



MAIDONTUOTANNON UUDIS- TUSHIEHON KASVATUKSEN ULKOISTAMINEN

**Virpi Reinikainen
Maija Patajoki**

**Opinnäytetyö
Elokuu 2008**

Luonnonvarainstituutti



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**

4.8.2008

Tekijä(t) REINIKAINEN, Virpi PATAJOKI, Maija	Julkaisun laji Opinnäytetyö	
	Sivumäärä 58	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka	
Työn nimi MAIDONTUOTANNON UUDISTUSHIEHON KASVATUKSEN ULKOISTAMINEN		
Koulutusohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) WAHLROOS, Heli TURUNEN, Mika		
Toimeksiantaja(t) Osuuskunta Maitosuomi		
Tiivistelmä <p>Osuuskunta Maitosuomi on tilaaja ja yhteistyökumppani opinnäytetyössä, joka käsitteli maidontuotannon uudistushiehojen kasvattamista ulkoistetusti ja siihen liittyviä käytännön ratkaisuja. Maidontuotantotilojen miettiessä toimintansa tehostamista tai siitä luopumista nousee usein esiin vaihtoehto joko ulkoistaa uudistushiehojen kasvatusta tai ryhtyä itse kasvattamaan uudistushiehoja toisille. Olemassa oleva tieto on hajallaan niillä yrittäjillä, joilla on kokemusta tällaisesta toiminnasta.</p> <p>Tämän työn tavoitteena oli koota kentällä jo olevaa tietoa ja kokemusta ulkoistetusta hiehojen kasvatuksesta. Näin yrittäjä, joka pohtii tätä vaihtoehtona omassa toiminnassaan, voisi tästä teoksesta saada tarvitsemiaan tietoja. Tärkeimmät kysymykset, joihin työssä haettiin vastauksia, ovat sopimuksen teossa huomioitavat seikat ja käytössä olevat sopimusmallit, tarttuvien tautien huomioiminen, kuljetuksen toimivuus ja siihen vaikuttavat tekijät, toiminnan taloudellinen kannattavuus sekä molempien osapuolten kiinnostus hiehojen kasvatukseen. Osapuolten kiinnostusta selvitettiin kyselytutkimuksella Osuuskunta Maitosuomen tuottajille. Kyselytutkimus toteutettiin maaliskuussa 2008. Kysely lähetettiin kaikille Osuuskunta Maitosuomen tuottajille tuottajakirjeen mukana. Kentältä kerätty tieto vastasi useimpiin asetettuihin kysymyksiin niin, että niistä on apua hiehonkasvatusta pohtivalle.</p> <p>Kyselyvastauksista kävi ilmi, että kiinnostusta hiehonkasvatukseen ulkoistamiseen, sekä muiden hiehojen kasvattamiseen on olemassa. Suurimmiksi haasteiksi ulkoistamisessa koettiin sopivan yhteistyökumppanin löytäminen sekä tarttuvien tautien riski. Lisätietoa haluttiin etenkin kasvatuksen kustannuksista ja hinnoittelusta sekä sopimusasioista.</p>		
Avainsanat (asiasanat) hiehot, lypsykarja		
Muut tiedot		

4.8.2008

Author(s) REINIKAINEN, Virpi PATAJOKI, Maija	Type of Publication Bachelor´s Thesis	
	Pages 58	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title OUTSOURCING THE RAISING OF THE DAIRY REPLACEMENT HEIFERS		
Degree Programme Degree Programme in Agriculture and Rural Areas		
Tutor(s) WAHLROOS, Heli TURUNEN, Mika		
Assigned by Osuuskunta Maitosuomi		
Abstract Raising dairy replacement heifers is a good alternative for a dairy producer when considering a change of production. Outsourced raising of the dairy heifers is a good way of making production more effective for the dairy producers. The goal of this bachelor´s thesis was to gather information concerning outsourced raising of the dairy replacement heifers. This bachelor´s thesis is concentrating on contracts and agreements, noticing and considering the infectious diseases, the functionality of the logistics of heifers, the profitability of the activity and the interest on raising heifers. These matters were solved by a survey for producers of Osuuskunta Maitosuomi. The results of this survey indicate that there is an interest in outsourced raising of the dairy heifers. Producers consider the biggest challenges of the outsourced raising to be finding a proper partner and the risk of infectious diseases. More information was craved especially for the costs and pricing of raising and also for the contracts and agreements by the producers.		
Keywords heifers, dairy cattle		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	3
2 HIEHON KASVATUS	5
2.1 Mitä on ulkoistettu hiehon kasvatus?	6
2.2 Milloin hiehot lähtevät kasvatettavaksi?	6
2.3 Hiehon kotiutuminen kasvattajalta	7
3 KÄYTÄNNÖN NÄKÖKULMA HIEHON KASVATUKSEEN	8
3.1 Lähettäjä	9
3.2 Kasvattajat	10
3.3 Tarttuvat taudit.....	11
3.3.1 BVD eli naudan tarttuva virusripuli	11
3.3.2 Salmonella.....	13
3.3.3 Pälvisilsa	15
3.4 Hiehojen kuljettaminen.....	16
3.4.1 Eläinkuljettajalupa	16
3.4.2. Kuljetusten käytännön toteutus hiehonkasvatustiloilla.....	17
3.4.3 Kuljetusratkaisut	18
3.4.4 Kuljetuskustannukset	20
3.4.5 Tarttuvien tautien huomioiminen kuljetuksen yhteydessä	21
3.5 Hieho kasvattamot	21
3.5.1 Erilaiset kasvattamoratkaisut.....	22
3.5.2 Käytännön työt hiehonkasvatuksessa	27
3.6. Ulkoistettu hiehonkasvatus ja lomaoikeus	29
3.7 Tuet ulkoistetussa hiehonkasvatuksessa.....	29
3.8 Sopimuksen laatiminen hiehon kasvatuksessa.....	31
3.8.1 Yleiset sopimusehdot ja eläinten hallinta.....	31
3.8.2 Sopimuksen irtisanomisaika	32
3.8.3 Hinnoittelu, sen perusteet ja laskutus.....	33
3.8.4 Hiehojen ruokinta ja laiduntaminen	34
3.8.5 Siemennykset.....	35
3.8.6 Terveystarkastus, lääkintä ja tautien testaaminen	37
3.8.7 Hiehon yllättävä kuolema tai teurastus.....	38
3.8.8 Nupouttaminen	38

	2
3.8.9. Hiehojen kuljettaminen	39
3.8.10 Muuta muistettavaa	40
3.9. Ulkoistetun hiehonkasvatuksen kannattavuus	40
3.10 Hiehonkasvatuksen ulkoistamisen tulevaisuuden näkymiä.....	41
4 KYSELYTUTKIMUS MAIDONTUOTTAJILLE	42
4.1 Kyselytutkimus	42
4.2 Tulokset	43
5 POHDINTA.....	47
LÄHTEET	50
LIITTEET	54
Liite 1. Kyselytutkimus maidontuottajille.....	54

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Vastaaajatilojen maidontuotannon tulevaosuudensuunnitelmat ikäryhmittäin.....	44
--	----

TAULUKKO 2 Kokemus muiden hiehojen kasvatuksesta ja hiehonkasvatuksen ulkoistamisesta.....	45
--	----

TAULUKKO 3 Kiinnostus hiehonkasvatuksen ulkoistamiseen ja muiden hiehojen kasvattamiseen.....	45
---	----

TAULUKKO 4 Hiehonkasvatuksen ulkoistamisen suurimmat haasteet.....	49
--	----

KUVIOT

KUVIO 1 Kuljetusvaunu, johon mahtuu 3-4 hiehoa. Kuva: Maija Patajoki.....	19
KUVIO 2 Omatekoinen asetusrauta, jolla voidaan säätää parren pituutta. Kuva: Virpi Reinikainen.....	23
KUVIO 3 Kylmäkasvattamo, jossa lukittava etuaita. Kuva: Virpi Reinikainen.	24
KUVIO 4 Konehalliin tehty hiehopihatto, jossa täyskuivikepohjaratkaisu. Kuva: Maija Patajoki.....	26
KUVIO 5 Hiehojen tilanne merkittynä pyykkipojilla. Kuva: Virpi Reinikainen.....	28

1 JOHDANTO

Kiinnostus maidontuotannon uudistushiehojen kasvatuksen ulkoistamista kohtaan on ollut kasvavaa jo jonkun aikaa. Maataloudessa pitkään jatkunut rakennemuutos ja siihen liittyvä tuotannon tehostamisen tarve nostaa usein maidontuotantotilalla esiin vaihtoehdon ulkoistaa uudistushiehojen kasvatus. Aina ei kuitenkaan ole tarkoituksen mukaista tehostaa tuotantoa, tällöin uudistushiehojen kasvattaminen toisille voi muodostaa harkitsemisen arvoisen vaihtoehdon. Tuotetun maitomäärän laskiessa on maidonhankintaosuuskunta Osuuskunta Maitosuomi kokenut tarvetta selvittää keinoja maidontuotannon kannattavuuden parantamiseksi ja samalla tuotetun maitomäärän lisäämiseksi.

Maidontuotannon peruslähtökohta on terve ja kestävä lehmä, joka tuottaa maitoa. Yksimahaisen lehmävasikan tie märehäiseksi maidontuottajaksi vaatii huolellista eri ikäkausien ja kasvuvaiheiden mukaista hoitoa ja olosuhteita yli kaksi vuotta. Kun hieho on kasvatettu ja sen ura maidontuottajana alkaa, tarvitsee se kaikissa tuotannon eri vaiheissa tuotantovaiheen mukaista hoitoa. Näin se pystyy terveenä ja hyvinvoivana tuottamaan mahdollisimman paljon hyvälaatuista maitoa, mielellään useita tuotantokausia. Maidontuotannon ollessa tuotannon pääsuunta on lehmämäärä tänä päivänä yleensä huomattavan suuri. Samalla myös eri lehmäkohtaisten tapahtumien määrä kasvaa moninkertaiseksi vaatien myös moninkertaisesti aikaa ja huomiota. Tällöin ei aina hyvästä tahdosta huolimatta riitä enää aikaa, voimia tai resursseja paneutua uudistuseläimien kasvatukseen niin huolellisesti kuin tarpeen olisi.

Maidontuottaja, joka päätyy ulkoistamaan hiehojensa kasvatuksen, voi keskittyä maidontuotantoon ja lypsylehmien hyvinvointiin mahdollisimman täysipainoisesti saaden niistä parhaan mahdollisen tulon. Kasvattaja, joka kenties päätoimenaan kasvattaa uudistushiehoja toisille, on yleensä motivoitunut panostamaan hiehojen iän ja kasvun mukaiseen hoitoon ja olosuhteisiin niin, että lopputuloksena on paras mahdollinen uudistusaines maidontuotantoon. Tämä on molempien osapuolien yhteinen etu.

Ulkoistetun hiehonkasvatuksen tarkastelemista vaihtoehtona muiden tuotannon tehostamisen keinojen rinnalla on vaikeuttanut se, että suomenkielistä kirjallisuutta aiheesta on ollut hyvin vähän ja sekin on suurimmalta osaltaan julkaistu vasta viime vuosina. Oulun ammattikorkeakoulusta on vuonna 2007 julkaistu kaksi aihetta käsittelevää opinnäytetyötä, joista Arto Vähämetsän ja Janne Ylijoen Hiehojen Ulkoistetun kasvatuksen kustannusten ja tuottojen laskenta on merkittävä päänavaus ulkoistetun hiehonkasvatuksen talouden tarkastelemiseksi. Talvella 2008 julkaistiin verkossa opas Ulkoistettu hiehonkasvatus, jonka tekemisessä olimme mukana. Tätä työtä varten kerätty tutkimusmateriaali on ollut merkittävä tietolähde tässä opinnäytetyössä.

Tässä opinnäytetyössä on ollut tavoitteena koota olemassa olevaa, kokemukseen pohjautuvaa tietoa oppaan omaisesti niin, että yrittäjä, joka omassa toiminnassaan pohtii ulkoistettua hiehonkasvatusta vaihtoehtona, saisi siitä perustietoja päätöksiensä tueksi. Tärkeimmät kysymykset, joihin työssä on haettu vastauksia, ovat sopimuksen teossa huomioitavat seikat, tarttuvien tautien huomioiminen, kuljetuksen toimivuuteen vaikuttavat tekijät ja taloudelliseen kannattavuuteen liittyvät seikat sekä molempien osapuolten kiinnostus hiehojen kasvatukseen. Työnjako tekijöiden välillä on toteutettu siten, että Virpi Reinikainen on keskittynyt enemmän sopimus-, talous- ja tautiasioihin ja Maija Patajoki kuljetus- ja kasvattamoasioihin.

Osuuskunta Maitosuomen tuottajille tehdyllä kyselyllä kartoitettiin ulkoistetun hiehonkasvatuksen mahdollisuuksia ja haasteita. Tarkoituksena oli selvittää maidontuotannon tulevaisuutta ja tuottajien tuotannon tehostamissuunnitelmia Osuuskunta Maitosuomen alueella. Tavoitteena oli selvittää maidontuottajien kiinnostusta ja kokemuksia hiehojensa kasvatuksen ulkoistamisesta tai muiden hiehojen kasvattamisesta. Kyselyssä selvitettiin myös seikkoja, jotka koetaan suurimmiksi haasteiksi hiehonkasvatuksen ulkoistamisessa, sekä ulkoistamiseen liittyviä asioita, joista halutaan lisätietoa.

Kiitokset kaikille aiemmassa tutkimuksessamme haastattelemillemme hiehonkasvattajille sekä lähettäjiille. Kiitos haastattelemillemme kuljetusyrittäjille. Kii-

tos Osuuskunta Maitosuomen Sirpa Helinille sekä ProAgria Keski-Suomen Irene Mäkiselle avusta.

2 HIEHON KASVATUS

Hiehojen kasvatuksen tavoitteena on tuottaa kestäviä, helposti käsiteltäviä lypsylehmiä ja edellytykset tähän luodaan jo pikkuvaskavaiheessa. Onnistunut ruokinta vasikoiden alkukasvatuksessa edesauttaa terveen ja nurmirehua hyväksikäyttävän eläimen kehitystä, samoin sopivan siemennys – ja poikimispainon saavuttamista (Nousiainen 2005,20).

Juottokauden jälkeistä ruokintaa suunniteltaessa on uudistukseen kasvatettavan lehmävasikan ruokinnassa otettava huomioon sen vaikutus sopivan siemennys – ja poikimispainon saavuttamiseen sekä utarekudoksen kehittymiseen. Kolmen kuukauden ja sukukypsyuden saavuttamisen (10–12 kk) välillä liian voimakas ruokinta häiritsee muuttuneen hormonitoiminnan kautta utareen maitoa tuottavan kudoksen muodostumista, kun taas liian niukka ruokinta voi johtaa pieneen poikimispainoon ja alentaa tuotosta ainakin ensimmäisellä lypsykaudella. Sukukypsyuden saavuttamisen jälkeen ruokinnan voimakkuus ei enää vaikuta utareen kehittymiseen. Siemennyksen jälkeen liian voimakas ruokinta voi aiheuttaa rasvoittumista, siitä seuraavia poikimavaikeuksia sekä heikentää syöntikykyä lypsykaudella. (Nousiainen 2005,42.)

Ruokinnan onnistumista tukevat oikeanlaiset olosuhteet. Pikkuvaskat tarvitsevat vedottoman, kuivan, lämpimän ja hyvin valaistun sekä ilmastoidun paikan (Raussi 2005, 46). Alle puolivuotiaiden vasikoiden tulee eläinsuojeluasetuksen mukaan (Eläinsuojeluasetus1996) kasvaa ryhmäkarsinoissa, ja siitä isommat hiehot pärjäävät vaikka kylmäpihatossa ruokinnan ollessa riittävää. Ruokinnan ja olosuhteiden lisäksi tarvitaan huolellista kiimantarkkailua järjestelmällisine muistiinpanoineen, jotta hieho onnistutaan siementämään ja saamaan tiineeksi toivottuna ajankohtana. Hiehon kasvattaminen pienestä vasi-

kasta hyväksi lypsylehmäksi on monimutkainen palapeli joka vaatii kokoajaltaan tarkkuutta ja pitkäjännitteisyyttä.

2.1 Mitä on ulkoistettu hiehon kasvatus?

Ulkoistetulla hiehonkasvatuksella tarkoitetaan toimintaa, jossa maidontuotantotila ei kasvata uudistushiehojaan itse, vaan lähettää tai myy ne tilan ulkopuolelle kasvatettavaksi. Usein tämä toiminta on kahden tai useamman tilan keskeistä, sopimus pohjaista toimintaa, jossa tila A kasvattaa tilan B hiehoja sovitulla tavalla korvausta vastaan. Kun hieho on todettu tiineeksi, se riittävän ajoissa ennen poikimista palaa takaisin kotitilalleen B kasvattajatilalta A. Ulkoistetun hiehon kasvatuksen toimintatavat ovat aina tekijöidensä välinen sopimus, jonka eri kohtia ja vaihtoehtoja niiden yhteydessä käsitellään myöhemmin tässä työssä.

