

Hiehonkasvatuksen ulkoistamisen liiketaloudelliset hyödyt ja haasteet

Kati Partanen¹, Hannu Viitala¹, Seppo Mönkkönen¹, Risto Kauppinen¹, Veli-Matti Tuure², Tapani Kivinen³ ja Olli Ruoho⁴

¹⁾ Savonia-ammattikorkeakoulu, PL 72, 74101 Iisalmi, etunimi.sukunimi@savonia.fi

²⁾ TTS Työtehoseura, PL 5, 05201 Rajamäki, etunimi.sukunimi@tts.fi

³⁾ Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Vakolantie 55, 03400 Vihti, etunimi.sukunimi@mtt.fi

⁴⁾ Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry, PL 221, 60101 Seinäjoki, etunimi.sukunimi@ett.fi

Tiivistelmä

Hiehonkasvatuksen ulkoistamisella tavoitellaan taloudellista hyötyä lypsykarjatilalle. Samalla on mahdollista luoda uusia yritysmahdollisuuksia, erikoistuneita hiehonkasvattamoita, maaseudulle. Hiehonkasvatuksen ulkoistamisen taloudellista kannattavuutta on tarkasteltava tilakohtaisesti, mutta yleisiä hyötyjä ja haasteita on kuitenkin löydettävissä. Hiehohotelli –hankkeessa on etsitty kriittisiä kohtia ulkoistamisen kannattavuudessa. Mitkä tekijät puoltavat hiehonkasvatuksen ulkoistamista ja mitkä voivat olla sen esteenä?

Hankkeessa tarkasteltiin tilamallien pohjalta hiehonkasvatuksen ulkoistamisen taloudellista mielekkyyttä sekä ulkoistamisen hyötyjä ja haasteita. Käytetyt tilamallit pohjautuvat todellisiin maataloihin, joille on laskettu katetuottomenetelmän mukaista taloussuunnitelmaa hyväksi käyttäen kannattavuus nykyiselle tuotantotavalle sekä vaihtoehdoiselle tuotantotavalle, joka liittyy hiehonkasvatuksen ulkoistamiseen.

Hankkeessa tehtyjen laskelmien ja selvitysten perusteella voidaan todeta, että hiehonkasvatuksen ulkoistaminen on lypsykarjatilalle kannattavaa, mikäli sen avulla saadaan lisättyä tilalla tuotetun maidon määrää. Jos nuorkarjalta vapautuneille paikoille saadaan lypsylehmiä, saadaan tuotantorakennus tehokkaampaan käyttöön. Pelkkä säästö investointikustannuksissa tai työmäärässä ei välttämättä ole taloudellisesti riittävä kannuste hiehonkasvatuksen ulkoistamiseen. Kannattavuuden parantuminen riippuu kasvatuspäivän hinnasta, maidon hinnasta, työmenekin muutoksesta sekä mahdollisista investointikustannuksista, joita voi aiheutua tuotantorakennuksen remontoinnista.

Hiehonkasvattamon kannattavuudessa kriittisiä tekijöitä ovat kasvatuspäivän hinta ja kasvattamon täytöaste. Muita kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat rehujen hinta, työmenekki ja investointikustannukset. Kasvattajalta vaaditaan rautaista ammattitaitoa. Erikoistuneen hiehonkasvatuksen etuina ovat kasvattamon ja sen kaikkien toimintojen suunnittelu nimenomaan hiehon tarpeita varten: rehuntuotanto, rakennus, työtavat jne. Lisäksi koko ketjuun heijastuvana etuna voidaan pitää sitä, että ulkoistamisessa hiehon kasvatuksen kustannukset tulevat näkyviksi, jolloin voidaan päästä eroon ns. hiehoautomaatista.

Haasteina on sopivan, sitoutuneen yhteistyökumppanin löytyminen sekä kasvatuspäivän hinnan määrittäminen molemmille osapuolille kannustavaksi. Yrityksen sijainti, rakennuskanta, työresurssit tai käytettävissä oleva peltoala voivat asettaa rajoituksia eläinmäärän muutoksille. On myös pidettävä mielessä, mikä on hiehonkasvatuksen tavoite: saada hyviä, ajallaan poikivia ensikoita lypsykarjatilán uudistukseen.

