	Korjuun myöhästyminen ostajan toivomasta ajankohdasta, jos ostaja päättää korjuuajan
	Rehuyksikkömäärälle
	D-arvolle
	Kuiva-ainemäärälle
	Kilomäärälle

Lopuksi kysymme taustatietoja tilastanne tulosten luokittelua varten

T1.	Minkä ikäinen olette?
------------	------------------------------

T2.	Mikä on tilanne viljelty ala?
------------	--------------------------------------

T3.	Josta vuokrattua tai muun sopimuksen nojalla käytössänne olevaa muiden omistamaan peltoa?
------------	--

T4.	Kuinka monta lypsylehmää tilallanne on?
------------	--

T5.	Onko tilallanne suunnitelmia tuotannon laajentamiseksi?
	Kyllä
	Ei
	En osaa sanoa

Liite 2: Nurmirehun tuotantosopimus

Nurmirehun tuotantosopimus tilojen väliseen kauppaan
ajalle _____

1. Myyjä:
2. Ostaja
3. Nurmirehun laatu ja määrä

Nurmen lannoitus ja karjanlannan käyttö (kevätlevitys, kasvukauden aikana, sijoitus vai pintalevitys, lanta-analyysit)

Korjuuaikainen laatutavoite, (D arvo 680–700 g/kg/ka)

Säilönnällinen laatutavoite(syönti-indeksi 105 Ω ph 3,7- 4 ka20-25/ph 3,7- 4,2 ka 26–30/ph 3,7- 4,3 ka 31–35/ph 3,7- 4,5 ka 36–40 Ω ammoniakkiluku alle 70 g/kg N Ω haihtuvat rasvahapot alle 20 g/kg ka Ω liukoinen typpi alle 500 g/kg N Ω sokeri 50–150 g/kg ka Ω säilönnällisen laadun arvosana vähintään hyvä)liite

Tavoiteltava kuiva-aine pitoisuus g/kg _____ ja raakavalkuainen g/kg ka _____

Käytettävä säilöntäaine _____

Säilöntätapa _____

Tuotanto vuosittain ha _____ Määrä (kg ka,) _____

Säilörehun laatu­näytteiden ottamisesta ja kustannuksista vastaa myyjä, jos ei toisin sovi-
ta kohdassa 7.

4. Toimitus

Toimitusaika

Toimitustapa ja – paikka

5. Hinta

Perushinta laatutavoitteen täyttävälle rehulle

€/kg ka

Laatukorjaukset _____ €/kg ka (vähennykset kts liite)

Lopullinen hinta _____ €/kg ka(alv 0 %)

Arvonlisävero _____ €

Ennakkomaksut _____

Laskutus pvm _____

Laskutus nro _____

6. Muut ehdot

Sopimuksen muutokset tehdään kirjallisesti ja ne tulevat voimaan, kun molemmat sopijaosapuolet ovat ne allekirjoittaneet.

Sopimuksesta aiheutuneet erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti sopijaosapuolten välisillä neuvotteluilla. Mikäli ratkaisuun ei päästä, pyritään erimielisyydet ratkaisemaan kummankin osapuolen hyväksymän asiantuntijan avulla. Ellei edellä mainituissa neuvotteluissa päästä ratkaisuun, erimielisyydet ratkaistaan käräjäoikeudessa.

7. Lisätietoja

8. Päiväykset ja allekirjoitukset

Paikka ja aika _____ / _____

Myyjä

Ostaja

Liite 3: REHUNTUOTANTOSOPIMUS

SOPIJAOSAPUOLET

MYYJÄ

VASTAANOTTAJA

SOPIMUSKOHDE

Myyjä myy nurmirehua vastaanottajalle

TUOTTEEN MÄÄRÄ JA LAATU

Nurmisäilörehua XX ha alalta 1 -3 satoa vuosittain kunakin vuonna erikseen sovittavan korjuukertojen määrän. Korjuukertojen määrä sovitaan alueittain maaliskuun loppuun mennessä.

TOIMITUSOHJELMA ja TOIMITUS TAPA

Vastaanottaja vastaa rehun korjuun järjestämisestä. Rehun korjuun kustannuksista (niitto, keruu)vastaa myyjä. Kaupan kohteena olevan rehun lannoituksesta, kasvinsuojelusta ja kylvöstä aiheutuvat kustannukset kuuluvat myyjälle. Säilöntäainekulusta vastaa myyjä/ostaja. Rehu säilötään kunakin vuonna erikseen sovittavaan paikkaan. Tämä voi olla joko myyjän tai vastaanottajan osoittama paikka.

MÄÄRÄN JA LAADUN TOTEAMINEN

Säilörehun raaka-aineen laatu tarkistetaan rehuanalyysillä joka otetaan korjuun yhteydessä.