2.2 Milloin hiehot lähtevät kasvatettavaksi?

Hiehon sopivaan muuttoikään kasvattajatilalle vaikuttavat useat eri tekijät. Ratkaisevin on lähettäjän ja kasvattajan yhteinen näkemys siitä, mihin kasvatusvaiheisiin kukin osapuoli katsoo resurssiensa riittävän ja siirtoään taloudelliset vaikutukset toiminnan kannattavuuteen. Jos hiehot lähtevät kasvatettavaksi jo pikkuvasikoina, on huomioitava sekä vasikan kannalta optimaalisin siirtoikä että lain asettamat vaatimukset eläimen siirtoikää kohtaan.

Alle kolmen viikon vanhan vasikan vasta-ainetaso elimistössä on korkeimmillaan johtuen sen saamasta ternimaidosta, jonka jälkeen se alkaa laskea nopeasti ollen heikoimmillaan erityisesti 3 – 8 viikon iässä ennen kuin eläimen oma vasta-ainetuotanto käynnistyy. Vanhempi vasikka kestää näin ollen siirron paremmin sen turvin. (Nikunen 2005, 83) Eläinsuojelulaissa pienen vasikan kuljettamisesta sanotaan, ettei vastasyntynyttä eläintä, ”jonka napa ei ole kokonaan parantunut” saa kuljettaa (A 28.6.1996/491).

Lähetäjälle saattaa taloudellisesti olla edullisinta lähettää tai myydä lehmä-vasikat heti terninä eteenpäin kuten sonnivasikatkin myydään välitykseen. Näin minimoidaan vasikka -ja hiehopaikkojen tarve ja säästetään varsinkin työtä että vältetään eri ikäryhmien rehujen ja ruokinnan erityisvaatimuksilta. Lähetäjälle jää enemmän voimia ja aikaa paneutua lypsylehmien erityisvaatimukseen joka parhaimmillaan näkyy toiminnan kannattavuuden ja yrittäjän jaksamisen paranemisena.

Kasvattaja joutuu tahollaan pohtimaan, kannattaako hänen panostaa tarkkuutta ja huolellisuutta vaativaan juottoikäisen vasikan kasvatukseen, sen tilavaatimukseen, investointeihin tai sitovuuteen. Edellisessä luvussa viitattiin jo pikkuvasikoiden olosuhdevaatimukseen, tämän lisäksi myös ruokinta eli varsinkin juotto vaatii joko investointia automatisointiin tai huomattavaa ja sitovaa ajankäyttöä käsin juotettaessa. Vaikka käsin tehtävällä juotolla välttäisiinkin isommilta taloudellisilta panostuksilta, tulee myös oman työpanoksen hintaa tarkastella ja harkita, olisiko saman työpanoksen käyttö jossain toisessa vaiheessa kannattavampaa. Toisaalta tämä panostus, joko automatisointiin tai työhön, voi myös edesauttaa hiehojen hyvää kasvua, kehitystä ja tiinehtyvyyttä. Näin kasvatuksen hinnoittelun ollessa kohdallaan se parhaimmillaan parantaa toiminnan kannattavuutta.

2.3 Hiehon kotiutuminen kasvattajalta

Kulkkaan mukaan (2005, 58) poikivan hiehon siirtämisen karjaan tulee tapahtua vähintään kaksi kuukautta ennen laskettua poikimisajankohtaa. Näin eläimelle ehtii muodostua vasta-aineita uudessa karjassa olevia pieneliöitä vastaan. Ternimaitoon nämä vasta-aineet muodostuvat parin viimeisen viikon aikana ennen poikimista ja ne ovat vasikan onnistuneen alkukasvatuksen perusedellytys. Lisäksi poikivan eläimen kannalta on myös tärkeää, että mikrobiologinen, sosiaalinen ja ruokinnallinen sopeutuminen ehtii tapahtua. (Kulkas 2005, 58.)

Tärkeä seikka on myös hiehon jalkojen ja sorkkien tottuminen uuteen alustaan, varsinkin jos tässä tapahtuu muutoksia. Minna Kujalan mukaan (2008) parasta olisi, jos hiehoilla olisi samanlaiset olosuhteet niin kasvattaja kuin lähettäjä tiloilla.

Uuteen laumaan sopeutumista ja siitä mahdollisesti seuraavaa stressiä seurauksineen ei pidä väheksyä. Laumaan sopeutumista voidaan edesauttaa monilla keinoilla. Jos hiehot ovat esimerkiksi kasvaneet koko ajan samassa ryhmässä, kannattaa siirtää useampi hieho samalla kertaa, tai pitää yhteen siirrettäviä eläimiä aluksi samassa tilassa aidalla erotettuna. Toisaalta, Rausin (2003,14) mukaan hiehoja olisi ”hyvä ryhmitellä muutamia kertoja tuntemattomien hiehojen kanssa ennen niiden laittamista lehmien joukkoon, jotta ne saisivat tarpeellista sosiaalista kokemusta hierarkian muodostumisesta”.

Laidunkausi tai sen alku on monissa tapauksissa luonteva eläinten siirtoaika. Hiehot voivat siirtyä jo hyvissä ajoin ennen poikimista tiineystarkastuksen jälkeen poikimatilalle laiduntamaan jos tilan laiduntilanne tämän sallii. Näin ne esimerkiksi siirtyessään lypsylehmien jälkeisille lohkoille tottuvat tilan pieneliökantaan. Tällä ratkaisulla on myös taloudellista vaikutusta, sillä voidaan pienentää maksuja kasvattajalle.

3 KÄYTÄNNÖN NÄKÖKULMA HIEHON KASVATUKSEEN

Aiemmassa tutkimuksessamme Ulkoistettu hiehonkasvatus -oppaan yhteydessä selvitimme ulkoistettuun hiehonkasvatukseen liittyviä käytännön seikkoja. Edellä mainittu opas löytyy kokonaisuudessaan netistä, kts. osoitteesta www.jamk.fi/download/HiehonKasvatusopas.pdf. Tähän työhön haastattelimme yhteensä 32 yrittäjää eri puolilta Suomea, joista 8 lähetti hiehojaan kasvatettavaksi ja 24 kasvatti toisten hiehoja.

Haastattelut suoritettiin sekä tilakäynteinä että puhelimitse. Haastattelujen kysymykset oli jaoteltu viiteen eri aihealueeseen: lähtötilanteeseen, kasvatukseen nyt, kuljetukseen, sopimus ja talous sekä tulevaisuuden suunnitelmat. Yrittäjät vastasivat kiitettävän kärsivällisesti kysymyksiimme. Saimme arvokasta tietoa monista seikoista, erityisesti sopimus - ja kuljetus asioista. Talouden osalta haastatteluissa vahvistui Vähämetsän ja Yljoenkin (2007,45) esiin nostamat monet muuttuvat tekijät. Nämä yhdessä tilakohtaisten ratkaisujen kanssa tekevät sen, että mitään yleistyksiä taloudellisen kannattavuuden osalta ei haastattelujen perusteella voida tehdä.

3.1 Lähettäjät

Haastattelujen yhteydessä selvisi, että tarve hiehojen kasvatuksen ulkoistamiseen nousee yleensä maidontuottajan pohtiessa tuotantonsa laajentamista tai tehostamista. Esimerkiksi haastatelluista lähettäjätiloista yksi oli vanhan navetan saneerauksen suunnittelussa päätyneet ratkaisuun, jossa hiehopaikkoihin ei investoitu lainkaan. Toinen yrittäjä oli taas uutta navettaa suunnitellessaan päätyneet samaan ratkaisuun. Näillä tiloilla hiehojen kasvatus päätettiin järjestää lähettämällä hiehot kasvamaan toiselle tilalle.

Yhteistä näille edellä mainituille tiloille oli se, että kaikki aika haluttiin keskittää maidontuotantoon ja lypsylehmien hoitoon. Näin pyrittiin muun muassa pienentämään eläimien uusimisen tarvetta (Kiljala 2007). Myös rehunteko ja ruokinta koettiin ratkaiseviksi tekijöiksi. Lehmien rehu on ”liian hyvää” sekä ennen sukukypsyyden saavuttamista että tiineille hiehoille syötettäväksi (kts. tarkemmin kappale 2 Hiehon kasvu). Erilaiset, iän ja tiineyden mukaiset rehut, tarkoittavat työn lisäystä sekä rehunteko- että ruokintavaiheessa. Kun hiehot muuttavat muualle kasvamaan, nämä työt suoraviivaistuvat (Kiljala 2007).

Haastatelluista tuottajista neljä oli päätyneet tehostamaan jo olemassa olevien tilojen käyttöä ottamalla kaikki paikat maidontuotantoon. Toinen vaihtoehto olisi ollut laajennus, mutta ulkoistaminen laskettiin edullisimmaksi tavaksi lisätä maidontuotantoa. Muutama lähettäjä oli lisännyt maidon tuotantoon laitta-

malla osan lehmäpaikoilla olevista hiehoista tilan ulkopuolelle kasvatettavaksi. Näin jo olemassa olevien tilojen käyttöä tehostamalla on mahdollista lisätä maidontuotantoa jopa kolmanneksella ilman mainittavia investointeja (Autio 2007).

3.2 Kasvattajat

Haastattelemamme hiehonkasvattajat ovat päätyneet nykyiseen toimintaansa hyvin erilaisista lähtökohdista. Useimmat heistä ovat entisiä maidontuottajia, jotka ovat joutuneet tarkastelemaan tuotantotoimintansa jatkoa. Esimerkiksi terveys tai maidontuotannon jatkamiseksi tehtävä mittava investointi ovat olleet tällaisia tekijöitä. Hiehonkasvatus onnistui kuitenkin hyvin joko työn keventymisen ansiosta tai olemassa olevien tilojen soveltuessa siihen vähäisin muutoksin.

Suurin osa kasvattajista oli lypsykarjasta luopuessaan halunnut hyödyntää olemassa olevat rakennukset ja pellot sekä säilyä kotieläintilana. Joku oli luopunut lehmistä työvoimapulan vuoksi ja toiselle oli lomitustyössä tarjottu hiehoja kasvatettavaksi. Eräs tila olisi halunnut tehostaa maidontuotantoa ja ulkoistaa hiehojen kasvatuksen, mutta koska kasvattajaa ei löytynyt, päätettiin tilalla ryhtyä itse kasvattamaan hiehoja toisille maidontuotannon sijaan.

Yhdellä tilalla oli sukupolvenvaihdoksen jälkeen kasvatettu ensin lihanautoja vanhassa lämminpihatossa, mutta siirrytty uudistushiehojen kasvatukseen. Osin tähän oli sysäyksenä sekä tarjonta että halu saada jatkuvuutta toimintaan, koska eläinten teuraaksi laittaminen ei ollut tuntunut mielekkäältä. Myös parempi taloudellinen kannattavuus lihakarjan kasvatukseen verraten mainittiin yhdeksi houkuttimeksi.

Entisten maidontuottajien siirtyminen hiehonkasvattajaksi osoittautui helposti sujuneeksi ratkaisuksi. Heillä on tilojen lisäksi olemassa ammattitaitoa ja kokemusta, useimmilla myös näkemystä, samoin valmis tukiverkosto. Lisäksi kaikki entiset maidontuottajat korostivat työn mukavuutta ja mielekkyyttä, ja

nauttivat siitä, ettei hiehonkasvatus ollut yhtä raskasta ja sitovaa kuin lypsykarjan pito. Hienoa on, että tämä osaaminen ei katoa työkunnan heikkenemisen vuoksi, vaan hyödyntää maidontuottajia edelleenkin. Tästä joukosta löytyi ammattilaisia, jotka olivat kasvattaneet niin sonnin emiä kuin satatonnareita.

Täysin uuden yrittäjän alku oli huomattavasti vaikeampi, esimerkiksi neuvonta ei tavoittanut heitä. Valmiina ei ollut vastaavaa tukiverkostoa, mikä entisille maidontuottajille oli ehtinyt muodostua aiemman työn ohessa. Seminologit osoittautuivat arvokkaiksi yhteistyökumppaneiksi ja neuvojiksi.

3.3 Tarttuvat taudit

Liikuteltaessa eläimiä karjojen ja tilojen välillä on olemassa riski levittää tarttuvia sairauksia. Hiehojen ulkoistetussa kasvatuksessa niiden ennaltaehkäisy vahinkojen välttämiseksi on ensiarvoisen tärkeää, sillä tappiot seuraamukseen voivat koskea useita tiloja. Varsinkin jos samalla kasvattajalla on useamman tilan hiehoja kasvatettavana, tarkoittaa se käytännössä sitä, että kaikilla ”renkaassa” toimivilla on yhteiset taudit. Yhteisten pelisääntöjen noudattamista kaikkien osapuolien kesken tarvitaan tilanteen hallinnassa pysymiseksi. Tärkeimpiä toiminnassa huomioitavia tauteja ovat tällä hetkellä BVD, salmonella ja pälvisilsa. Myös erilaiset leviävät syylävariantit, utaretulehdusbakteerit sekä sorkkasairaudet tulevat vaatimaan yhä enenevässä määrin huomiota. (Kulkas 2008.)

3.3.1 BVD eli naudan tarttuva virusripuli

BVD eli naudan tarttuva virusripuli syö nautatilan kannattavuutta sekä suorina kuluina että välillisesti lisääntyneenä työmääränä. Esimerkiksi kasvattajalla kaikenlaiset kehityshäiriöt ja ylimääräisen sairastelun aiheuttamat sukukypsyyden ja tiinehtyvyyden viivästymiset heikentävät kasvatustoiminnan kannat-

tavuutta. Maidontuotantotilalla taas ulkoistetulla hiehonkasvatuksella haettu tuotannon tehostuminen menetetään BVD:n seurauksena.

BVD aiheuttaa tuotantotappioita ja hedelmällisyshäiriöitä sekä altistaa muille tartunnoille. Uuteen karjaan tullessaan se voi aiheuttaa kuumetta, ripulia ja maidontuotannon laskua. Tiineen eläimen kohdalla seurauksena voi olla luominen, sikiön muumioituminen, epämuodostumat ja kehityshäiriöt sekä heikot vasikat. Täysikasvuisella naudalla BVD on usein oireeton. Nuoremmilla, 6 kk – 24 kk – ikäisillä eläimillä ilmenee ruokahaluttomuutta, apatiaa, kuumetta, silmä – ja sierainvuotoa sekä joskus limakalvovaurioita. Viruserittäjävasikka on usein normaalia pienempi, kasvaa huonosti ja on altis muille tartunnoille. (Eläintautien torjuntayhdistys 2008.)

BVD:n aiheuttaja on pestivirus. Tartunnan saaneet eläimet erittävät virusta syljessä, sierainlimassa, ulosteessa ja spermassa. Se leviää yleisimmin eläimestä toiseen ja tulee karjaan useimmiten ostoeläimen mukana. Leviäminen on mahdollista, mutta epätodennäköistä, myös ulostesaastuneen rehun, veden, ihmisen, työvälineiden tai kuljetuskaluston kautta. (Eläintautien torjuntayhdistys 2008.)

BVD on määrätty valvottavaksi eläintaudiksi 30.3.2004 alkaen. BVD-vapaus voidaan todeta joko ottamalla verinäyte yli 6 kuukauden ikäisistä naudoista tai maitonäytteestä (A nro 2/EEO/2004). BVD-tilannetta seurataan vuosittain kaikissa lypsykarjoissa tutkimalla tilan yhteismaitonäyte BVD-vasta-aineiden varalta. (Hakulinen & Löfgren-Eriksson 2005) ETU-Eläinten terveydenhuolto suosittaa BVD-terveysvalvontaohjelmaan liittymistä tiloille, jotka käyvät aktiivisesti eläinkauppaa ja osallistuvat eläinnäyttelyihin (ETU Eläinten terveydenhuolto2005). Tämä tarkoittaa sitä, että karjanomistaja huolehtii BVD – näytteen otosta vähintään 24 kuukauden välein. Kts. tarkemmin Maa- ja metsätalousministeriön asetus nautojen virusripulin (BVD/MD) vastustamisesta esimerkiksi osoitteessa wwwb.mmm.fi/el/laki/d/d116.pdf.