Hankkeen toteuttajina olivat Savonia-ammattikorkeakoulu, MTT, TTS Työtehoseura, ETT ja Evira. Rahoittajana oli Pohjois-Savon ELY-keskus.

Asiasanat: hiehot, kannattavuus, katetuotto, maidontuotanto, ulkoistaminen

Johdanto

Maitotuotteiden kysynnän kehitys maailmanmarkkinoilla tuo suomalaiselle maidonjalostusteollisuudelle ja maidontuottajille mahdollisuuksia, mutta samalla myös vakavia haasteita. Vakaan tuottajahinnan markkinoilta on siirrytty tilanteeseen, jossa hinta vaihtelee. Myös maatalouspolitiikan muutokset tuovat paineita suomalaisen maidontuotannon kilpailukyvyn kehittämiseen.

Tuotannon laajentaminen on keino reagoida hintavaihteluihin, mutta se edellyttää maitotilalla usein suuria investointeja tuotantorakennukseen ja eläimiin. Tilan tuotannon siirtäminen huomattavasti suurempaan kokoluokkaan edellyttää aina myös hyvin suunniteltua työnkäytön järjestämistä ja hyvää logistiikan suunnittelua. Useimmiten lypsykarjatilalla kasvatetaan myös uudistukseen tuleva karja-aines. Hiehoilla on kuitenkin erilainen hoito, rehuvaatimus ja ruokinta kuin lehmillä.

Noin puolet hiehon tuotantokustannuksesta on muuttuvia kustannuksia (rehut, kuivikkeet, lääkintä jne.) ja kolmannes työkustannusta. Loppuosa kustannuksesta jakautuu rakennus- ja konekustannusten sekä yleiskustannusten kesken. (ProAgria 2009)

Hiehotelli –hankkeen suunnitteluvaiheessa oletettiin, että hiehonkasvatuksen siirtäminen maitotilan ulkopuolelle vapauttaa tilaa ja työpanosta lypsylehmien lisäämiselle ja parantaa näin maidontuotannon kannattavuutta. Hankkeessa haluttiin myös selvittää, kannattaako hiehonkasvatuksen ulkoistaminen uuden tuotantorakennuksen yhteydessä. Hiehonkasvatuksen ulkoistaminen avaa uusia mahdollisuuksia kotieläintuotantoon hiehonkasvatussyrittäjyyden muodossa. Hankkeessa haluttiin selvittää, millä edellytyksillä erikoistunut hiehonkasvatussyrittäjyys on mahdollista ja mitkä ovat sen kriittiset kohdat.

Hankkeen toteuttajina olivat Savonia-ammattikorkeakoulu, MTT, TTS Työtehoseura, ETT ja Evira. Rahoittajana oli Pohjois-Savon ELY-keskus. Hanke toteutui vuosina 2009 – 2011.

Aineisto ja menetelmät

Toimintamallin taloudellista mielekkyyttä tarkasteltiin sekä hiehonkasvatuksen ulkoistajan (lypsykarjatila), että hiehonkasvattajan näkökulmista katetuottomenetelmän mukaista taloussuunnitelmaa käyttäen. Laskentaa varten valittiin case-tarkasteluun todellisia maatiloja, joille laskettiin kannattavuus nykyiselle tuotantotavalle sekä vaihtoehdoiselle tuotannolle, joka liittyy hiehonkasvatuksen ulkoistamiseen.

Selvitystä varten laadittiin viisi tilaesimerkkiä: 1) keskikokoinen lypsykarjatila, joka ulkoistaa hiehonkasvatuksen, 2) keskikokoinen lypsykarjatila, joka vaihtaa tuotantosuuntaa ja rakentaa uuden hiehonkasvattamon, 3) yhden lypsyrobotin lypsykarjatila, joka lisää lehmämäärää ulkoistamalla hiehonkasvatuksen, 4) uuden ison lypsykarjanavetan rakentaminen nuorkarjapaikoilla ja ilman sekä 5) uusi hiehonkasvattamo, jossa vaihtoehtona on sonnivasikoiden välikasvattamona toimiminen hiehonkasvattamon lisäksi (ns. ”mixed model”).

Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnitelma mahdollistaa vaihtoehtojen välisen vertailun. Menetelmässä voidaan vakioda tekijöitä, kuten tuotantopanosten hinta. Kun muutetaan vain niitä tekijöitä, jotka todellisuudessa vaihtoehtojen välillä eroavat, saadaan esiin kannattavuuserot vaihtoehtojen välillä. Varioimalla eri tekijöitä, kuten maidon hintaa, hiehon kasvatuspäivän hintaa, investointikustannusta tai työmäärää pitäen samalla muut tekijät vakiona, löydetään tekijät, jotka vaikuttavat voimakkaimmin kannattavuuden muutoksiin.

Tilatasolla päätöksiä tehtäessä tilakohtaiset rajoitteet on otettava huomioon. Siksi hankkeessa käytettiin laskelmissa case-tiloja, joille laskettiin kannattavuus nykyiselle tuotannolle sekä vaihtoehdolle. Näin mallintamalla pyrittiin kuvaamaan mahdollisimman todennäköistä yrittäjän päätöksentekotilannetta.

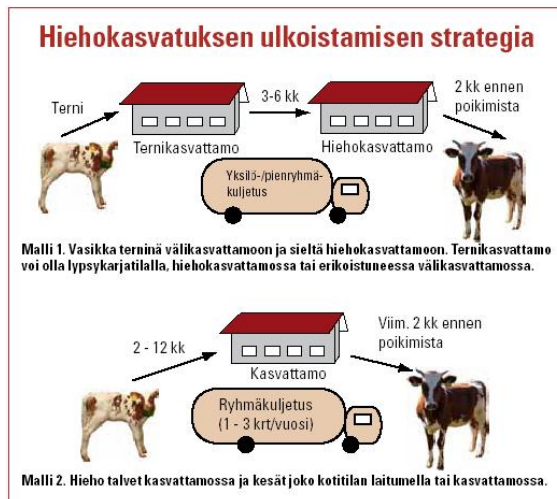
Tuloksista tarkasteltiin erityisesti yrittäjätuloa ja kannattavuuskerrointa. Yrittäjätulo on yrittäjän omalle työlle ja pääomalle saatava korvaus. Kannattavuuskerroin saadaan, kun yrittäjäperheen palkkavaatimuksen ja oman pääoman korkovaatimuksen summa jaetaan yrittäjätulolla. Se siis osoittaa, kuinka hyvin tavoitteeseen päästään. Esimerkkitapauksissa yrittäjäperheen palkkavaatimuksena käytettiin 14 e/h ja oman pääoman korkovaatimuksena 5 %:a.

Työmäärän arviointi on suunnitteluvaiheessa hankalaa. Siksi laskentaan sisällytettiin TTS Työtehoseuran laskelmat työnkäytöstä ja tarvittaessa laskelmassa huomioitiin ulkopuolisen työvoiman palkkaaminen. Laskelmaan tarvittavat ruokinta- ja rakennuskustannustiedot saatiin MTT:ltä. Lisäksi toimintamalleissa otettiin huomioon ETT:n ja EVIRA:n asiantuntijoiden suositukset eläinliikenteestä.

Tulokset ja tulosten tarkastelu

Ulkoistamisstrategiat

Tila voi ulkoistaa hiehonkasvatuksen usealla eri tavalla. Eri tapoja erottavana tekijänä on eläinten siirtojen ja kerrallaan siirrettävien eläinten lukumäärä vuodessa TTS Työtehosteuran tekemien selvitysten mukaan näitä molempia tapoja on tiloilla käytössä.



Kuva 1. Hiehonkasvatuksen ulkoistamisen strategiat.