Rehun määrä arvioidaan korjuukeroittain punnitun koerehuerän painon mukaan ja rehuyksiköt lasketaan tehdyn analyysituloksen perusteella. Rehun lopullinen määrä lasketaan joko rehuyksikköinä tai kuiva-ainekiloina. Koska rehun korjuun järjestämisestä vastaa vastaanottaja on rehun korjuuajankohdan valinta vastaanottajalla.

Rehun myyjä vastaa siitä että kasvusto on nurmikasvustoa eikä sisällä kohtuuttomasti rikkakasveja.

HINNOITTELU

Rehu perushintana käytetään XX senttiä rehuyksikköä kohden. Hintaa verrataan rehuohran neljän vuoden hintakeskiarvoon. Ohran perushintana käytetään toukokuun lopussa 2010 ollutta 4 vuoden keskiarvohintaa joka on 126 euroa/tonni. Viljan hinta lasketaan VYR:n viljatietopankin rehuohran kuukausihintojen keskiarvosta (www.vyr.fi/viljatietopankki)

LASKUTUS JA MAKSUEHDOT

Rehusta maksetaan kunkin korjuun jälkeen 10 % sadon arvosta. Loppuosa rehusta maksetaan rehuntuotanto vuoden loppuun mennessä. Viivästysneelle maksulle maksetaan 10% vuotuista korkoa viivästysajalle.

OMISTUSOIKEUS

Omistusoikeus rehuun siirtyy ostajalle kun etumaksu on maksettu.

YLIVOIMAINEN ESTE

Ylivoimaisen esteen sattuessa voidaan tämän sopimuksen vastaanoton/toimituksen ehtoja lieventää. Ylivoimaiseksi esteeksi luetaan ns. Force majeure tapaukset tai poikkeukselliset sääolot.

Ylivoimaisen esteen sattuessa on siitä ilmoitettava heti toiselle sopijaosapuolelle ja sen vaikutus on todettava yhdessä. Samoin yhdessä sovitaan jatkotoimista.

MUUTOKSET JA TÄYDENNYKSET

Tätä sopimusta voidaan muuttaa ja täydentää molempien yhteisymmärryksessä tehtävillä kirjallisilla tai todistajien läsnä ollessa myös suullisin sopimuksin.

ERIMIELISYYDET

Sopimuksesta aiheutuvat erimielisyydet on ensisijaisesti pyrittävä ratkaisemaan neuvottelemalla, esim. ulkopuolista sovittelijaa käyttäen. Neuvottelu koskee kumpaakin sopijaosapuolta. Mikäli sopimukseen ei tällöinkään päästä ratkaistaan erimielisyydet yleisessä tuomioistuimessa

SOPIMUKSEN VOIMASSAOLO

Tämä sopimus on voimassa XX vuotta 1.1.xx – 31.12.xx väliseksi ajaksi

IRTISANOMINEN

Tämä sopimus voidaan sanoa irti päättymään seuraavan vuoden loppuun mennessä irtisanomisesta.

ALLEKIRJOITUKSET

Tätä asiakirjaa on tehty 2 (kaksi) samansisältöistä kappaletta, yksi kummallekin sopijaosapuolelle.

xxxxllä kuun pv 20

Myyjä

Vastaanottaja

Liite 4: SOPIMUS 30.4.2010

OSAPUOLET

Ostaja

Myyjä

SOPIMUKSEN KOHDE

Tämä sopimus koskee herne-ohra -säilörehun viljelyä suojaviljana ja siitä saatavan sadon pystykauppaa edellä mainittujen tilojen välillä. Sopimus kattaa kasvukauden 2010. Viljelyssä noudatetaan tiloja koskevia, EU-tukihaun mukaisia lainsäädäntöjä sekä voimassa olevia sitoumuksia, mm. lisätoimenpiteiden osalta.

SOPIMUKSEEN KUULUVAT PELTOLOHKOT

Sopimukseen kuuluvat peltolohkot **Hakamaa** (XXX-65425-54 / 4,84 ha) ja **Pottupelto** (XXX-65432-10 / 1,10 ha). Peltolohkojen yhteenlaskettu pinta-ala on 5,94 ha.