Käytännössä vasikoita ja hiehoja kasvatettavaksi lähettävällä maidontuotantotilalla BVD- vapaus hoituu automaattisesti meijerin ottaman maitonäytteen kautta. Jos näytteestä ilmenee jotain muuta, otetaan sen johdosta tilalle yhteyttä. Hiehonkasvattajan, joka ei tuota maitoa, tulee huolehtia BVD- vapausto-

distuksen ajan tasalla olosta itse. Tämä tapahtuu ottamalla yhteyttä eläinlääkäriin, joka ottaa verinäytteet ja laittaa ne edelleen tutkittavaksi. Tuloksien saaminen kestää yleensä 2 – 4 viikkoa. Kokeen hinta eläinlääkäriin käynti – ja toimenpidemaksujen lisäksi oli vuonna 2006 noin 28 € (Kortekallio-Lampi 2008).

3.3.2 Salmonella

Ulkoistetussa hiehonkasvatuksessa koko toiminta keskittyy nuorten eläimien liikutteluun tilalta toiselle, ja tällainen toiminta aiheuttaa aina jossain määrin stressiä eläimille. Salmonellalle ominaista on, että varsinkin vastasyntyneet, nuoret tai stressaantuneet eläimet saavat tartunnan herkästi. Tartunta aiheuttaa eriasteisen suolistotulehduksen seurauksena ripulia tai verenmyrkytyksen, mutta voi olla myös täysin oireeton. (Eläintautien torjuntayhdistys ETT Ry 2008.)

Salmonellan seurauksena tuotantoeläimillä esiintyy tuotannon laskua ja luomisia, toisinaan eläin voi jäädä elinikäiseksi taudinkantajaksi (Eläintautien torjuntayhdistys ETT Ry 2008). Vaikka nämä edellä mainitut seikat ovat varsin ei-toivottuja ilmiöitä niin kasvattaja kuin lähettäjätilalla kaikkine tappiota aiheuttavine ja työtä lisäävine ongelmineen, on tämä vain osa salmonellan aiheuttamista seuraamuksista.

Salmonellan aiheuttaja on pieni, tarttuva bakteeri, joka tarttuu myös eläimestä ihmiseen ja päinvastoin, eli on niin sanottu zoonoosi (Eläintautien torjuntayhdistys ETT Ry 2008). Se kuuluu yleisimpiin ruokamyrkytyksen aiheuttajiin maailmassa ja on merkittävä kansanterveydellinen ongelma monissa maissa. Salmonella on Suomessa virallisesti vastustettava eläintauti, joka luokitellaan ihmiselle yleisvaaralliseksi tartuntataudiksi. (Salmonella 2008.)

Jos tila saa salmonellatartunnan, annetaan tartunnan saaneelle tilalle rajoittavat määräykset. Tilan on ryhdyttävä toimenpiteisiin tartunnan hävittämiseksi ja leviäminen tilan ulkopuolelle on estettävä. Nautakarjatilaja varten voi esimerkiksi meijeri tai teurastamo ottaa salmonellavakuutuksen ryhmävakuutuksena,

joka korvaa salmonellasaneerauksesta aiheutuvia kuluja yleensä kuuden ensimmäisen kuukauden ajalta, ellei niitä korvata valtion varoista. Vakuutuksen suojeleohjeissa on maininta, että tilalla käytettävien rehujen tulee olla ETT:n positiivilistan mukaisia. Positiivilistan yritykset ovat toiminnassaan sitoutuneet menettelytapoihin, joilla pyritään minimoimaan riski tarttuvien eläintautien leviämisestä rehun mukana. (Eläintautien torjuntayhdistys ETT Ry 2008.)

Salmonellan tärkein hoito onkin tartuntaketjun katkaisu, koska salmonella on erittäin herkkä muuntautumaan lääkkeille vastustuskykyiseksi ja antibiootteja käytetään hyvin rajoitetusti. Tämä tekee torjunnan hyvin haasteelliseksi, sillä kaikki nisäkkäät, linnut ja matelijat sekä ihminen voivat toimia kantajina bakteerille joka säilyy erittäin hyvin myös ihmisen ja eläimen ulkopuolella. (Eläintautien torjuntayhdistys ETT Ry 2008.)

Salmonellabakteeri on ulosteperäinen ja viihtyy suolistossa. Tartunta saadaan suun kautta syömällä tai juomalla bakteerin saastuttamaa rehua, vettä tai ruokaa. Salmonella säilyy hyvin myös eläimen tai ihmisen ulkopuolella; se lisääntyy + 8 – 45 °C lämpötilassa pH:n ollessa 4 – 8 ja jopa hapettomassa tilassa. Salmonellabakteeri säilyy hyvin pakastettuna, se tuhoutuu joko kuumentamalla yli + 70 °C tai laskemalla pH – taso alle 4. Vastaavasti pH:n nosto yli 11 tekee saman. Puhtailla pinnoilla bakteeri on herkkä useimmille desinfiointiaineille. Maaperässä salmonella säilyy 1-2 vuotta, lietelannassa kuukausia ja rehuissa pitkään. Suolistotulehdusta aiheuttava bakteeri häviää eläimestä usein itsestään 3 – 4 kuukaudessa, kunhan se ei saa uutta tartuntaa. (Eläintautien torjuntayhdistys ETT Ry 2008.)

Diagnoosi varmistetaan aina laboratoriossa. Salmonellanäyte otetaan naudan lannasta ja se voidaan ottaa yhteisnäytteenä (Ohje läheteelle salmonellatutkimus 2006). Negatiivinen tulos saadaan kahden työpäivän kuluessa, positiivinen 3 – 4 työpäivän kuluessa. (Salmonella 2008) Salmonellanäyte yhteisulosteesta maksoi heinäkuussa 2008 51,73 €toimisto, posti ja käsittelykuluneen (Nironen 2008). Hintahaitari eri laboratorioiden välillä on kuitenkin yrittäjien kertoman mukaan melko suuri, ja varsinkin jos tarvitsee testata vain muutama eläin, saattaa tulla edullisemmaksi lähettää näyte kauempanakin sijaitsevaan laboratorioon. Esimerkiksi Lappeenrannan kaupungin hinnastossa

ilmoitetaan salmonellanäytteen hinnaksi 10 €. (Lappeenrannan kaupunki 2006.)

3.3.3 Pälvisilsa

Ihotaudit, kuten pälvisilsa, ”aiheuttavat taloudellisia tappioita ja ongelmia eläinten hyvinvoinnissa. Kutina vähentää eläinten syöntiä ja vähentää tuotantoa”(Pyörälä, S & Tiihonen, T, 2005, 1). Pälvisilsan osalta on lisäksi syytä huomioida se seikka, että se ”on zoonoosi eli se tarttuu myös ihmiseen. Pälvisilsatiloilla onkin todettu useita tartuntoja myös ihmisillä” (Kotieläinten terveys 2006-2007/1,14). Zoonooseilla on myös kansanterveydellistä merkitystä (Pyörälä&Tiihonen 2005,1).

Pälvisilsan suurin leviämiskahva on tilojen välinen eläinkauppa. Erityisesti nuoret mutta myös vanhat, aiemmin infektoitumattomat eläimet ovat herkkiä tartunnalle. Sienen itiöt säilyvät navettaympäristössä useita vuosia, jopa 10 vuotta. Nauta voi levittää tautia vielä puolen vuoden jälkeen oireiden häviämisestä. Täysin terveen näköinen ja rokotettukin eläin voi kuljettaa itiöitä karvoissaan. Pälvisilsatartunnan saaneella tilalla saattaa tauti puhjeta nuorissa eläimissä pitkänkin ajan kuluttua kliinisten oireiden hävittyä. (Eläintautien torjuntayhdistys ETT Ry 2008.) Nämä edellä mainitut seikat tekevät pälvisilsasta erittäin petollisen taudin ulkoistetun hiehonkasvatuksen yhteydessä, jossa liikutellaan nimenomaan nuoria eläimiä useamman tilan kesken.

Pälvisilsa-ihosairaudea aiheuttaa Trichophyton Verrucosum- sieni ja tauti tarttuu eläimestä ihmiseen ja päinvastoin (zoonoosi). Tartunta tapahtuu kosketustartuntana suoraan eläimestä toiseen, mutta voi levitä myös eläinten lähiympäristöön eri työvälineiden, kuljetusköysien, vaatteiden jne. välityksellä. Sisällä eläintiloissa pälvisilsa voi levitä jopa ilmajärväuksen kuljettaman pölyn mukana. (Eläintautien torjuntayhdistys ETT Ry 2008.)

Pälvisilsan itämisaika on vähintään kolme viikkoa ja se näkyy iholla pyöreinä, reunoilta leviävinä, karvattomina läiskinä. Aluksi punertava iho muuttuu vähitellen harmaaksi ja panssarimaiseksi. Läiskiä esiintyy pääsääntöisesti pään ja kaulan alueella. Tyypillisimmät oireet näkyvät vasikoissa, lehmillä tauti voi

esiintyä pelkkinä punertavina, karvattomina alueina. Oireet kestävät noin 2 – 6 kuukautta. Itse pälvilsä ei aiheuta kutinaa, mutta ihovaurioihin pesiytyvät jälkitaudit saattavat niin tehdä. Uusia eläimiä ostettaessa on syytä varmistaa lähtötilan pälvilsä vapaus. (Eläintautien torjuntayhdistys ETT Ry 2008.)

3.4 Hiehojen kuljettaminen

Hiehojen kuljetusten sujuvuus on hyvin tärkeää, jotta hiehot saadaan siirrettyä ajallaan tilalta toiselle. Kuljetusten viivästyminen aiheuttaa ongelmia ja tilanah- tautta sekä kasvattajalla että kasvatuttajalla. Sopiva kuljetusratkaisu on tila- kohtainen; tila saattaa haluta kuljettaa hiehot itse tai vaihtoehtoisesti käyttää ostopalveluita kuljetukseen.

Kuljetuksissa usein esiin tuleva ongelma on, että kuljetusta ei saada ajallaan ja hiehon siirto menee liian lähelle poikimista. Joskus käy jopa niin, että hieho poikii kasvatustilalla. Viivästymisen syynä voi olla esimerkiksi vastaanottajan tilanahaus tai vaikeudet sopivan kuljettajan löytämisessä. Ison hiehon laitta- minen kuljetuskoppiin voi joskus olla työlästä. Vanhan kaluston mitoitus on joissain tapauksissa ollut liian pientä nykyisille suurikokoisille eläimille.

3.4.1 Eläinkuljettajalupa

Tammikuussa 2007 tuli voimaan laki eläinten kuljetuksesta, joka edellyttää eläinkuljettajalupaa kaupallisissa eläinkuljetuksissa. Lupaa ei tarvitse sellainen henkilö, joka kuljettaa omia eläimiään enintään 65 kilometrin matkan. Lupaa ei myöskään tarvita silloin, kun kuljetetaan eläimiä kasvattajan omilla maatalo- usajoneuvoilla tai kuljetusvälineillä siirtolaiduntamista varten. (Eläinkuljettaja- lupa 2008.)

Eläinkuljettajalupaa haetaan luvan hakijan kotiläänin lääninhallitukselta. Luvan saadakseen on käytävä koulutus ja läpäistävä tentti. Koulutusta tutkintoa var-

ten järjestävät eri oppilaitokset. (Eläinkuljettajalupa 2008.) Koulutusta järjestää Keski-Suomen alueella ainakin Poke Tarvaalassa. Lisätietoja saa osoitteesta www.poke.fi. (Turunen, Reinikainen, Patajoki & Wahlroos 2008, 37.)

Eläinkuljettajalupia on kahdenlaisia, sekä lyhyiden että pitkien eläinkuljetusten lupia. Lyhyiden eläinkuljetusten luvilla eläimiä voidaan kuljettaa enintään kahdeksan tunnin ajan. Lupaa haettaessa hakijan on osoitettava, että hänellä on käytössään asianmukainen henkilökunta, laitteet ja toimintamenettelyt. Hakija ei saa olla syyllistynyt eläinsuojelurikkomukseen edeltävänä kolmena vuonna. Pitkien kuljetusten eläinkuljettajaluvilla eläimiä voidaan kuljettaa yli kahdeksan tunnin ajan. Tätä lupaa haettaessa on oltava lyhyiden kuljetusten eläinkuljettajalupa voimassa. Molemmat eläinkuljettajaluvat ovat voimassa enintään viisi vuotta. (Eläinkuljettajalupa 2008.)

Eläinsuojelusäännösten mukaan sairasta tai vahingoittunutta nautaa ei saa kuljettaa. Poikkeuksena lievästi sairasta tai vahingoittunutta eläintä saa kuljettaa, jos matkasta ei aiheudu sille tarpeetonta kärsimystä. Tiinettä eläintä, joka voi synnyttää matkan aikana tai joka on synnyttänyt enintään 48 tuntia aikaisemmin, ei saa kuljettaa. Suosituksena on, että eläimen kuljetuskuntoisuutta arvioitaessa katsotaan, pystyykö se kävelemään omin avuin. (Tavoitteena terve ja hyvinvoiva nauta 2003.)

Kuljetuksen tulisi tapahtua viimeistään kaksi viikkoa ennen odotettua poikimista. Maitojuotossa olevien vasikoiden kuljetusaika saa olla enintään 19 tuntia (sisältäen lepojakson.) Nuorten ja täysikasvuisten nautojen kuljetusaika saa olla enintään 28–30 tuntia (sisältäen lepojakson). (Faba Nautanetti 2005.)

3.4.2. Kuljetusten käytännön toteutus hiehonkasvatustiloilla

Hiehoja voidaan kuljettaa ostopalveluja hyödyntämällä, tai vaihtoehtoisesti kasvattaja tai kasvatuttaja voi kuljettaa hiehot itse. Käytettäessä ostopalveluja kuljetukseen, kasvattajan ei tarvitse huolehtia kuljettajalupa-asioista. Sen sijaan kuljetettaessa hiehot itse, kuljettajaluvan tarve riippuu eläinten omistuk-

sesta sekä välimatkasta. Jos esimerkiksi kasvattaja tai kasvatuttaja kuljettaa omia hiehojaan, ja matka on alle 65 kilometriä, hän ei tarvitse eläinkuljettajalupaa. Sen sijaan jos kuljettavat eläimet eivät ole kasvattajan omia, lupa tarvitaan, samoin jos matka on yli 65 kilometriä.

Kuljetusten järjestämisestä suunniteltaessa on hyvä pohtia, riittävätkö omat resurssit hiehojen itse kuljettamiseen vai onko järkevämpää käyttää ostopalveluita. Kuljetustavan valinta onkin hyvin tilakohtainen ratkaisu.

3.4.3 Kuljetusratkaisut

Eläinkuljetusyriityksiä, jotka kuljettavat myös hiehoja, on Suomessa monia. Esimerkiksi Faban Nautanetin, www.faba.fi/nautanetti, kautta löytyy kuljetusyrittäjien yhteystietoja. (Faba Nautanetti 2005.)

Hiehoja kuljetetaan karja-autoilla; teuras- tai välitysaautoilla, joihin mahtuu autosta riippuen noin 15 – 20 hiehoa kerralla. Kuljetus kannattaa tilata hyvissä ajoin, jotta kuljetus varmasti saadaan silloin kun tarvitaan. Ammattikuljettajat ovat kokeneita eläinten lastaajia.

Hiehoja voidaan kuljettaa itse esimerkiksi hevoskuljetuskopeilla, joihin mahtuu mallista riippuen 1-2 hiehoa tai useampi vasikka. Hevoskuljetuskoppi sopii hyvin hiehojen kuljetukseen, varsinkin jos matka ei ole kovin pitkä. Sillä voidaan kuljettaa pieniä eläinmääriä lypsykarjatilalle aina tarvittaessa. Näin lypsykarjatilalla pysyvät koko ajan lehmäpaikat täynnä. Hevoskuljetuskoppeja voi olla mahdollista vuokrata hevosalleilta. Jos kuljetuksia on usein, on kätevää ostaa oma tai esimerkiksi yhteinen kuljetuskoppi jonkun toisen hiehonkasvattajan kanssa.

Haastattelemillamme hiehonkasvattajilla hevoskuljetuskopilla kuljettaminen sujuu pääsääntöisesti hyvin. Jos hiehot eivät ole tottuneet olemaan päästään kiinni, voi olla parempi kuljettaa niitä irrallaan, vaikka yksi kerrallaan, etteivät ne yritä hypätä etupuomin yli (Leppänen 2008.)

Hiehonkasvatustiloilla on käytössä myös erilaisia muita kuljetusratkaisuja, esimerkiksi autolla vedettävä 3-4 hiehon kuljetusvaunu (kuvio 1). Kuvan vaunua ei tosin ole saatavissa Suomesta ainakaan toistaiseksi. (Leppänen 2008.) Tiloilla on käytössä myös omatekoisia traktorilla vedettäviä karjankuljetusvaunuja. Kaupallisessakin myynnissä vaunuja on, esimerkiksi Kellfri myy kahta erilaista eläinkuljetusvaunua, toista näistä vaunuista voidaan käyttää myös ruokintavaununa (Kellfri 2008).