Osa tiloista siirtää aina tietyn ikäiset eläimet kasvattamoon, esimerkiksi ternivasikkana tai 4 kk ikäisenä vasikkana. Samoin siirto takaisin lypsykarjanavettaan tapahtuu aina samassa vaiheessa poikimiseen nähden, yleensä 2 kk ennen poikimista. Tilan koosta riippuen kerrallaan on siirrettävänä vain yksittäisiä eläimiä tai pieniä ryhmiä (Kuva 1, Malli 1).

Osa tiloista siirtää eläimet aina tiettyyn aikaan vuodesta, esimerkiksi laidunkauden päättyessä lypsykarjatilalta kasvattamoon ja takaisin taas laidunkauden alkaessa. Näin menetellään siinä tilanteessa, jos lypsykarjatila haluaa hyödyntää laitumet tehokkaasti ja tilalla on esim. perinnebiotooppeja, joita nuorkarja laiduntaa. Tässä tapauksessa siirrettävänä on kerrallaan isompi eläinryhmä (Kuva 1, Malli 2).

Ulkoistamisen kannattavuus keskikokoisella lypsykarjatilalla

Tarkasteltavana olleella keskikokoisella lypsykarjatilalla oli lähtötilanteessa 22 lypsylehmää. Navetassa oli kuitenkin lypsylehmien käyttöön otettavia parsipaikkoja, joten maidontuotantoa pystyttäisiin tehostamaan olemassa olevan rakennuksen sisällä. Tilalle laskettiin kaksi erilaista mallia ulkoistamisen: 1) nuorkarjan siirto lypsykarjatilalla ja kasvattamon välillä kaksi kertaa vuodessa, eli isompina eläinryhminä (Kuva 1, Malli 2) ja 2) nuorkarjan siirto lähettäjän ja kasvattajan välillä yksilöinä tai pienryhminä niin, että vasikat siirretään kasvattamoon n. 4-5 kk iässä ja takaisin lypsykarjatilalle n. 2 kk ennen poikimista (Kuva 1, Malli 1). Navettaan hankittiin lisää lypsy-yksiköitä, jotta työmäärä ei kasvaisi kohtuuttomasti lehmämäärän lisääntyessä. Mallin 2 mukaan ulkoistettaessa nuorkarja lähtee kasvattamoon aina laidunkauden lopussa lokakuussa ja palaa takaisin lypsykarjatilalle toukokuussa laitumelle. Kasvattamossa eläimet siis ovat kerrallaan n. 7 kk ajan. Näin lehmämäärä saadaan nostettua 30:een. Koko navetan kapasiteettia ei saada hyödynnettyä, sillä tilaa tarvitaan sisäruokintakauden aikana poikiville hiehoille ja myös sisäruokintakauden aikaan syntyville vasikoille.

Kun tila ulkoistaa kasvatuksen mallin 1 mukaan, jolloin vasikat siirretään kasvattamoon n. kerran kuu-kaudessa ja tiineet hiehot palaavat takaisin noin kaksi kuukautta ennen poikimista, tila saa nostettua lehmämäärän 35:een. Tässä tapauksessa navetan maidontuotantokapasiteetti hyödynnetään hyvin tehokkaasti. Ongelmaksi saattaa kuitenkin muodostua työmäärä, jolloin erilaisia teknologiaratkaisuja kannattaa miettiä.

Taulukko 1. Hiehonkasvatuksen ulkoistamisen taloudellisia vaikutuksia keskikokoiselle lypsykarjatilalle. Vertailua kahden eri ulkoistamisstrategian välillä.