OSAPUOLTEN VELVOLLISUUDET

Myyjä vastaa

- maan muokkauksesta (kyntö, tasausäestys)
- ohran siemenestä (60 kg/ha, Pilvi)
- timotein siemenestä (25 kg/ha, Iki)
- kasvinsuojelusta (työn osuus)
- ½ kasvinsuojeluaineen kustannuksista

Ostaja vastaa

- karjanlannan luovutuksesta ja sijoittamisesta ottaen huomioon tilaa koskevat rajoitteet mm. typpi- ja fosforilannoituksen suhteen (max. N=40 kg/ha, P=10 kg/ha). Tavoitemäärä karjanlannan sijoittamisessa 22 m³/ha.
- ohran ja herneen kylvöstä (työn osuus)
- herneen siemenestä (60 kg/ha, Florida)
- heinänsiemen kylvöstä / kasvuston jyräyksestä
- kasvinsuojelutarpeen määrittämisestä
- kasvinsuojeluaineen päättämisestä
- ½ kasvinsuojeluaineen kustannuksista
- sadon korjuusta, kuljetuksesta ja säilönnästä
- sadon maksusta 15.10.2010 mennessä. Hinta 15 €/ha + voimassa oleva alv. sadon määrästä riippuen (sovitaan erikseen)
- mahd. nurmen paikkauskylvöstä, mikäli sadon korjuusta yms. työvaiheista aiheutuu sille selkeää tarvetta.

Tätä sopimusta on tehty kaksi samanlaista kappaletta, yksi kummallekin osapuolelle
Paikka ja aika _____

Myyjä

Ostaja

PTT julkaisuja, PTT publikationer, PTT publications

22. Hanna Karikallio. 2010. Dynamic Dividend Behaviour of Finnish Firms and Dividend Decision under Dual Income Taxation
21. Satu Nivalainen. 2010. Essays on family migration and geographical mobility in Finland
20. Terhi Latvala. 2009. Information, risk and trust in the food chain: Ex-ante valuation of consumer willingness to pay for beef quality information using the contingent valuation method.
19. Perttu Pyykkönen. 2006. Factors affecting farmland prices in Finland
18. Vesa Silaskivi. 2004. Tutkimus kilpailuoikeuden ja maatalouden sääntelyn yhteensovittamisesta.

PTT raportteja, PTT forskningsrapporter, PTT reports

225. Veera Laiho – Anneli Hopponen – Terhi Latvala – Anna-Kaisa Rämö. Erityisryhmien työkyky – työttömät ja vammaiset
224. Pasi Holm – Veera Laiho. 2010. Sairaanhoidovakuutus – sairaus vai mahdollisuus
223. Markus Lahtinen. 2010. Yksityinen varautuminen hoivamenoihin – Vaihtoehtoisia malleja oman hoivan rahoittamiseen
222. Liisa Mäkijärvi – Anna-Kaisa Rämö – Paula Horne. 2010. Nykynuoret vaikuttajina ja metsänomistajina vuonna 2030
221. Anna-Kaisa Rämö – Liisa Mäkijärvi – Ritva Toivonen – Paula Horne. 2009. Suomalaisen metsänomistajan profiili vuonna 2030
220. Tie- ja liikenneinvestointien rahoitukseen lisää joustavuutta: Soveltuisivatko tie- ja liikenne-rahastot Suomeen? 2009. Liikenne- ja viestintäviraston julkaisu 47/2009.
219. Kalle Laaksonen – Kyösti Arovuori. 2009 Kehityspolitiikan keinot köyhien maiden ruokaturvan edistämiseksi.

PTT työpapereita, PTT diskussionsunderlag, PTT Working Papers

127. Pasi Holm – Veera Laiho – Sami Pakarinen. 2010. Tupakkaveron rakenteen muutos
126. Leena Kerkelä – Jyri Hietala – Sami Pakarinen. 2010. Energiapaketin aluetaloudelliset vaikutukset
125. Perttu Pyykkönen - Heikki Lehtonen - Anu Koivisto. 2010. Maatalouden rakennekehitys ja investointitarve vuoteen 2020
124. Sami Pakarinen. 2010. Vertical price transmission in the Finnish import fruit markets
123. Satu Nivalainen – Anneli Hopponen. 2010. Varusmiesten työkyky
122. Terhi Latvala – Perttu Pyykkönen. 2010. Kotieläinrakennusten kustannukset ja töiden organisointi
121. Esa Härmälä. 2010. Viljapohjaisen etanolin tuotanto Suomessa
120. Petri Mäki-Fränä – Markus Lahtinen – Hanna Karikallio. 2010. Alueellisten asuntomarkkinoiden kehitys vuoteen 2012
119. Matleena Kniivilä – Tapio Tili. 2009. Suomen raakapuumarkkinoiden toimivuus vuosina 1986-2005.
118. Petri Mäki-Fränä. 2009. Henkilöstön työkyky ja toimipaikkojen tuottavuus.



Pellervon
taloustutkimus

Pellervon taloustutkimus PTT
Pellervo ekonomisk forskning
Pellervo Economic Research

Eerikinkatu 28 A, 00180 Helsinki
Puh. (09) 348 8844, fax (09) 3488 8500
Sähköposti: ptt@ptt.fi
www.ptt.fi