KUVIO 1. Kuljetusvaunu, johon mahtuu 3-4 hiehoa. Kuva: Maija Patajoki

Vasikoita voidaan kuljettaa myös pakettiautoilla. Vasikoiden kuljetukseen ovat jotkut hiehonkasvattajat tehneet auton peräkärystä kuljetusvaunun. Hyvin lyhyellä matkalla voidaan hiehojen kuljetukseen käyttää tavallista traktorin perävaunua. Tällöin on tosin oltava jonkinlaiset lastaussillat olemassa. Hieho voi hypätä korkealle, jopa peräkärryn viljalaidan yli, mikä on huomattava laitojen korkeudessa (Turunen ym. 2008, 36.)

Vedettäessä autolla suurta vaunua, on huomioitava, kuinka painavaa vaunua vetoautolla saa vetää, ja kuinka monta eläintä saa olla kyydissä, ettei painoraja ylitä. Esimerkiksi jos perävaunun kokonaismassa ylittää vetoauton oman massan, tarvitaan vähintään ajokorttiluokka BE. Samoin vähintään BE-ajokortti tarvitaan, jos perävaunun kokonaismassa on yli 750 kg ja yhdistelmän

kokonaisuudessa on yli 3500 kg. Lisätietoja ajokorttiluokista saa osoitteesta www.ake.fi. (Ajoneuvohallintokeskus 2008.)

Työmäärä on suuri kuljettaessa esimerkiksi yhtä hiehoa kerralla, varsinkin, jos matkat ovat pitkiä. Pieneen työmäärään päästään kuljettamalla hiehot suurilla (karja)autoilla suuri määrä kerrallaan. Näin todennäköisesti pystytään säästämään myös kustannuksissa.

3.4.4 Kuljetuskustannukset

Kuljetuskustannukset jakautuvat useimmiten tasaisesti hiehonkasvattajan ja kasvatuttajan välillä. Yleinen käytäntö on, että se, joka kulloinkin ostaa eläimen itselleen, myös maksaa kuljetuksen. Usein kasvattaja maksaa kuljetuksen eläinten tullessa kasvatustilalle ja kasvatuttaja eläinten lähtiessä takaisin. Kuitenkin joissain tapauksissa toinen osapuoli huolehtii kaikista kustannuksista, kuljettaessaan eläimet omalla kuljetusvälineellään. Vapilla markkinoilla toimivat kasvattajat maksavat tulokyydin itse ostaessaan vasikoita, kun taas ostaja maksaa ostamiensa eläinten kuljetuksen.

Kuljetuskustannusten suuruuteen vaikuttaa muun muassa se, kuinka kaukaa kuljettaja tulee sekä matkan pituus. Kuljetuksen hinnoittelu voi tapahtua eläinmäärän mukaan, esimerkiksi 10 – 20 €/eläin (Kiljala 2007.) Hinta voi olla myös kilometritaksa, esimerkiksi noin 1-1,20 €/km + alv (Hartikainen 2008.)

Säästöä tuo, jos kuljetuksia voidaan yhdistää, kuten jos sama auto vie vasikat kasvattajalle ja tuo samalla hiehot lähtötilalle. Käytännössä kuljetuskustannusten kurissa pitämiseksi kuljetuksia usein jaetaan useampien tilojen kesken, jos auto ei tule täyteen yhden tilan eläimistä. Näin tehtäessä on huomioitava tautiriskin lisääntyminen, kun samaan kyytiin tulee usean tilan eläimiä.

3.4.5 Tarttuvien tautien huomioiminen kuljetuksen yhteydessä

Kuljetuksen yhteydessä tulee huomioida tarttuvien tautien riski kuljettamalla vain BVD-vapaita eläimiä ja ottamalla salmonellakokeet riittävän ajoissa ennen siirtoja. BVD- ja salmonellatesteistä on enemmän asiaa luvussa tarttuvat taudit. Kuljetuskaluston tulee olla puhdas ja desinfioitu. Tautiriskiä vähennetään, jos samalla kertaa tai samalla kuljetusvälineellä kuljetetaan vain yhden tilan eläimiä. Hevoskuljetuskopissa voi tarvittaessa käyttää lattialla erillistä kumimattoa. Hevosilla ja naudoilla ei ole juurikaan samoja tarttuvia tauteja, joten niiden kuljetuksen samoilla välineillä ei pitäisi olla ongelma.

Kuljetusliikkeillä on kuljetusvakuutus, joka korvaa kuljetuksessa sattuneet vahingot, esimerkiksi kolaritapauksen (Kulin 2008; Hietanen 2008; Hartikainen 2008.) Ostettaessa eläimiä Faban Nautanetin kautta, eläimille on mahdollista saada määräaikainen vakuutus joka kattaa myös kuljetuksen (Faba Nautanetti 2005).

3.5 Hiehokasvattamot

Hiehoja kasvatetaan monenlaisissa rakennuksissa, sekä vanhoissa parsinavetoissa että kylmissä ja lämpimissä pihatoissa. Monissa tapauksissa on haluttu löytää käyttöä vanhalle rakennukselle lehmistä luopumisen jälkeen, ja tällöin hiehot ovat astuneet kuvaan. Vanha navetta voi olla sopiva hiehoille sellaisenaan lehmien jäljiltä tai pienen remontin jälkeen. Vanha navetta ei kuitenkaan ole koskaan uudenveroinen, ja on huomioitava sen kunto ja remontti-tarve mietittäessä navetalle uutta käyttöä. Jos vanhan remontoinnin kustannukset ovat kohtuuttoman suuret verrattuna uuden rakennuksen hintaan, ei vanhan remointi ole kannattavaa. Vanha navetta kuitenkin pysyy paremmassa kunnossa kun siellä on eläimiä. Myös jo olemassa olevat rehuntekoneet sekä ammattitaito voidaan hyödyntää siirryttäessä hiehonkasvatukseen.

Ryhmäkarsinassa on oltava tilaa 150 kg painoista eläintä kohti vähintään 1,5 m² ja 150–220 kg painoista eläintä kohti vähintään 1,7 m². Yli 220 kg painoista eläintä kohti tilaa tulee olla vähintään 1,8 m². Eläimillä on myös oltava tilaa kääntyä ja asettua makuulle. (Tavoitteena terve ja hyvinvoiva nauta 2003.) Yli 6 kuukauden ikäisen naudnan parren on oltava vähintään 0,70-1 m leveä. Ruokintapöydän ääressä tulee olla tilaa vähintään 40 cm nuorta eläintä kohti. Jos karkearehua on jatkuvasti saatavilla, eläintä kohti riittää 30 cm ruokintapöytätilaa. (Rakentamissäädökset 2006.)

3.5.1 Erilaiset kasvattamoratkaisut

Jos hieho tulee lehmänäkin asumaan parsinavetassa, se voidaan hyvin myös kasvattaa parsinavetassa. Pihattoon menevät hiehot olisi parempi kasvattaa pihatossa, jotta ne oppisivat liikkumista ja laumassa käyttäytymistä. Käytännön kokemukset hiehonkasvatustiloilta kuitenkin osoittavat, että siirto parsinavetasta pihattoon onnistuu pääsääntöisesti hyvin. Parsinavetassa hiehot oppivat parsissa makaamisen, jolloin ne osaavat sen pihatossakin. Ne oppivat myös kesyiksi ja olemaan päästään kiinni. Parsinavetasta pihattoon siirtyville hiehoille laiduntaminen tai jaloittelu on erityisen tärkeää, jotta ne oppivat laumakäyttäytymistä.

Vanhoja navettoja voidaan eri tavoin muuntaa hiehoille sopivammaksi, kuten rakentamalla uusia karsinoita sekä säätämällä parsien pituutta. Parsien pituutta voidaan parsinavetassa säätää esimerkiksi asentamalla lapatukia tai siirtämällä kytkyttä eri kohtiin hiehon yläpuolella olevan raudan avulla (kuvio 2). Tällainen säätö tosin vaatii tukevat parsirakenteet, koska varsinkin jos käytetään ulointa säätöasentoa, rautaan kohdistuva vääntö on niin voimakas, että hitsaukset voivat pettää (Pura 2008.)



KUVIO 2. Omatekoinen asetusrauta, jolla voidaan säätää parren pituutta. Kuva: Veli-Matti Pura.

Navettatilan voi myös muuttaa ryhmäkarsinaksi siten, että takakäytävä muutetaan makuualueeksi. Tällöin voidaan säilyttää kuivalantakone käytössä. (Turunen ym. 2008, 19.) Monissa vanhoissa parsinavetoissa hiehot kuitenkin mahtuvat hyvin vanhoihin parsiin, jotka olisivat nykylehmillä jo liian pieniä. Haastattelemistamme tiloista kolmella on käytäntönä kasvattaa pienet vasikat lämpimässä tilassa, esimerkiksi vanhassa navetassa ja isot hiehot kylmäpihatossa. Lisäksi kahden tilan suunnitelmissa on kylmäpihaton rakentaminen. Hiehot siirretään kylmäpihattoon useimmiten sitten kun ne ovat tiineitä.

Siirrettäessä vasikoita lämpimästä kylmään on huomioitava, ettei siirtoa tehdä kovilla pakkasilla. Vasikat tulisi siirtää kylmään vasta 4 kuukauden ikäisinä, koska alle 4 kuukauden ikäiset vasikat syövät pakkasella liikaa väkirehua. (Turunen ym. 2008, 34)

Haastattelemillamme pihaton rakentaneilla hiehonkasvattajilla eläinmäärä on noin 70 – 80 ja eläinmäärän lisäystä on suunnitteilla. Useissa pihatoissa on ruokintaesteenä lukittava etuaita, jolla hiehot saa lukittua päästään kiinni (kuvio 3.) Tämä helpottaa muun muassa siemennystä ja parantaa työturvallisuutta.



KUVIO 3 Kylmäkasvattamo, jossa lukittava etuaita. Kuva: Virpi Reinikainen.

Ruokinnan järjestämiseen on hiehonkasvattamossakin monia vaihtoehtoja. Hiehojen ruokintaan on parilla hiehonkasvatustilalla käytössä lehmitä jäänyt ruokintarobotti. Ruokintarobotin käyttö sujuu hyvin, jos hiehot ovat parsissa. Hiehojen ollessa karsinoissa tai pihatossa suuri ongelma on se, kun robotti on hidas jakamaan ja aremmat eläimet jäävät ilman rehua ahneempien seuratesa robottia (Ryhtä 2008.)

Väkirehukioskia voidaan käyttää hiehojen ruokintaan, varsinkin jos lypsykarjatilalla, jolle hiehot tulevat menemään, on sellainen. Tosin sen hankintakustannus on suuri, mutta jos tilalla on valmiina kioski (esimerkiksi vanhassa lypsykarjapihatossa) se sopii hyvin myös hiehojen ruokintaan. Kun hiehot oppivat käymään väkirehukioskilla jo hiehonkasvatustilalla, niitä ei enää lypsykarjatilalla tarvitse opettaa siihen. (Turunen ym. 2008, 26.)

Käytännössä useilla tiloilla hiehojen ruokinta hoidetaan esimerkiksi pienkuormaajalla ja/tai käsin. Esimerkiksi väkirehujen jakaminen käsin on hiehoille miellyttävä ihmiskontakti ja auttaa pitämään ne kesyinä (Turunen ym. 2008).

Parsinavetoissa on hiehoilla usein käytössä lehmiltä jäänyt lantakone. Se toimii hyvin, jos navetassa on kuivalantajärjestelmä. Lietelantajärjestelmässä on huomioitava, että hiehojen lanta on lehmien lantaa jäykempää ja valuu huominnommin. Yksi tapa saada liete valumaan paremmin on lantaveden kierrätys-huuhtelu. Tällä tavalla liete saadaan virtaamaan pumppaamalla lantavettä lietesäiliöstä lietekourun yläpäähän. Kierrätysjärjestelmän asentaminen vanhaan navettaan saattaa olla kuitenkin joskus hankalaa. (Turunen ym. 2008, 29) Liete voidaan myös poistaa huuhtelemalla, jos kouruihin asennetaan huuhteluputket. (Turunen ym. 2008, 30.)

Ruokinnalla voidaan vähän vaikuttaa lannan koostumukseen. Syötettäessä täysrehua lanta on usein löysempää kuin viljaruokinnalla. Myös säilörehun sulavuus vaikuttaa lannan juoksevuuuteen. Tarkkaa tutkimustietoa tästä aiheesta ei kuitenkaan ole, joten yrittäjän kannattaa muistella omia kokemuksiaan siitä, millaista lantaa on ollut milläkin säilörehulla. (Turunen ym. 2008, 29.)

Riittävä kuivitus on tärkeää, jotta hiehot pysyvät puhtaana. Käytettävän kuivikkeen valintaan sekä kuivikkeen määrään vaikuttaa muun muassa lannanpoistotratkaisu. Lietelantajärjestelmässä ei voida käyttää paljoa kuiviketta. Esimerkiksi olki ja turve haittaavat lietteen valumista. Kuivikelantajärjestelmässä on enemmän valinnanvaraa kuivikkeen suhteen.

Vinokuivikepohjajärjestelmässä hiehot kuljettavat sorkkiensa mukana lannan makuualueelta lantakäytävälle, josta se poistetaan esimerkiksi traktorilla. Sopiva kallistus ainakin lihakarjalla on 8 %. Lantakäytävä voidaan puhdistaa päivittäin tai esimerkiksi kerran viikossa. Lannanpoiston ajaksi hiehot siirretään makuualueelle. Makuualueella voidaan hiehoilla joutua puhdistamaan kolmekin kertaa vuodessa. Kuivike voidaan jakaa esimerkiksi takaseinässä olevan aukon kautta, tai puhaltamalla kuivike paalisilppurilla karsinaan. (Turunen ym. 2008, 31.)

Täyskuivikepohjaratkaisussa koko eläintila on kuivitettu ja lanta imeytetään kuivikkeeseen. Täyskuivikepohja voidaan puhdistaa säännöllisesti, tai siitä voidaan tehdä kesto-kuivikepohja, johon vain lisätään kuiviketta pitkin vuotta. Täyskuivikepohjalla kasvatettavien hiehojen sorkat eivät pääse tottumaan ko-

vaan alustaan. Tästä saattaa tulla ongelmia siirryttäessä betonilattialliseen navettaan. (Turunen ym. 2008, 31.)



KUVIO 4 Konehalliin tehty hiehokasvattamo, jossa täyskuivikepohjaratkaisu.
Kuva: Maija Patajoki.

Hiehon sorkat eroavat lehmän sorkista, koska hiehon päkiäispatja on joustamatonta sidekudosta. Vasta toisella lypsykaudella sorkkiin kehittyy suojaava rasvapatja. Alttius sorkkakuumeeseen ja kantasyöpymään lisääntyy, jos hieho siirretään alle kaksivuotiaana pehmeältä kovalle alustalle. (Kreijula 2006, 10–11.) Suurimmat muutokset sarveissorkkan kehityksessä tapahtuvat hiehoilla ajanjaksolla kaksi kuukautta ennen poikimista - neljä kuukautta jälkeen poikimisen. Tämä ajanjakso luo pohjan hiehon sorkkien kestävyydelle tulevaisuudessa. Tällöin suositellaankin hiehoilla käytettäväksi parsimattoa ja kuivikkeita. (Farmit 2006) Suositellaan, että hiehot kasvaisivat yli yksivuotiaasta lähtien samanlaisella alustalla kuin millä ne tulevat lehminäkin elämään (Turunen ym. 2008,14.) Käytännön kokemukset kuitenkin osoittavat, että pohjan muutokseenkin voi tottua. Sorkkahoidon tarve riippuu paljon siitä, millaisella alustalla

hiehot elävät. Hiehoille suositellaan sorkkahoitoa 1-2 kuukautta ennen poikimista (Farmit 2006.)

Rakennettaessa suuria kasvattamoja kylmäkasvattamo voi olla edullinen vaihtoehto verrattuna lämpimään kasvattamoon. Kasvattamon yksi sivuseinä voi olla avoin tai esimerkiksi verhoseinä. Olemassa olevia kylmiä rakennuksia, esimerkiksi konehalleja voidaan muuntaa hiehokasvattamoiksi melko pienin kustannuksin (kuvio 4). Tällaisiin kasvattamoihin sopii esimerkiksi täyskuivikepohjaratkaisu, jossa lanta poistetaan traktorilla (Turunen ym. 2008, 20.)