	Ennen ulkoistamista	Hiehonkasv. ulkoistettu, siirto kerran vuodessa kasvattamoon ryhmänä	Erotus lähtötilanteeseen	Hiehonkasv. ulkoistettu, siirto kerran kuukaudessa kasvattamoon	Erotus lähtötilanteeseen
Lypsylehmiä	22	30	+8	35	+13
Tuotettu maitoa (kg)	200 200	273 000	+72 800	318 500	+118 300
Poikivia hiehoja / vuosi	9	12	+3	14	+5
Kasvatuspäiviä yhteensä, vrk (tilan ulkopuolella)		2 743		5 880	
Ulkoistuskustannus e/vuosi (* (alv 0%))		7 250		16 000	
Säilörehualan tarve, ha	16	18	+2	22	+6
Laidunalan tarve, ha	6,5	9	+2,5	6,5	0
Lantamäärä, m ³	660	750	+90	900	+240
Yrittäjätulo, €	27 333	38 142	+10 809	45 159	+17 826
Kannattavuuskerroin	0,33	0,45	+0,12	0,50	+0,17
Työtuntimäärä, h/vuosi	3 929	4 072	+143	4 413	+484
Maidon hinta, €/l (ilman tukialue C2:n pohjoista tukea) (alv 0%)	0,3779	0,3779		0,3779	
Kasvatuspäivän hinta, € (alv 0%)		2,50		2,50	
Nettoinvestoinnit, € (** (alv 0%))		6 900		15 000	

*) sisältää kasvatuskustannuksen, kuljetukset ja salmonellatestauksen

***) sisältää navetan muutokustannuksen, lisälypsy-yksiköiden hankinnan ja lypsykoneen päivityksen.

Keskikokoiselle lypsykarjatilalle hiehonkasvatuksen ulkoistaminen on kannattavaa (taulukko 1.). Kun olemassa oleva tuotantorakennus saadaan mahdollisimman tehokkaasti maidontuotantokäyttöön, sekä yrittäjätulo että kannattavuuskerroin paranevat.

Ulkoistamisen kannattavuus yhden robotin navetassa

Toisena hiehonkasvatuksen ulkoistamisen tapauksena tarkasteltiin 70 lehmän pihattonavetta, joka ulkoistaa hiehonkasvatuksen ja ottaa käyttöön toisen lypsyrobotin. Tilalla on 2000-luvun alussa rakennettu pihatto, joka on malliltaan keskikäytävänsä suhteen epäsymmetrinen. Vasikat lähtevät kasvattamoon n. kahden viikon iässä ja palaavat takaisin lypsykarjatilalle 2 kk ennen poikimista. Lehmämäärä saadaan nostettua 125:een, eli kahden robotin kapasiteettia ei täysin saada hyödynnettyä. Työmäärää kohtuullistaakseen tila päättää ulkoistaa pääosan peltotöistä.

Taulukko 2. Hiehonkasvatuksen ulkoistamisen taloudellisia vaikutuksia yhden robotin tilalla.

	Hiehonkasvatus lypsykarjatilalla, yksi lypsyrobotti	Hiehonkasvatus ulkoistettu ja kaksi lypsyrobottia	Erotus
Lypsylehmiä	70	125	+55
Tuotettu maitoa (kg)	623 000	1 112 500	+ 489 500
Poikivia hiehoja / vuosi	28	50	+ 22
Kasvatuspäiviä yhteensä (tilan ulkopuolella), vrk		32 300	
Ulkoistuskustannus e/vuosi		83 000	

(* (alv 0 %))			
Säilörehualan tarve, ha	85	122	+ 37
Lantamäärä, m ³	2 700	3 300	+ 600
Yrittäjätulo, €	125 385	137 370	+ 11 985
Kannattavuuskerroin	1,27	1,38	+ 0,11
Työtuntimäärä, h/vuosi	4264	4874	+ 610
Maidon hinta (ilman tukialue C2:n pohjoista tukea), €/l (alv 0 %)	0,3779	0,3779	
Kasvatuspäivän hinta, € (alv 0%)		2,50	
Lisäkiintiön hankinta, 0,04 e / litra (alv 0%)		19 580	
Nettoinvestoinnit, € (** (alv 0%))		144 840	

*) sis. kasvatuskustannuksen, kuljetukset ja salmonellatestauksen, **) sis. navetan muutostöiden, lietalan, toisen lypsrobotin hankinnan, maitokiintiön oston sekä tarpeettomaksi käyneiden peltotyökoneiden myynnin.

Tässä tapauksessa kannattavuuden paraneminen on varsin vähäistä ja sen voi katsoa jäävän normaalin vuotuisen vaihtelun sisään (taulukko 2). Erityisesti kannattavuuden paranemista heikentää lypsrobottien kapasiteetin jääminen vajaaksi. Epäsymmetrisen pohjaratkaisun pihatoissa ei siis saada välttämättä navetan käyttöä tehostettua ilman merkittäviä investointeja.

Ulkoistamisen kannattavuus uutta navettaa rakennettaessa

Kolmas ulkoistajatapaus oli uuden pihattonavetan rakentaminen. Tässä tarkasteltiin sitä, kannattaako uuteen navettaan rakentaa tilat nuorkarjalle, vai ulkoistaa nuorkarjan kasvatus. Tilalla rakennetaan uusi, n. 160 lehmän pihattonavetta. Laskelmissa on huomioitu mahdollinen vajaatäyttö, joten eläinmääräksi on arvioitu keskimäärin 153 lehmää. Vaihtoehtoina on joko rakentaa navetan yhteyteen paikat nuorkarjalle, tai ulkoistaa hiehonkasvatus ja rakentaa navetta pelkästään lypsylehmille. Nurmialan tarve on ensimmäisessä vaihtoehdossa 24 hehtaaria suurempi, kuin ulkoistamisvaihtoehdossa.

Taulukko 3. Hiehonkasvatuksen ulkoistamisen taloudellisia vaikutuksia uuden lypsykarjapihatton rakentavalla tilalla.

	Hiehonkasvatus lypsykarjatilalla	Hiehonkasvatus ulkoistettu	Erotus
Lypsylehmiä	153	153	
Tuotettu maitoa, kg	1 361 700	1 361 700	
Poikivia hiehoja / vuosi	61,2	61,2	
Kasvatuspäiviä yhteensä, vrk (tilan ulkopuolella)		39 535	
Ulkoistuskustannus €/vuosi (* (alv 0%))		101 400	
Säilörehualan tarve, ha	150	126	- 24
Lantamäärä, m ³	4 406	3 680	- 600
Yrittäjätulo, €	259 538	247 107	- 12431
Kannattavuuskerroin	2,05	1,83	-0,22
Työtuntimäärä, h/vuosi	6187	5314	-873
Palkatun työvoiman tarve, h/vuosi	2000	1127	-873
Maidon hinta, €/l (ilman tukialue C2:n pohjoista tukea) (alv 0%)	0,3779	0,3779	
Kasvatuspäivän hinta, € (alv 0%)		2,50	
Nettoinvestoinnit (** (alv 0%))	1,734 M€	1,45 M€	- 284 000 €

*) sis. kuljetukset ja salmonellatestauksen **) erotus sis. nuorkarjan osaston navettaan ja lietalan laajennuksen

Tässä tapauksessa hiehonkasvatus pystytään järjestämään tilalle rakennettavassa nuorkarjaosastossa niin tehokkaasti, ettei ulkoistaminen ole taloudellisesti kannattavaa, jos kasvatuspäivän hinta on 2,50 €/vrk (taulukko 3). Jos taas kasvatuspäivän hinta on 2 €/vrk, kannattavuusero vaihtoehtojen välillä on hyvin pieni, joten molemmat vaihtoehdot ovat varteenotettavia.

Laajentavalla tilalla on tekijöitä, jotka rajoittavat suunniteltua eläinmäärää. Esimerkiksi peltoalan saatavuus saattaa olla este eläinmäärän lisäämiselle ja tässä tapauksessa nuorkarjan kasvattamiselle omalla tilalla. Tällöin tilalla investoinnin yhteydessä punnitaankin sitä, rakennetaanko yhden robotin tila ja kasvatetaan nuorkarja itse vai kahden robotin tila ja ulkoistetaan nuorkarjan kasvatus.

Erikoistuneen hiehkakasvattamon kannattavuuden edellytykset

Hiehkakasvattamon kannattavuuden edellytysten tarkastelua varten tehtiin vertailulaskelmaa siitä, kannattaako keskikokoisen lypsykarjatilan luopua maidontuotannosta ja perustaa hiehkakasvattamo. Toinen kasvattamotarkastelu tehtiin siitä, kannattaako ison, erikoistuneen kasvattamon kasvattaa vain hiehoja vai toimia myös ns. välikasvattamona sopimustilojen sonnivasikoille. Tavoitteena oli löytää erikoistuneen hiehonkasvatuksen kriittiset kohdat ja onnistumisen edellytykset.