Laiduntaminen tai jaloittelu on pakollista maidontuotantoon kasvatettaville, kytkettyinä pidettäville, vähintään 8 kuukauden ikäisille hiehoille. Hiehojen on päästävä laitumelle tai jaloittelutilaan vähintään 60 päivänä ajanjaksolla toukokuun alusta syyskuun loppuun. Jaloittelutilaa on oltava vähintään 6 m² nautaa kohti, kuitenkin vähintään 50m². (Eläinsuojeluasetus.)

Haastattelemillamme hiehonkasvatustiloilla korostettiin mahdollisimman pitkän laidunkauden merkitystä, koska se on taloudellisesti kannattavaa. Laidun on edullista rehua hiehoille, varsinkin jos voidaan hyödyntää esimerkiksi rantaniittyjä. Hiehot voivat laiduntaa esimerkiksi toukokuulta lokakuulle asti. Syyspoikivat hiehot saattavat palata hiehonkasvattajalta lähtötilalleen jo keväällä laitumelle. Laidunkauden ollessa pitkä joudutaan kuitenkin järjestämään lisäruokintaa laitumelle keväällä ja/tai syksyllä. Laiduntaminen opettaa parsinavetassa kasvatetuille hiehoille vapaana liikkumista ja laumassa käyttäytymistä. Hiehot kannattaa opettaa sähköaitoihin jo varhaisessa iässä, jolloin ne osaavat asian lehminäkin.

3.5.2 Käytännön työt hiehonkasvatuksessa

Työmenekki hiehonkasvatuksessa vaihtelee hyvin paljon riippuen eläinmäärästä ja siitä, millainen kasvattamo on. Pienissä tai hyvin koneellistetuissa navetoissa työmenekki voi olla vain tunnin päivässä. Vanhemmissa ja käsityövaltaisissa navetoissa työaikaa voi mennä kahdeksan tuntia päivässä. Ruokinta-

työ on hieho kasvattamoissa aikaa vievin työvaihe. Ainakin suuremmissa kasvattamoissa ruokintaa kannattaa koneellistaa.

Työtä voidaan helpottaa vanhoissakin navetoissa erilaisilla koneilla. Esimerkiksi pienkuormaaja voidaan hankkia vanhaankin navettaan, jos ruokintapöytä on tarpeeksi leveä (tarvittava leveys riippuu koneen mallista) ja ruokintapöydälle on esteetön kulku rehuvarastosta. Pienkuormaaja nopeuttaa ja helpottaa säilörehun jakoa. Lisäksi sitä voidaan käyttää lannanpoistoon.

Huolellinen kiimantarkkailu on hyvin tärkeä työvaihe, jotta hiehot saadaan tiineeksi ajallaan. Lisäkasvatuspäivät ovat aina kustannus kasvattajalle, ja senkin takia kiimantarkkailuun on keskityttävä huolellisesti. Hyvät muistiinpanot helpottavat tarkkailua; niiden avulla voidaan ennustaa, milloin tarkkailu ajankohtaista milläkin hieholla. Eräällä hiehonkasvatustilalla on tapana merkitä hiehon tauluun sen tilanne pyykkipojilla (kuvio 5). Jos taulussa on punainen pyykkipoika, hiehoa tulee tarkkailla ja vilkaista joka käynnillä. Keltainen pyykkipoika tarkoittaa, että hieho on jo kerran siemennetty. Tiineystarkastetuilla hiehoilla pyykkipoika on poistettu. (Hokkanen 2008.)



KUVIO 5. Hiehojen tilanne merkittynä pyykkipojilla. Kuva: Virpi Reinikainen.

3.6. Ulkoistettu hiehonkasvatus ja lomaoikeus

Maatalousyrittäjien lomituspalvelulain (L 20.12.1996/1231) tarkoituksena ”on turvata maatalousyrittäjälle oikeus pitää vuosilomaa sekä saada sijaisapua”. Maatalousyrittäjällä edellä mainitussa laissa tarkoitetaan ”henkilöä, joka itse työhön osallistuen harjoittaa maataloutta” ja ”joka on ollut velvollinen ottamaan maatalousyrittäjän eläkelaiissa (1280/2006) säädettyä vähimmäiseläketurvaa koskevan vakuutuksen ja jolla on voimassa mainittu vakuutus tai hakemuksen saamiseksi.” Näin siis myös hiehonkasvattaja, joka täyttää mm. edellä mainitut vaatimukset, on oikeutettu lomituspalvelulain mukaiseen lomaoikeuteen. Eläinten omistaminen ei ole ratkaiseva tekijä kasvattajan lomaoikeuden suhteen, mutta eläinmäärän ilmoittamisessa niin vuosilomahakemuksessa kuin eläinrekisteriin on oltava erityisen tarkka päällekkäisyyksien välttämiseksi (Häkkinen 2008).

Käytännössä eläinmäärän merkitys lomaoikeuteen vaikuttaa enemmän kasvattajalla kuin lähettäjätilalla. Lähettäjätilan eläinmäärä on yleensä joka tapauksessa niin suuri, että hiehojen sijoittaminen toiselle tilalle ei vaikuta tilanteeseen. Kasvattajalle sen sijaan jokainen pää voi olla tarpeen lomaoikeudessa kiinni pysymiseksi. Lomituspalvelulaissa (L 20.12.1996/1231) sanotaan, että ”karjatalouden tulee vuosiloman pitämisaikana käsittää vähintään neljä kotieläinyksikköä”. Lomituspalveluasetuksessa (A 30.12.1996/1333) on määriteltä lomituspalvelulain tarkoittama kotieläinyksikkö niin, että ”kotieläinyksikkönä pidetään yhtä lehmää tai neljää muuta nautaeläintä”. Hiehonkasvattajan kohdalla lomituspalveluasetuksen määritelmä eläinmäärän osalta tarkoittaa vähintään 16 hiehoa, jotta lomaoikeuden edellyttämä eläinmäärä täyttyy.

3.7 Tuet ulkoistetussa hiehonkasvatuksessa

Maataloustukien merkityksestä hiehonkasvatukseen ja sen kannattavuuteen on vaikea esittää mitään yleistä arviota. Lähettäjätilan tukiin hiehojen siirtymisellä toiselle tilalle ei yleensä ole merkitystä, koska eläinmäärä on pääsääntöi-

sesti niin iso, ettei hiehojen siirto vaikuta kotieläintilan statukseen. Kasvattajan tukiin voivat vaikuttaa niin eläinmäärä kuin se, kenen omistuksessa hiehot ovat. Suoraa tukea uudistushiehoille ei kuitenkaan nykyisellään makseta muualla kuin tukialueiden A ja B ulko- ja sisäsaaristossa sekä Manner-Ahvenanmaalla (Hakuopas 2008).

Kaikkien, myös kotieläintukien myöntämisen edellytyksenä on yleisien tukikelpoisuusehtojen täyttyminen, joista löytyy tarkempaa ja ajantasaista tietoa kulloinkin voimassa olevasta tukihakuoppaasta. Yksittäisistä, hiehonkasvattajalle mahdollisista tuista esimerkiksi ympäristötuen osalta ”kotieläintilan mukainen perustoimenpiteen tuki peltokasveille maksetaan viljelijälle, jonka maatilalla on tuotantoeläimiä vähintään 0,4 ey/tukikelpoinen pelto ha tai vähintään 25 ey” ja joka täyttää muut ympäristötuelle asetetut ehdot. Laskettaessa kansallisia kotieläintukia käytetään ”koko Suomessa eläinyksikön muuntokertoimia”, joka hiehoilla on vähintään 6 kk ja enintään 2 v hiehoista 0,6/nautaeläin. ”Nautojen, jotka ovat 6 kk tai tätä vanhempia, eläinyksikkömäärä saadaan nautaeläinrekisteristä.” (Hakuopas 2008.)

Vuoden 2008 hakuoppaan mukaan luonnonhaittakorvaukseen eli LFA-lisäosaan puolestaan kotieläintila saa korotusta. Jotta tila olisi LFA-tukikelpoinen, on sillä ”oltava vähintään 0,4 eläinyksikköä tukikelpoista peltohehtaaria kohden tai tilalla on oltava vähintään 10 eläinyksikköä koko sitoumuskauden ajan ja tällöin tilan eläintiheyden on oltava vähintään 0,2 eläinyksikköä tukikelpoista hehtaaria kohden.”

Nämä ovat kuitenkin vain tämän hetkisiä esimerkkejä. Tukien osalta olemme saaneet oppia, että ne voivat muuttaa ehtoja ja luonnettaan hyvin nopeasti. Kaikkien viljelijöiden tapaan myös hiehonkasvattajan kannattaa seurata tukiehtoja valppaasti. Muita hyödynnettäviä tukimuotoja voivat olla esimerkiksi erityistukisopimuksen puitteissa perinnebiotooppi, suojavyöhykkeen hoito tai luomussa luonnonmukainen kotieläintuotanto. (Hakuopas 2008.)

3.8 Sopimuksen laatiminen hiehon kasvatuksessa

Keskusteltaessa hiehonkasvattajien kanssa ulkoistetusta hiehonkasvatuksesta, korostavat he melkein poikkeuksetta kirjallisen sopimuksen merkitystä osapuolten välillä. Tämä koskee nimenomaan kahdenkeskistä tai tiettyjen tilojen välistä toimintaa. Silloin kun kasvattaja ostaa ja markkinoi hiehot vapaasti, ei tällainen sopimus toimi vastaavalla tavalla.

Sopimus pohjaisessa ulkoistetussa hiehonkasvatuksessa on osapuolten välinen luottamus ensisijaisen tärkeää. Ilman tätä eivät minkäänlaiset sopimukset voi taata toiminnan sujuvuutta. Toisaalta myös tilanteet voivat muuttua. Yhteistä toimintaa aloitettaessa monet myöhemmin mainitut kohdat voivat tuntua tarpeettomilta. Käytäntö on kuitenkin osoittanut, että juuri se kohta, mikä sopimuksesta puuttui, olisi ollut kipeimmin tarpeen.

Ulkoistetussa hiehojen kasvatuksessa on monenlaisia käytäntöjä esimerkiksi kustannusten jakautumisen ja eläinten omistamisen suhteen. Riippumatta siitä, miten erilaiset vastuut ja kustannukset päätetään osapuolten kesken jakaa, selvintä on kirjata kaikki yksityiskohdat kirjalliseen sopimukseen, jonka kaikki sopimusosapuolet allekirjoittavat. Seuraavassa käymme läpi sekä kasvattajien että lähettäjiä ja maidontuottajien tärkeinä pitämiä ja esiin nostamia seikkoja, jotka on hyvä huomioida sopimusta laatiessa.

3.8.1 Yleiset sopimusehdot ja eläinten hallinta

Sopimuksen aluksi tulee mainita yleisen sopimuskäytännön mukaisesti sopimukseen sitoutuvat sopimusosapuolet, siis kasvattaja ja kasvatuttaja sekä sopimuksen solmimisajankohta ja voimassaoloaika. Jos sopimus sisältää liitteitä, esimerkiksi eläinkauppasopimuksen tai näytteenottotuloksia, mainitaan ne tässä kohdassa sopimusta.

Eläinten omistajuus ja sen mahdollinen vaihtumien sekä vaihtumisajankohta mainitaan sopimuksessa. Myös eläinten rekisteröinti siirtojen yhteydessä ja

siitä vastaaminen on hyvä kirjata sopimukseen tilakohtaisten eläinmäärien ajan tasalla pysymiseksi ja päällekkäisyyksien välttämiseksi.

Eläinten omistajuuden vaihtuessa niiden vaihtaessa tilaa, tulee sopimukseen kirjata, sitoutuuko lähettäjä ostamaan kaikki kasvatettavaksi lähettämänsä hiehot takaisin. Jos lähettäjä ei osta kaikkia lähettämiään hiehoja takaisin, kirjataan sopimukseen menettelytavat ”ylimääräisten” hiehojen osalta: missä vaiheessa lähettäjä ilmoittaa kyseisen hiehon takaisinostosta ja kuinka kasvattaja voi menetellä ylimääräisten eläinten myymiseksi.

3.8.2 Sopimuksen irtisanomisaika

Hiehonkasvatussopimusta laadittaessa tulee sopimusosapuolien irtisanomisaika kirjata sopimukseen. Lappalaisen (2008) mukaan Irtisanomisykälän ymmärtämiseksi on hoitosopimukseen kirjattava mahdollisimman tarkasti palvelun taso ja tavoitteet. Näin mahdollisten laiminlyöntien osoittaminen on helpompaa ja tuottajan eli lähettäjän asema turvataan. Vastaavasti kasvattaja voi ongelmatilanteessa osoittaa noudattaneensa sopimuksen ehtoja jolloin sopimus turvaa myös hänen asemansa. Tällä kohdalla myös varmistetaan molemmille osapuolille aikaa sopeutua muutokseen varsinkin käytännön järjestelyjen osalta sekä turvataan eläinten hyvinvointi.

Sopimuksen irtisanomisykälää laadittaessa ja pohdittaessa irtisanomisaikojen pituuksia tulee huomioida irtisanomisen perustelut tai perusteettomuus. Pykälän tulee siis suojata niin kasvattajaa kuin lähettäjää. Lisäksi irtisanomisaikaan on syytä sisällyttää myös hoitokorvaus. (Lappalainen 2008.)

Esimerkiksi Lappalainen (2008) nostaa tilanteen, jossa tuottaja eli lähettäjä sanoo sopimuksen irti esimerkiksi löytäessään halvemman kasvattajan. Tällöin voisi kahden kuukauden irtisanomisaika olla perusteltu. Jos lähettäjä kuitenkin haluaa perusteettomasti viedä hiehonsa pois kasvattajalta ilman, että on ilmoittanut siitä tälle kahta kuukautta aikaisemmin, tulee lähettäjän olla velvollinen korvaamaan kasvattajalle näiden kahden kuukauden osalta hoitomaksu. Näin siitäkin riippumatta, ovatko eläimet kasvattajalla hoidossa vaiko

eivät. Jos taas lähettäjän sopimuksen irtisanomisen peruste on laiminlyönnit eläinten hoidossa tai siemennyksissä, tulee sopimuksen voida lakata välittömästi.

Kasvattajan sanoessa sopimuksen irti voisi irtisanomisaika olla syystä riippumatta esimerkiksi kaksi kuukautta. Vaikka kasvattajan sopimuksen irtisanomisen syynä on esimerkiksi jatkuva maksujen laiminlyönti, on eläinten kannalta kohtuutonta jos ne joudutaan ilman pakottava syytä evakuoimaan olosuhteisiin jotka eivät vastaa hoidollisia minimivaatimuksia muiden tilojen puutteessa. Hoitokorvausvelvoitteen tulee koskea myös kasvattajaa. Jos kasvattaja irtisanoo perusteettomasti ja yksipuolisesti hoitosopimuksen, tulee hänen korvata lähettäjälle hiehojen hoitomaksu seuraavan kahden kuukauden ajalta. (Lappalainen 2008.)

3.8.3 Hinnoittelu, sen perusteet ja laskutus

Ulkoistetussa hiehonkasvatuksessa on hinnoittelussa kaksi yleisesti vallitsevaa käytäntöä, joko kertakorvaus eläimien vaihtaessa tilaa eli kauppasumma, tai kuukausittainen laskutus. Kertakorvaus on usein käytetty ratkaisu varsinkin silloin, kun eläimet vaihtavat omistajaa kasvatuksen ajaksi. Tällöin kasvattaja ostaa vasikat / hiehot niiden saapuessa hänelle, ja vastaavasti lähettäjä ostaa hiehot niiden palatessa takaisin kasvattajalta. Noin puolet haastattelemistamme yrittäjistä käytti tätä menettelyä.

Osassa sopimuksista hinnat ovat kiinteitä riippumatta kasvatusajan pituudesta tai siemennyksien määrästä. Tällainen hinnoittelu voi olla kasvattajalle taloudellisesti melkoinen riski, jos hieho ei esimerkiksi tiinehdy toivottuna ajankohdana huolellisesta kiimantarkkailusta huolimatta. Toinen vaihtoehto on sitoa hinta kasvatuspäivien määrään päiväkohtaisella hinnoittelulla. Kaikissa tapauksissa tällaisen kertamaksun huono puoli on lähinnä pitkä laskutusjakso – kasvattajan tiliväli on pitkä ja lähettäjän kertosumma muodostuu vastaavasti suureksi. Tämä takaa kuitenkin kasvattajalle todellisemman korvauksen kattamaan kasvatuksesta muodostuneita kuluja.

Kuukausittaista laskutusta käytetään usein jos eläimet eivät vaihda omistusta, mutta myös omistajan vaihtuessa samaa laskutustapaa käytti yksi haastattemamme kasvattaja. Tällöin kasvattajan taloudellinen tulo on tasaisempaa ja vastaavasti lähettäjä koki paremmaksi laskun jakautumisen pienempiin summiin.