Taulukko 4. Tuotantos suunnan vaihdoksen taloudellisia vaikutuksia, kun keskikokoinen lypsykarjatila luopuu maidontuotannosta ja perustaa hiehkakasvattamon.

	Lypsykarja	Erikoistunut hiehonkasvatus	Erotus
Lypsylehmiä	22		
Tuotettu maitoa (kg)	200 200		
Hiehopaikkoja	9	180	
Myytyjä kasvatuspäiviä yhteensä, vrk/vuosi (täyttöaste 95 %)		61 560	
Säilörehualan tarve, ha	15	41	+26
Lantamäärä, m ³	663	2179 (liete) + 100 kuivikelanta	+ 1 516 (liete) + 100 (kuivikelanta)
Yrittäjätulo, €	28 138	30 746	+ 2 608
Kannattavuuskerroin	0,34	0,57	+ 0,23
Työtuntimäärä, h/vuosi	3 929	2 596	-1 333
Kasvatuspäivän hinta, € (alv 0%)		2,50	
Nettoinvestoinnit, €(* (alv 0%)		422 000	

*) sisältää rakennuksen ja koneet, investointiavustus otettu huomioon

Tässä esimerkissä tilan kannattavuus paranee, kun tila vaihtaa tuotantosuntaa maidontuotannosta erikoistuneeseen hiehonkasvatukseen (taulukko 4). Yrittäjätulon kasvu jää vähäiseksi, mutta työmäärä pienenee. Hiehonkasvatuksessa on maidontuotantoon verrattuna erilaisia osaamisvaatimuksia, kuten palveluiden markkinointi ja yhteydenpito asiakkaisiin. Selvityksen mukaan erikoistuneen hiehkakasvattamon kannattavuuteen vaikuttaa tuotantokustannusten lisäksi merkittävimmin kasvatuspäivän hinta ja täyttöasteen muutos.

”Mixed model” –versiossa ongelmaksi saattaa muodostua kasvattamon koko. Ainakin suurilla teuras-tamoilla vakiintunut välikasvatetun sonniryhmän koko on 30 eläintä, jotka ovat mahdollisimman saman ikäisiä. Tässä tapauksessa päästäisiin vain kolmasosaan siitä. On siis epävarmaa, löytyisikö yhteistyökumppania, joka ostaisi puolivuotiaat sonnit välikasvatettujen hinnalla. Siksi laskelma tehtiin myös vaihtoehdolle, jossa sonnit myydään normaaleina välitysvasikoina 4 kk iässä.

Taulukko 5. Hiehofasvattamon ja ”mixed model” –toimintamallin vertailua.

	Hiehofasvattamo	Mixed model (4 kk ikään)	Mixed model (6 kk ikään)
Myytyjä hiefoja /vuosi	151	129	129
Myytyjä sonnivasikoita / vuosi		129	129
”Myytyjä” kasvatuspäiviä yhteensä	97 158	97 158	97 158
Säilörehualan tarve, ha	56	50	54
Yrittäjätulo, €	106 251	87 889	104 560
Kannattavuuskerroin	1,16	0,93	1,09
Työtuntimäärä, h/vuosi	3778	4023	4023

Esimerkkitapauksessa pelkkien hiefojen kasvattaminen olisi kannattavampaa, kuin malli, jossa toimitaan välikasvattamona sonnivasikoille (taulukko 5). Ero johtuu lähinnä siitä, että sonnivasikan markkinahinta on lehmävasikkaa korkeampi ja lisäksi sonnit ovat tilalla kaikkein kalleimman kasvatusajan, jolloin vasikka syö suhteessa enemmän kallista rehua (juottorehu, väkirehu). Jos tila löytää yhteistyökumppanin, joka on valmis ostamaan puolivuotiaat sonnit välikasvatetun naudan hinnalla, sekakasvattamovaihtoehto voi olla houkutteleva. Tällä toimintamallilla suurin etu olisi vajaatäytön riskin pienentäminen, kun kasvattamoon otettaisiin kaikki yhteistyötiloilla syntyvät vasikat.