Kasvatuksen hintaa määritettäessä riippumatta maksutavasta, on huomioitava mitä kaikkea hintaan sisältyy. Esimerkiksi siemennysmaksut jakautuvat hyvin eri tavoin eri sopimuksissa. Kannattavuuden kannalta ei ole yhdentekevää, jos hiehon kasvatuksen päivämaksu on esim. 2€ + alv ja siemennykset maksaa lähettäjä, kuin jos hinta on sama 2 € + alv ja siemennykset maksaa kasvattaja! Samat seikat on huomioitava myös eläinlääkärikulujen, loistorjunnan, näytteidenoton ja kuljetusten osalta kasvatushintaa määritettäessä.

Sopimuksessa tulee ilmetä selkeästi, onko kyseessä kertamaksu kauppasumman muodossa vai kuukausittainen maksuerä. Samoin kulujen jakaantuminen, mitä kasvatuskorvaus sisältää, tulee olla selkeästi eritelty. Näin selkeytetään mahdollisessa ongelmatilanteessa irtisanomispöytäkirjan (kts. tarkemmin luku 3.8.2) tulkitsemista.

3.8.4 Hiehojen ruokinta ja laiduntaminen

Ruokinnan osalta sopimusta laadittaessa käydään läpi peruseriaatteen: kuka vastaa ruokintasuunnitelman laatimisesta ja millaisilla rehuilla ruokinta toteutetaan. Jos esimerkiksi halutaan, että hiehot ovat ennen paluuta kasvatuttajalle tottuneet samoihin rehuihin kuin mitä lähettäjä tilalla käyttää, on tämä syytä mainita sopimuksessa.

Jos lähettäjätilalla on tehty terveydenhuoltosopimus, voidaan tällöin velvoittaa kasvattajaa ostamaan ainoastaan ETT:n positiivilistan mukaisia rehuja. ETT eli Eläintautien torjuntayhdistys pitää rehujen maahantuojista, välittäjistä sekä valmistajista positiivilistaa, jolle hyväksytään vain ne yrittäjät, jotka tutkituttavat

tuontierät salmonellan varalta. Lista julkaistaan säännöllisesti mm. Maaseudun Tulevaisuus-lehdessä.

Hiehojen kasvatuksessa laiduntamisella on iso merkitys, sekä suoraan taloudellisesti ruokintakustannuksissa että välillisesti työkustannuksina. Siksi myös laiduntamiseen liittyvät seikat on käytävä läpi sopimusta laadittaessa. Tällainen seikka on esimerkiksi aitaan totuttaminen. Jos hiehot siirtyvät takaisin lähettäjälle laidunkaudeksi, tulee sen vaikutus hinnoitteluun kirjata sopimukseen.

Sopimusosapuolien tuntiessa toistensa toimintatavat ja luottaessa toistensa ammattitaitoon oli monissa sopimuksissa ruokintaa koskevat seikat sisällytetty lauseeseen ”tilan tavalla”. Tässä kohdin on kuitenkin syytä pohtia tilannetta, jossa esimerkiksi irtisanomispykälä astuu voimaan (kts. tarkemmin luku 3.8.2).

Lausekkeella ”tilan tavalla” voi olla vaikea osoittaa hoitovirhettä tai kasvattajan on vaikea puolustautua toimineensa sopimuksen ehtojen mukaisesti. Kirjattaessa kasvatussopimukseen selkeästi, kuka laatii ruokintasuunnitelman ja millaisilla rehuilla ruokinta tapahtuu, helpotetaan sekä käytännön ruokintaa että sopimuksen valvomista. Näiden edellä mainittujen seikkojen ylöskirjaamisella on myös se vaikutus, että poikettaessa ruokintasuunnitelmasta tulee pohdittua tarkemmin, onko kyseinen poikkeama perusteltavissa. Perustelujen hyvänä apuvälineenä ovat silloin esimerkiksi rehuanalyysit, joskus myös eläinlääkärin käynnin tositteet. Kaikenlaiset poikkeamat hiehojen ja vasikoiden terveydentilassa ja niiden vaikutuksista ruoansulatukseen ja ruokintaan on muutoinkin hyvä kirjata ylös.

3.8.5 Siemennykset

Siemennyksien osalta on sopimuksen teon yhteydessä käytävä läpi monia eri seikkoja alkaen jalostussuunnitelman laatimisesta. Joihinkin sopimukseen on kirjattu hiehojen siemennysikä ja -paino. Jos lähettäjällä on toivomuksia tai tarpeita hiehojen poikimisajankohdan suhteen, on ne syytä kirjata sopimuk-

seen. Tällaisia hiehon toivottuun poikimisajankohtaan vaikuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi navetan remontin tai laajennuksen valmistumisajankohta. Myös lypsyrobotin kapasiteetti voi asettaa rajoituksia siemennysajankohtaan.

Siemennyskustannukset jakautuvat käytännössä sekä kasvattaja- että lähettäjätiloille riippumatta siitä, kuka eläimet omistaa. Esimerkiksi meijerin osallistuksessa siemennyskustannuksiin saattaa olla edullisinta, että siemennyslaskut menevät suoraan lähettäjälle. Muita siemennyskustannuksiin vaikuttavia tekijöitä ovat tuotosseurantaan kuuluminen ja Faban jäsenyys (Sonnien käyttölista 2008). Myös jalostussuunnitelman olemassaolo alentaa siemennysmaksua, mutta seminologin käyntimaksu on aina 12 €/ käynti (Manninen 2008). Mäntylän Rakuunan siemenannos puolestaan maksaa tuotosseurantaan kuuluvalla tilalle 18 € ja tuotosseurantaan ei-kuulumattomalle tilalle 21 €. (Sonnien käyttölista 2008.) Tällaiset edellä mainitun kaltaiset seikat on hyvä huomioida päätettäessä siemennysmaksujen jakautumista ja sen vaikutusta kasvatuksen hintaan.

Koska valiosonnien käytöstä aiheutuu lisäkustannuksia, on se osassa sopimuksia huomioitu. Esimerkiksi niin, että kasvatuttaja maksaa kaikki kulut kolmanteen siemennykseen asti, jonka jälkeen valiosonnin käytöstä aiheutuva lisäkustannus jää kasvattajan maksettavaksi. Valiosonnien käytöstä aiheutuva lisäkustannus vaihtelee sonnista riippuen 10–28 €/ siemennyskerta (Sonnien käyttölista 2008). Jos käytetään kalleimpia, käyttölistan ulkopuolella olevia sonneja, voi kallein siemenannos olla jopa 79 € (Manninen 2008). Tällöin lisäkustannus nousee vieläkin suuremmaksi kuin edellä mainittu 10-28€.

Jos hiehoille halutaan tehdä alkionsiirtoja, tulee niistä aiheutuvat lisäkustannukset kirjata sopimukseen, koska kyseessä on huomattava suuri kustannus, useita satoja euroja (Faba Jalostus 2008). Tiineystarkastuksista huolehtiminen ja niiden tuloksista ilmoittaminen kasvatuttajalle sekä kustannusten jakaantuminen kirjataan myös sopimukseen.

Kaikista yrityksistä ja huolellisuudesta huolimatta hieho ei aina tiinehdy toivottulla tavalla. Sopimuksen teon yhteydessä tulee käydä läpi ja kirjata ylös, kuinka tällaisessa tilanteessa toimitaan; montako kertaa hiehoa siemennetään

ja missä vaiheessa otetaan yhteyttä lähettäjään, tehdäänkö hedelmällisyshoitoja ja kuka ne kustantaa. Kuitenkaan jos hieho joudutaan siementämään useaan kertaan, alentaa se Puran (2006,17) mukaan kasvatuksen kannattavuutta. Tämä oli myös useimpien kasvattajien näkemys asiasta. Asiaa kannattaa pohtia myös siltä kannalta, millainen ennuste tällaisella hieholla on tiinehtyä myöhemmin lehmänä, jos tiinehtymisen kanssa ongelmia on jo hiehona.

3.8.6 Terveysthuolto, lääkitä ja tautien testaaminen

Hiehot ovat pääsääntöisesti helppohoitoisia ja terveitä, lääkitäkustannukset niiden osalta ovat useimpien kasvattajien mukaan olemattomat. Yllätyksiä voivat lähinnä aiheuttaa virukset, loukkaantumiset tai ulkoloiset, samoin kuin tiinehtyvyysoingelmat. Varsinkin jos eläinten omistajuus ei vaihdu, näiden vastuiden ja kustannusten jakautumiset on syytä määrittellä ennakkoon. Ilmoitusvelvollisuus sopimuskumppanille on kaikissa tapauksissa yhtä tärkeää.

Jos lähettäjätila on tehnyt terveysthuoltosopimuksen tai kuuluu Nasevaan, saattaa hän edellyttää kasvattajalta vastaavaa. Naseva on kansallisen nautaterveysthuollon nettipohjainen seurantajärjestelmä jonka käyttäjiä ovat tilat ja eläinlääkärit sekä meijerit, teurastamot, maitotilaneuvojat, laboratoriot ja eläinlääkintäviranomaiset. Nasevan hallinnoinnista vastaa Eläintautien Torjuntayhdistys (ETT Ry). Käytännössä kuitenkin sekä terveysthuoltosopimukset tai mahdollinen Nasevaan kuuluminen ovat yleensä vapaaehtoisia eikä niitä ainakaan toistaiseksi ole edellytetty sopimuskumppanilta.

Voimassa olevien BVD- ja salmonellatodistusten velvoite kannattaa kirjata sopimukseen. Samoin se, kuka kustantaa salmonellanäytteiden tutkimisen ennen eläinten siirtoa. Tämä kohta korostuu lähinnä silloin, jos hiehot eivät vaihda omistajaa. Sen sijaan omistajan vaihtuessa myös vastuu selkeytyy. Pälvilsan ja ulkoloisten mahdollisesti aiheuttamat hoidot, kustannukset ja seuraukset sekä ilmoitusvelvollisuus on hyvä myös kirjata sopimukseen, näin muutamit yrittäjät ovat tehneet.

3.8.7 Hiehon yllättävä kuolema tai teurastus

Vaikka toiminnan tarkoitus on kasvattaa uudistuseläimiä, ei tämä välttämättä jokaisen eläimen kohdalla toteudu. Eri syistä johtuen hieho voidaan joutua teurastamaan tai se voi menehtyä äkillisesti. Tällaisen vahingon vaikutukset on hyvä käydä läpi ja kirjata sopimukseen. Kuinka se huomioidaan kasvatusajan palkassa, miten teurastili ja tuet jakautuvat, sekä kuka vastaa mahdollisista tapahtumaa edeltäneistä eläinlääkärin kuluista. Varsinkin jos eläinten omistus ei vaihdu, näiden seikkojen huomioiminen on tärkeää. Eläinten ollessa kasvattajan omistuksessa vastuu ja tappio ovat selkeämmin omistajan.

3.8.8 Nupouttaminen

Koska eläimet saattavat vaurioittaa vakavasti sekä ihmisiä että toisiaan sarvilla puskemalla, monilla tiloilla tuhotaan vasikoiden sarvien aiheet polttamalla eli ne nupoutetaan. Tarkemmat ohjeet tästä löytyvät Maa – ja metsätalousministeriön eläinsuojelupäätöksestä. (Kulkas 2005, 84.)

Alle neljän viikon ikäisen vasikan sarven aiheen tuhoaminen on sallittu ainoastaan kylmä – tai kuumapolttamalla, syövyttäviä aineita ei saa käyttää. Kuumalla nupoutusraudalla nupoutus kannattaa tehdä vasta noin 2 – 3 viikon ikäiselle vasikalle, kun sarven aihe on ehtinyt hieman kasvaa. Sarven aiheen ympärillä olevia karvoja kannattaa leikata pois, että sarven aihe löytyy helpommin. Polttamiseen käytettävä väline tai laite on pidettävä puhtaana ja toimintakuntoisena, ja sen tulee olla punahehkuun kuumennettu koko polttamisen ajan. Kukaan sarvenaihetta saa polttaa vain kerran enintään 20 sekunnin ajan, mutta käytännössä noin 10 – 12 sekunnin poltto on osoittautunut riittäväksi. Vasikka on pidettävä erittäin hyvin kiinni, ettei se pääse liikuttamaan päätään toimenpiteen aikana. Toimenpiteen saa suorittaa henkilö, jolla on riittävät tiedot ja taidot toimenpiteen suorittamiseksi. Nupouttaminen on erittäin kivuliasta, joten on suositeltavaa käyttää vähintään sarvenaiheen puudutusta, mutta mielellään myös rauhoitusta jotta eläin pysyy paremmin paikoillaan. (Kulkas 2005, 84, 85.)

Koska vasikan nupoutusikä on hyvin tarkka, kannattaa sopimuksessa huomioida myös tämä seikka, varsinkin jos hiehot lähtevät kasvatukseen jo ternivasikoina. Näin säästytään myöhemmin ikäviltä sarvenkatkaisuilta ja vältetään turhia tapaturmia.

3.8.9. Hiehojen kuljettaminen

Aiemmin luvussa 3 on tarkemmin kerrottu hiehojen kuljetukseen liittyvistä seikoista. Kuten edellä mainitusta luvusta käy ilmi, vaihtoehtoja ja toimintamalleja kuljetusten hoitamiseksi on useita. Riippumatta siitä, millä tavoin sopimusosapuolet omassa toiminnassaan kuljetuksen järjestävät, on siihen liittyvät seikat syytä kirjata sopimukseen epäselvyyksien välttämiseksi.

Myös kuljetuksen ajankohta suhteessa eläimien ikään, kokoon tai poikimaajankohtaan on kirjattava sopimukseen. Sekä hiehon siirtymäikä kasvattajalle että viimeinen sovittu ajankohta ennen hiehon poikimista hiehon siirtymiseksi takaisin poikimatilalle huomioidaan tässä kohdassa.

Hiehojen kuljettamiseksi osapuolten välisessä kasvatustoiminnassa voidaan esimerkiksi päätyä käyttämään kokonaan ulkopuolista kuljetusyrittäjää ilman, että kukaan sopimusosapuolista kuljettaa eläimiä itse. Tällöin sopimukseen on syytä kirjata ylös ainakin kuka vastaa kuljetuksen tilaamisesta ja kustannuksista. Jos halutaan käyttää nimenomaan jotain tiettyä kuljetusyrittäjää, voidaan tämä kirjata sopimukseen. Tällöin on kuitenkin huomioitava se mahdollisuus, että kyseinen yrittäjä voi olla joko tilapäisesti tai kokonaan estynyt hoitamasta kuljetusta. Mahdolliseksi varasuunnitelmaksi voidaan esimerkiksi kirjata maininta uusista, osapuolten välisistä neuvotteluista tilanteen ratkaisemiseksi. Jos taas hiehojen kuljettamisesta vastaa joku tai jotkut sopimusosapuolista, kirjaan tämä ja siihen liittyvät seikat sopimukseen. Tällaisia seikkoja ovat esimerkiksi, minkätyyppisellä kalustolla kuljetus tapahtuu, kuljetuksen kustannuksista vastaaminen tai kuka vastaa eläimien vakuuttamisesta kuljetuksen aikana.

3.8.10 Muuta muistettavaa

Jos kasvattajatilalla on esimerkiksi tilaolosuhteiden takia rajoitteita, paljonko hiehoja pystytään ottamaan kasvatettavaksi, on tämä maksimieläinmäärä kirjattava sopimukseen. Vastaavasti niin sovittaessa kirjataan sopimukseen myös, kuinka monta hiehoa lähettäjä sitoutuu lähettämään kasvattajalle tämän toiminnan taloudellisen kannattavuuden turvaamiseksi.

Joissakin kasvatussopimuksissa on lähettäjä halunnut sopimukseen kohdan tarkastuskäynneistä kasvattajatilalla. Tämä voidaan muotoilla esimerkiksi ”kasvattaja voi halutessaan käydä katsomassa hiehoja siitä ennalta ilmoittamatta.”

3.9. Ulkoistetun hiehonkasvatuksen kannattavuus

Hiehonkasvatus, sen kustannukset ja kannattavuus on monien muuttuvien tekijöiden summa. Lopputulokseen eivät vaikuta pelkästään sopimuksessa määriteltä korvaussumma, vaan myös, mitä kaikkea hintaan on sopimuksessa sisällytetty ja kuinka eri kulut jakaantuvat kasvattajan ja kasvatuttajan kesken. Lisäksi tulevat eri tilakohtaiset tekijät alkaen rakennuksista, koneista ja rehujen hinnasta aina käytettävään työaikaan.

Vähämetsä ja Ylijoki (2007) pyrkivät opinnäytetyössään Hiehojen ulkoistetun kasvatuksen kustannusten ja tuottojen laskenta määrittämään hiehon sopimuskasvatukselle hintaa. Osoittautui kuitenkin, ettei yleispätevää hintaa pysty määrittämään, koska kasvatuskustannukset riippuvat monista muuttuvista tekijöistä. Kannattavuuteen vaikuttaa myös hiehojen hedelmällisyys, johon vaikuttavat niin ruokinta, olosuhteet kuin hoitajan huolellisuus. Näiden seikkojen merkitystä on selvitetty tarkemmin Veli-Matti Puran (2006) opinnäytetyössä Hedelmällisyyden merkitys hiehojen sopimuskasvatuksessa.

Tekemissämme haastatteluissa vahvistuivat nämä edellä mainitut seikat. Eräs yrittäjä oli lopettanut kasvatuksen täysin tappiollisena, toinen paistatteli tyytyväisyyttä ja kehui, että hyvin jää työpalkkaa. Tilakoko tai eläinmäärä eivät olleet ratkaisevia tekijöitä, yhteinen nimittäjä näille tapauksille oli se, että molemmat toimivat vapailla markkinoilla. Pienikin kasvatustoiminta voi olla kannattavaa, varsinkin jos rakennuskanta on vanhempaa eikä investointeja toimintaan ole tarvinnut tehdä. Kaikki haastattelemamme kasvattajat korostivat kuitenkin tiinehtyvyyden merkitystä kannattavuudessa.

3.10 Hiehonkasvatuksen ulkoistamisen tulevaisuuden näkymiä

Ulkoistetulle hiehonkasvatukselle on myös tulevaisuudessa tarvetta. Navetoiden koon kasvaessa voidaan säästää rakennuskustannuksissa jättämällä hiehojen tilat tekemättä. Pienemmät maitotilat voivat tehostaa tuotantoa ottamalla hiehojen paikat lypsylehmien käyttöön.

Maidontuotannon lopettaneita tiloja on ollut viime vuosina paljon. Tuotannon kannattavuuden yhä vain kiristyessä tulee suunta todennäköisesti vielä jonkin aikaa jatkumaan samanlaisena. Näiden lopettavien tuottajien keskuudessa on monia, potentiaalisia tulevia hiehojen kasvattajia. Taloudellisia työkaluja kehittämällä voidaan helpottaa näiden lopettavien tuottajien päätöstä siirtyä hiehonkasvattajiksi ja kaikessa tilojen välisessä kasvatustoiminnassa päästään lähemmäksi oikeaa maksutasoa.

Hiehonkasvattajat kokevat hiehonkasvatuksen suurimmaksi ongelmaksi kannattavuuden; kasvatuksesta tulisi saada kunnon hinta. Myös hiehojen saaminen myydyksi askarruttaa joitakin vapailla markkinoilla toimivia. Hiehonkasvatuksen hyväksi puoliksi koetaan vähäisempi työmäärä verrattuna lypsylehmiin, sekä hiehojen vähäisempi sairastelu. Hiehojen hoitotyö on myös vähemmän sitovaa kuin lehmien hoito.

Hiehojensa kasvatuksen ulkoistaneet tilat ovat pääsääntöisesti tyytyväisiä ja aikovat jatkossakin lähettää hiehonsa muualle kasvatukseen. Tärkeimpinä tätä ratkaisua puoltavana tekijänä he pitävät töiden selkeytymistä, jolloin jakaminen paranee. Tämä vastaavasti parantaa lehmien hyvinvointia ja alentaa uusimisprosenttia. (Kiljala 2007.)

Haastattelujen perusteella erottui muutama pieni kasvattajatalo, jotka panostivat selkeästi laatuun. He ostivat hiehonsa vapailta markkinoilta tarkasti valikoiden, tietyn ikäisenä. Jalostukseen ja hiehojen kantakirjaukseen panostettiin, samoin hoito oli ensiluokkaista. Näillä tiloilla oltiin tyytyväisiä hiehoista saatuun hintaan ja he kokivat työnsä sekä mukavaksi ja haasteelliseksi että taloudellisesti kannattavaksi. Toisaalta erottui muutamia isompia kasvattajataloja, joissa panostettiin myös määrään. Yrittäjät olivat melko nuoria ja olivat sisäistäneet hyvin työnsä jatkuvuuden. Työhön suhtauduttiin analyyttisesti, sopimukseen oli kirjattu kasvutavoitteita ja keskisiemennyskertoja laskettiin. Avuksi kaivattiin lähinnä taloudellisia työkaluja, joiden avulla kasvatushinnan määrittäminen sopimuskumppanin kanssa saataisiin lähemmäs totuutta.

Hiehonsa kasvatettavaksi lähettävät tilat hakevat toimintaansa tehokkuutta ja päätyönään hiehoja kasvattava yrittäjä jatkuvuutta. Jotta nämä yhtälöt kohtaisivat, tulee kasvattajan pystyä tekemään työnsä sellaista korvausta vastaan, että se mahdollistaa keskittymään hiehoihin täysipainoisesti ja että sillä myös elää. Tämä on myös lähettäjän etu, jotta hän saa rahoilleen kunnollista vastinetta hyvin kasvatettujen hiehojen muodossa.

4 KYSELYTUTKIMUS MAIDONTUOTTAJILLE

4.1 Kyselytutkimus

Kysyimme maidontuottajilta tuottajakirjeen mukana lähetetyllä kyselylomakkeella heidän kokemuksiaan ja kiinnostustaan hiehonkasvatuksen ulkoistamisesta. Tarkoituksena oli selvittää maidontuotannon tulevaisuutta ja tuottajien tulevaisuudensuunnitelmia maidontuotannon kehittämisen kannalta. Kysely

laadittiin yhteistyössä Osuuskunta Maitosuomen Sirpa Helinin sekä Luonnonvarainstituutin opettajien Heli Wahlroosin ja Mika Turusen kanssa. Kyselyn saivat kaikki Osuuskunta Maitosuomen 1800 maidontuottajaa. Kysely lähetettiin tiloille helmikuun tuottajakirjeen mukana. Vastausaikaa oli kaksi viikkoa. Vastaajat saivat halutessaan osallistua arvontaan, jossa palkintona oli Maitosuomen tuotepalkintoja. Kysely on tämän opinnäytetyön liitteenä (liite 1).

Kyselyssä tiedustelimme ensin tilan perustietoja, kuten sijaintipaikkakuntaa, yrittäjän ikää, lehmämäärää sekä karjan keskituotosta. Taustatietojen kartoittamisella halusimme selvittää, millaiset tilat ovat kiinnostuneita hiehojen kasvatuksesta tai kasvatuksen ulkoistamisesta. Kyselimme myös tulevaisuudensuunnitelmia, eli mahdollista jatkajaa sekä tilan maidontuotannon tulevaisuutta. Oletimme, että mahdolliset tuotantosuunnan vaihtajat voisivat olla kiinnostuneita kasvattamaan hiehoja, ja vastaavasti laajentajat saattaisivat olla kiinnostuneita ulkoistamaan hiehojensa kasvatuksen. Tarkoitus oli myös saada selville maidontuotannon tulevaisuutta ylipäättään.

Tiedustelimme kyselyssä myös aiempia kokemuksia sekä kiinnostusta hiehojen kasvatuksesta ja ulkoistamisesta. Tavoitteena oli myös selvittää maidontuotannon kehittämissuunnitelmia alueella. Kysyimme myös, mitkä seikat tuottajat kokevat suurimmiksi haasteiksi hiehonkasvatuksen ulkoistamisessa sekä mistä aiheesta tuottajat haluaisivat lisätietoa. Näillä kysymyksillä tavoittelimme tietoa siitä, millaisia asioita aiheeseen liittyen on selvitettävä enemmän. Vastaajilla oli lopuksi mahdollisuus kommentoida vapaasti hiehojen ulkoistettua kasvatusta.

4.2 Tulokset

Tuottajakirjeen mukana lähetettyyn kyselyyn tuli 36 vastausta. Vähäisen vastausmäärän vuoksi sama kysely laitettiin myöhemmin Valmaan, maidontuottajien intranettiin, kahdeksi viikoksi. Tällä tavoin saimme 24 vastausta lisää. Kyselyyn vastasi siis yhteensä 60 maidontuottajaa.

Vastausprosentin alhaisuuteen saattoi vaikuttaa se, että kyselylomaketta ei ehkä huomattu tuottajakirjeestä. Myös se, että kyselylomakkeelle ei ollut omaa palautuskirjekuorta mukana, saattoi vaikuttaa vastaushalukkuuteen. Mahdollista on sekin, että aihe ei kerta kaikkiaan kiinnostanut kyselyn saajia.

Suurin osa vastaajista oli Pohjanmaalta tai pohjoisesta Keski-Suomesta. Useampi vastaus tuli myös Virroilta ja Keuruulta. Vastaajat olivat iältään suurimmaksi osaksi 25–64 -vuotiaita. Yli 64-vuotiaita vastaajia ei ollut lainkaan, ja alle 25-vuotiaitakin vain kaksi vastaajaa. Vastaajien lehmämäärä oli keskimäärin 36 kappaletta. Keskituotos vastaajien karjassa oli keskimäärin 9068,6 kg. Tilan jatkaja oli tiedossa noin kolmanneksella vastaajista. Vajaalla puolella vastaajista ei ollut tiedossa tilalle jatkajaa. Osalla vastaajista taas tilan jatkajan miettiminen ei ollut vielä ajankohtaista. Paperikyselyyn vastanneiden ja netissä vastanneiden välillä ei ollut mainittavia eroja. Netissä vastanneiden joukossa ei kuitenkaan ollut yhtään tuotannon supistamista suunnittelevaa vastaajaa.

TAULUKKO 1. Kyselyyn vastanneiden yrittäjien maidontuotannon tulevaisuudensuunnitelmat ikäryhmittäin.

Maidontuotannon tulevaisuus	Alle 25-vuotiaat	25–44 -vuotiaat	45–64 -vuotiaat	Yli 64-vuotiaat
Tuotanto säilyy ennallaan	4 %	23 %	25 %	
Maidontuotantoa laajennetaan		30 %	5 %	
Maidontuotantoa supistetaan			4 %	
Tuotantosuuntaa vaihdetaan		4 %	5 %	

Yli puolella vastaajista tulevaisuudensuunnitelmina oli maidontuotannon säilyttäminen ennallaan. Maidontuotannon laajentaminen oli suunnitelmissa

useimmin ikäryhmässä 25–44 -vuotiaat. Maidontuotannon supistaminen oli suunnitelmissa kahdella ja tuotantosuunnan vaihtaminen muutamalla vastaajalla.

TAULUKKO 2. Vastaajien kokemukset muiden hiehojen kasvattamisesta ja hiehonkasvatuksen ulkoistamisesta.

	Kokemusta muiden hiehojen kasvattamisesta	Kokemusta hiehonkasvatuksen ulkoistamisesta
Kokemusta	2 %	13 %
Ei kokemusta	38 %	87 %

Kokemusta hiehonkasvatuksesta vastaajilla oli hyvin vähän. Sen sijaan ulkoistamisesta kokemusta löytyi hieman enemmän. Ulkoistamisesta kokemusta omaavat tilat olivat lähes kaikki kiinnostuneita hiehonkasvatuksen ulkoistamisesta jatkossakin.

TAULUKKO 3. Vastaajien kiinnostus hiehonkasvatuksen ulkoistamiseen ja muiden hiehojen kasvattamiseen.

	Kiinnostus hiehonkasvatuksen ulkoistamiseen	Kiinnostus muiden hiehojen kasvattamiseen
Kiinnostunut	46 %	15 %
Ei ole kiinnostunut	54 %	85 %

Hieman vajaa puolet vastaajista oli kiinnostunut hiehonkasvatuksen ulkoistamisesta. Muutamalla näistä tiloista olikin jo aikaisempaa kokemusta ulkoistamisesta. Yli puolet laajentamista suunnittelevista tiloista oli myös kiinnostuneita hiehojensa kasvatuksen ulkoistamisesta. Vastaajista 15 % oli kiinnostunut

muiden hiehojen kasvattamisesta. Tuotantosuunnan vaihtamista suunnittelevista tiloista neljä viidestä oli kiinnostunut muiden hiehojen kasvattamisesta. Myös maidontuotannon supistamista suunnittelevat tilat olivat kiinnostuneita kasvattamaan toisten hiehoja. Suurin osa vastaajista ei ollut kuitenkaan kiinnostunut kasvattamaan muiden hiehoja. Muiden hiehojen kasvattamisesta kiinnostuneet tilat sijaitsivat Pohjanmaalla ja pohjoisessa Keski-Suomessa. Ulkoistamisesta kiinnostuneet tilat jakautuivat suuremmalle alueelle; kiinnostusta ulkoistamiseen löytyi Pohjanmaalta ja Keski-Suomesta aina Virroille saakka.

TAULUKKO 4. Hiehonasvatuksen ulkoistamisen suurimmat haasteet.

Sopivan yhteistyökumppanin löytyminen	30 %
Tarttuvat taudit	28 %
Hiehojen hedelmällisyysongelmat	12 %
Hiehojen sopeutuminen siirtoihin	11 %
Kuljetuksen sujuvuus	8 %
Jokin muu	7 %
Hiehojen loukkaantuminen	4 %

Vastaajat saivat valita kolme seikkaa, jotka he kokevat suurimmiksi haasteiksi hiehonasvatuksen ulkoistamisessa. Eniten huoletti sopivan yhteistyökumppanin löytyminen, jonka valitsi lähes kolmannes vastaajista. Seuraavaksi suurimmaksi haasteeksi koettiin tarttuvien tautien riskit. Jonkin muun asian mainitsi 7 % vastaajista. Näitä muita asioita olivat kannattavuus, hiehonasvattajan ammattitaito, luotettavuus ja eläinten käsittelytaito sekä vastuujako. sopivan hiehonasvattajan löytäminen koettiin haasteelliseksi. Haasteeksi koettiin myös näkemuserot kasvatuksessa esimerkiksi ruokinnan ja eläinten käsittelyn suhteen, eläinaineksen korkean tason säilyttäminen sekä olosuhteiden samankaltaisuus kasvatus- ja lähtötilalla.

Ulkoistetussa hiehonkasvatuksessa vastaajia kiinnosti eniten kasvatuksen kustannukset ja hinnoittelu, josta yli puolet vastaajista halusi lisätietoa. Seuraavaksi eniten kiinnostivat sopimusasiat, joista halusi lisätietoa kolmannes vastaajista. Vastaajista 10 % halusi lisätietoa hiehojen kuljetuksesta.

Kyselyn lopuksi vastaajilla oli mahdollisuus kommentoida vapaasti hiehojen kasvatuksen ulkoistamista. Osa vastaajista korosti haluavansa ehdottomasti itse kasvattaa omat hiehonsa. Joillakin vastaajilla on tilallaan hyvät resurssit kasvattaa hiehot itse, jolloin ulkoistaminen ei ole järkevää. Monissa kommentteissa epäiltiin ulkoistamisen kannattavuutta. Myös mahdollisen hiehonkasvattajan ammattitaito, kasvatustilan olosuhteet sekä hiehojen tiinehtyminen huolestuttivat monia vastaajia.

5 POHDINTA

Maidontuotannon uudistushiehojen kasvattamisen ulkoistaminen on hyvä tapa tehostaa maidontuotantoa. Vaikka se on laaja ja moninainen kokonaisuus, johon liittyy myös riskejä, ovat kokemukset osoittaneet toiminnan hyvät puolet. Maidontuottajat kokivat ulkoistuksen selkeyttäneen työskentelyä, edistäneen keskipoikimakerran kehitystä sekä omaa jaksamista. Myös kasvattajat kokivat jaksamisensa hyväksi ja olivat innostuneita työstään. Monet entisistä maidontuottajista olivat löytäneet uuden innostuksen työskentelyyn raskaan maidontuotannon vaihtuessa keveämpään hiehonkasvatukseen. Juuri heillä onkin olemassa sellaista ammattitaitoa ja annettavaa maidontuotantoon, jota ei ole varaa menettää alalta.

Taloudellisen kannattavuuden osoittaminen on monimutkainen tekijä. Haastattelimme kuitenkin aiemmassa tutkimuksessamme useita toimintaansa tyytyväisiä kasvattajia, jotka olivat saaneet eri kokoiset tilansa kannattamaan erityyppisillä ratkaisuille ja toimintamalleille. Tämä valoi uskoa siihen, että löytämällä oman tilansa ja toimintansa vahvuudet, hiehonkasvatuksella on mahdol-

lista elää, olkoon se sitten kymmenen hiehon ja viiden tähden hotelli, tai seitsemänkymmenen hiehon ja kultaisen keskitien kasvattamo. Työsarkaa talouden ja sen työkalujen kimpussa riittää kuitenkin vielä jatkossakin.