Johtopäätökset

Hiehofasvatuksen ulkoistamisella on hyvin järjestettynä mahdollisuus saavuttaa maidontuotannon tarvitsemaa erikoistumista ja lisätä kustannustehokkuutta. Ulkoistaminen on case-esimerkkien perusteella kannattavaa, mikäli lypsykarjatila pystyy lisäämään tuotetun maidon määrää.

Mikäli maidon tuottajahinta laskee voimakkaasti, ulkoistamisen kannattavuus heikkenee. Myös kasvatuspäivän hinta vaikuttaa ulkoistamisen kannattavuuteen. Ulkoistaminen on sitä kannattavampaa, mitä suurempi keskituotos lypsykarjassa on.

Kasvatuspäivän hinnan määrittelyssä on otettava lähtökohdaksi hiehofan tuotantokustannukset. Hinnan on oltava molempien osapuolten hyväksymä. Toisaalta hiehofan kasvatuskustannukset tulevat tässä mallissa näkyväksi, jolloin uudistukseen kiinnitetään enemmän huomiota. Esimerkkilaskelmissa ei otettu huomioon sitä, että todennäköisesti lypsykarjatila harkitsee entistä tarkemmin uudistukseen tarvittavien eläinten määrää, kun niiden kasvatuksesta maksetaan ulkopuolisille. Näin saadaan hyvä kannuste esim. sukupuolilajitellun sperman käytölle, kun uudistusainesta halutaan vain parhaista lehmistä. Tämä taas saisi aikaan ns. hiehofautomaatin poistumisen. Monella tilalla joudutaan poistamaan hyvässä tuotosvaiheessa olevia lypsylehmiä, jotta uudistushiefoille saadaan riittävästi tilaa. Ennen pitkää tämä johtaisi karjan keskimääräisten poikimakerrojen määrän kasvuun ja edelleen kannattavuuden paranemiseen, kun eläinpääomaa hyödynnetään entistä tehokkaammin. Toimintamallin päätavoite on saada entistä parempia ensikoita maitotilan tarpeisiin entistä tehokkaammalla resurssien käytöllä.

Laskelmat on tehty vakiintuneisiin tilanteisiin, eli tuotantosuunnan tai –määrän muutosvaiheen taloustarkastelua ei selvitykseen sisällynyt. Jatkossa olisikin syytä tarkastella, miten tilan maksuvalmiudelle tapahtuu, erityisesti siinä tilanteessa, kun tuotantosuunta vaihtuu maidontuotannosta hiehofasvatukseen.

Kirjallisuus

Ehnroth, A., Österman, P. & Hannele, T. (toim) 2003. Laajentavien tilojen haasteet. ProAgria Maaseutukeskusten Liiton julkaisuja 998. Tieto tuottamaan 104.

Karhula, T., Ylätaalo, M., Ryhänen, M. & Latukka, A. 2002. Maitotilojen taloudellinen tulos ja kannattavuus 2000 - 2010. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Julkaisuja 37: 155-213.

MTT. 2011. Taloustohtori. Saatavilla: <http://www.mtt.fi/taloustohtori>

Pellinen, J., Ehnroth, A. & Harmoinen, T.(toim) 2008. Kannattava maatilayritys. ProAgria Maaseutukeskusten Liiton julkaisuja 1060. Tieto tuottamaan 124.

ProAgria 2009. Mallilaskelmia maataloudesta 2009. 48 s.

Ryhänen, M. & Sipiläinen, T. & Latukka, A. 2002. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste. Luonnos 3/2003. 169 s.

Ylätaalo, M. & Mäkinen, H. 1997. Maatilatalouden investoinnit, rahoitus ja maksuvalmius. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitoksen monistesarja 12:1-121.