Kyselytutkimuksen tuloksista käy ilmi, että hiehonkasvatuksen ulkoistamisessa arveluttavat monet asiat, kuten hiehojen tiinehtyminen, hiehonkasvattajan ammattitaito sekä ulkoistamisen kannattavuus. Näihin seikkoihin tuleekin perehtyä tarkoin ulkoistamista suunniteltaessa. Kyselytutkimuksen vastausprosentti oli kuitenkin sen verran alhainen, että yleistyksiä on vaikea tehdä. Myös tämä tutkimus vahvistaa sekä aiempien tutkimuksien että haastattelujemme tapaan, että etenkin kasvatuksen kustannukset ja hinnoittelu kaipaavat lisätutkimusta.

Hyvin laaditulla sopimuksella voidaan varmistaa myös muita kyselytutkimukseen vastanneiden mieltä arveluttaneita seikkoja. Samalla se on myös taloudellinen työkalu. Sopimuksen avulla voidaan turvata kaikkien osapuolien asemaa ja helpottaa toimintaa yllätystilanteissa, joita aina elävien eläimien kanssa tapahtuu. Sen laatimiseksi saimme paljon hyviä neuvoja helpottamaan osapuolien pohdintaa. Samoja asioita voidaan eri osapuolien välillä ratkaista monin eri tavoin, ja jokainen niistä voi olla toimiva omassa ympäristössään.

Sopivan yhteistyökumppanin löytyminen koetaan suurimpana haasteena hiehonkasvatuksen ulkoistamista suunniteltaessa. Varsinkin maidontuottajien usein vahva tunne siitä, ettei kukaan voi olla niin kiinnostunut heidän hiehoistaan kuin he itse, ei ole vähäteltävä seikka. Kehitettävää riittääkin, jotta hiehonkasvatusta ja ulkoistamista suunnittelevat tahot saadaan löytämään toisensa. Voitaisiko kenties perustaa valtakunnallinen hiehofoorumi, jossa kasvattajat ja ulkoistajat sekä kohtaisivat toisensa että voisivat pohtia ja kehittää toimialaa?

Ulkoistetusta hiehonkasvatuksesta viime aikoina julkaistut monet työt kertovat kasvavasta kiinnostuksesta ja kehittämisen tarpeesta sitä kohtaan. Samalla kyselytutkimukseen osallistuneiden määrä kertoi siitä, että ulkoistetusta hiehonkasvatuksesta ei todennäköisesti koskaan tule suurten massojen toimintatapaa. Se tulee epäilemättä kasvattamaan suosiotaan jossain määrin tiedon lisääntyessä ja toimintojen edelleenkin tehostuessa, mutta säilymään silti vali-

koituneen ryhmän toimintatapana. Luottamus ja ennakkoluulottomuus ovat ratkaisevia tekijöitä tehtäessä päätöksiä hiehojen kasvatuksen ulkoistamisesta. Lisäämällä tietoa voidaan poistaa vääriä ennakkoluuloja. Jos vielä löydetään yhteinen keskustelu- ja kohtaamisareena, jossa opitaan ja kehitetään toimialaa yhdessä sekä kasvattajien että lähettäjien tarpeet huomioiden eläimiä unohtamatta, olemme päässeet aimo askeleen eteenpäin.

LÄHTEET

A 28.6.1996/491. Asetus eläinten kuljetuksesta 28.6.1996/491.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960491>

A 30.12.1996/1333. Maatalousyrittäjien lomituspalveluasetus. Viitattu

29.6.2008. [Maataloussyrittäjien lomituspalveluasetus 30.12.1996/1333](#)

A nro 2/EEO/2004. Maa- ja metsätalousministeriön asetus nautojen virusripulin (BVD/MD) vastustamisesta. Viitattu 18.5.2008.

www.wb.mmm.fi/el/laki/d/d116.pdf.

Ajoneuvohallintokeskus. 2008. Ajokorttiluokat. Viitattu 18.5.2008.

http://www.ake.fi/AKE/Ajokortit_ja_tutkinnot/Ajokortit/Ajokorttiluokat.htm

Autio, J. Maidontuottaja ja lähettäjä. Puhelinkeskustelu 29.12.2007.

Eläinkuljettajalupa. 2008. Viitattu 8.3.2008. <http://www.evira.fi>, eläimet ja terveys, hyvinvointi, eläinten kuljetus.

Eläinsuojeluasetus 7.6.1996/396.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960396>

Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry:n teemasivut. BVD. Viitattu 18.5.2008.

<http://www.ett.fi/index.php?ryhma=136>

Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry:n teemasivut. Pälvisilva. Viitattu

17.5.2008. <http://www.ett.fi/index.php?ryhma=144>

Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry:n teemasivut. Salmonelloosi. Viitattu 17.5.

2008. <http://www.ett.fi/index.php?ryhma=191>

ETU- Eläinten terveydenhuolto. 2005. Kokouspöytäkirja. Ohjausryhmän kokous 2/2005. Viitattu 13.5.2005.

Faba Jalostus. 2008. Nettisivusto, Palveluhinnasto. Viitattu 9.7.2008.

<http://www.faba.fi/keinosiemennys/kayttolistat.asp>

Faba Jalostus. 2008. Nettisivusto, Palveluhinnasto. Viitattu 9.7.2008.

<http://www.faba.fi/Faba%20Jalostus%20nettihinnasto%202008.pdf>

Faba Nautanetti. 2005. Ohjeita eläinten kuljetukseen. Viitattu 15.5.2008.

<http://www.faba.fi/nautanetti>.

Farmit. 2006. Hieho- ja ensikkokausi. Viitattu 18.5.2008. <http://www.farmit.net>, kotieläin, nauta, maitotila, lypsylehmä, terveydenhuolto, terveet sorkat, hieho- ja ensikkokausi.

Hakulinen, K. Löfgren-Eriksson, J. 2005. Eläinlääkintötiedote 3/2005.
<http://wwwb.mmm.fi/el/julk/el/05/03/index.html>

Hakuopas 2008. Maaseutuviraston julkaisuja. Hakuoppaita ja ohjeita. Viitattu 31.7.2008.
www.mavi.fi/attachments/5gyCS6aFj/5vD3jHvW9/Files/CurrentFile/Hakuopas08_Netti_su3.pdf

Hartikainen, T. Kuljetusyrittäjä, Kuljetus Timo Hartikainen Ky. Hiehojen kuljetus. Sähköpostiviesti 16.5.2008. Vastaanottaja M. Patajoki. Kysymyksiä hiehojen kuljetuksesta kuljetusyrittäjille.

Hietanen, T. Kuljetusyrittäjä, Lopen Mulli Express. Hiehojen kuljetus. Sähköpostiviesti 18.5.2008. Vastaanottaja M. Patajoki. Kysymyksiä hiehojen kuljetuksesta kuljetusyrittäjille.

Hokkanen, M&R. Hiehonkasvattaja. Tilahaastattelu 28.1.2008.

Häkkinen, S. Lomituspalvelupäällikkö. Puhelinkeskustelu 10.3.2008.

Kellfri. Nettisivusto. Viitattu 17.5.2008. [Http://www.kellfri.eu](http://www.kellfri.eu)

Kiljala, M. Maidontuottaja ja lähettäjä. Puhelinhaastattelu 28.12.2007.

Keränen, T. & Lämsä, A-S. 2007. Hiehojen sopimuskasvatus. Opinnäytetyö. Oulun seudun ammattikorkeakoulu, maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma.

Kotieläinten terveys 2006-2007/1,14 Kotieläinten terveys, Eläinten terveydenhuollon, ETU, julkaisu.

Kortekallio - Lampi, S. Naudanlihan kasvattaja. Puhelinkeskustelu 18.5.2008.

Kreijula, M. 2006. Hyvän sorkkahoidon merkitys lypsykarjatilalle. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu, Mustiala, maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma. Viitattu 15.5.2008. [Http://portal.hamk.fi](http://portal.hamk.fi), koulutus, tutkinto päiväopiskeluna, maaseutuelinkeinojen ko, maatilatalouden suuntautumisvaihtoehto, opinnäytetyö.

Kujala, M. Eläinlääkäri. 2008. Miksi sorkat on pidettävä kunnossa. Koulutusmateriaali Pihatto-päivät 12.2.2008. Jyväskylä.

Kulin, J. Kuljetusyrittäjä, Jari Kulin Oy. Puhelinkeskustelu 28.4.2008.

Kulkas, L. Eläinlääkäri, Valio. Puhelinkeskustelu 11.1.2008.

Kulkas, L. 2005. Vastustuskyky ja sairaudet. Teoksessa Vasikoiden hoitopas.

Valio Oy, 58-61. [Http://www.vetmed.helsinki.fi/hyvinvointikeskus/dokumentit/Vasikkaopas_2005.pdf](http://www.vetmed.helsinki.fi/hyvinvointikeskus/dokumentit/Vasikkaopas_2005.pdf)

- L 20.12.1996/1231. Maatalousyrittäjien lomituspalvelulaki. Viitattu 17.7.2008.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961231>
- Lappalainen, P. Maidontuottaja. Sähköposti 8.7.2008.
- Lappeenrannan kaupunki hinnasto sairaanhoitopalveluista. Viitattu 19.5.2008.
- Leppänen, M. Maatalousyrittäjä. Haastattelu 11.1.2008.
- Manninen, E. Seminologi. Sähköposti 9.7.2008.
- Nikunen, S. 2005. Vasikkavälitys. Teoksessa Vasikoiden hoito-opas. Valio Oy. 82.
Http://www.vetmed.helsinki.fi/hyvinvointikeskus/dokumentit/Vasikkaopas_2005.pdf
- Nironen, S. Maidontuottaja. Puhelinkeskustelu 31.7.2008.
- Nousiainen, J. 2005. Ruokinnan tavoitteet. Teoksessa Vasikoiden hoito-opas. Valio Oy.
Http://www.vetmed.helsinki.fi/hyvinvointikeskus/dokumentit/Vasikkaopas_2005.pdf
- Ohje läheteelle salmonellatutkimus. 6.11.2006. Eviran teemasivut. Viitattu 16.5. 2008. [Salmonellatutkimus EELAn hyväksymss laboratoriossa](#)
- Pura, V-M. 2006. Hedelmällisyyden merkitys hiehojen sopimuskasvatuksessa. Opinnäytetyö. Savonia ammattikorkeakoulu.
- Pura, V-M. 2008. Hiehonkasvattaja. Tilahaastattelu 14.1.2008.
- Pyörälä, S & Tiihonen, T. 2005. Nautojen sairaudet, Ihosairaudet.
- Pärssinen, S. Karjamestari. Puhelinkeskustelu 10.1.2008.
- Rakentamissäädökset. Maa- ja metsätalousministeriö. 2006. Viitattu 15.5.2008. <Http://www.mmm.fi>, maaseutu ja rakentaminen, maaseudun rakentaminen, rakentamissäädökset.
- Raussi, S. 2003. Uudelleenryhmittelyn vaikutus hiehojen sosiaaliseen käyttäytymiseen. Luentomateriaalissa Eläinten hyvinvointi-tutkimusseminaari 3.-4.10.2003. Toim. Hänninen, S. Kuopion yliopisto. Viitattu 12.6.2008.
www.uku.fi/sbi/EHV_Seminaari_Abstraktikirja.pdf
- Raussi, S. 2005. Vasikan ympäristöolosuhteet. Teoksessa Vasikoiden hoito-opas. Valio Oy. 46.
- Ryhtä, K. Maatalousyrittäjä. Tilahaastattelu 14.1.2008.

Salmonella. Eviran teemasivut. Viitattu 20.6.2008.

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/hygieniaosaaminen/tietopaketti/ruokamyrkytykset/ruokamyrkytyksia_aiheuttavia_bakteereja/salmonella/

Salmonella, viljely. Yhtyneet laboratoriot Oy nettisivusto. Viitattu 18.5.2008.

<http://www.yhtyneetlaboratoriot.fi/kasikirja/tutkimukset.asp?id=10395&char=s>

Salmonellan ehkäisy ja saneeraus nautakarjassa. 1999. Maa- ja metsätalousministeriö. <http://wwwb.mmm.fi/el/julk/sejsn.html>

Sonnien käyttölista. Faba - palvelun nettisivusto. Viitattu 18.5.2008.

http://www.fabapalvelu.fi/user_files/Sonnit/Kayttolistat/maito042008.xls

Tavoitteena tarve ja hyvinvoiva nauta. Maa- ja metsätalousministeriö. 2003. Esite nautojen pitoa koskevista eläinsuojelusäännöksistä. Viitattu 29.4.2008.

<Http://wwwb.mmm.fi/el/julk/tavnauta.html#23>

Tarvainen, V. Maatalousyrittäjä. Haastattelu 23.1 2008.

Turunen, M., Reinikainen, V., Patajoki, M., & Wahlroos, H. 2008. Ulkoistettu hiehonkasvatus. Viitattu 20.4.2008.

<Http://www.jamk.fi/download/HiehonKasvatusopas.pdf>.

Vähämetsä, A. & Ylijoki, J. 2007. Hiehojen ulkoistetun kasvatuksen kustannusten ja tuottojen laskenta. Opinnäytetyö. Oulun seudun ammattikorkeakoulu, maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma.

LIITTEET

Liite 1. Kyselytutkimus maidontuottajille

KYSELY HIEHONKASVATUKSEN ULKOISTAMISESTA

Ulkoistamalla hiehojen kasvatus voidaan helpottaa keskittymistä itse maidontuotantoon. Vastaavasti toisten hiehojen kasvattaminen voi olla hyvä vaihtoehto tilalle, joka ei enää halua investoida tämän päivän maidontuotannon asettamiin vaatimuksiin.

Selvitämme kiinnostustanne hiehojen lähettämiseen kasvatettavaksi sekä toisten hiehoja kasvattamiseen. Kyselyn vastaukset käsittelemme luottamuksellisesti.

Palautattehan kyselymme **viimeistään 10.2.2008** mennessä **maitoauton kuljettajalle**. Laittakaa kyselylomake mihin tahansa kirjekuoreen ja kirjoittakaa kuoren päälle: Osuuskunta Maitosuomi / Myymälä.

Yhteystietonne antamalla osallistutte **arvontaan**. Arvomme tuotepalkintoja Osuuskunta Maitosuomen tuotevalikoimasta. Ilmoitamme arvonnassa voittaneiden nimet tuottajakirjeessä.

Nimi: _____

Tuottajanumero: _____

Halutessanne voitte ottaa meihin yhteyttä sähköpostitse ja tiedustella lisää aiheesta. Tiedotamme kyselyn tuloksista vielä tämän kevään aikana tuottajakirjeessä.

Kiitämme Teitä kyselyyn vastaamisesta!

Opinnäytetyöntekijät Maija Patajoki ja Virpi Reinikainen
sähköposti: etunimi.sukunimi.lma@jamk.fi
Luonnonvarainstituutti, Jyväskylän Ammattikorkeakoulu, 43130 Tarvaala

Tilan sijaintipaikkakunta _____

- Yrittäjän ikäryhmä alle 25 vuotta
 25 - 44 vuotta
 45 - 64 vuotta
 yli 64 vuotta

Tilalla lypsylehmiä _____ kpl

Karjan keskituotos _____ kg / lehmä / vuosi

Onko tilallanne jatkajaa? Kyllä Ei

Millainen on tilan maidontuotannon tulevaisuus?

- maidontuotanto säilyy ennallaan
 maidontuotantoa laajennetaan
 maidontuotantoa supistetaan
 tila vaihtaa tuotantosuuntaa

Onko hiehojanne ollut muualla kasvatettavana? Kyllä Ei

Oletteko kasvattaneet toisten tilojen hiehoja? Kyllä Ei

Oletteko kiinnostuneet kasvatuksen ulkoistamisesta? Kyllä En

Oletteko kiinnostuneet kasvattamaan toisten tilojen hiehoja? Kyllä En

Mitkä **kolme** seuraavista koette suurimmiksi haasteiksi hiehonkasvatuksen ulkoistamisessa?

- tarttuvat taudit
 hiehojen loukkaantuminen
 hiehojen hedelmällisyysongelmat
 hiehojen sopeutuminen siirtoihin
 kuljetuksen sujuvuus
 sopivan yhteistyökumppanin löytäminen
 jonkin muun asian, minkä

Mistä hiehojen kasvatuksen ulkoistamiseen liittyvästä asiasta haluaisitte lisää tietoa?

- hiehojen kuljetuksesta
 sopimusasioista
 kasvatuksen kustannuksista ja hinnoittelusta
 jostakin muusta, mistä

Mitä vielä haluaisitte sanoa hiehojen kasvatukseen liittyen?