

TILANHOITAJAN PALKKAUS OSANA KASVINVILJELYTILAN KEHITYSTÄ



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Mustiala, maaseutuelinkeinot

Kevät, 2020

Miika Heinonen

Koulutus Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma
Kampus Mustiala

Tekijä	Miika Heinonen	Vuosi 2020
Työn nimi	Tilanhoitajan palkkaus osana kasvinviljelytilan kehitystä	
Työn ohjaaja	Monna Alatalo	

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää tilanhoitajan palkkaamisen vaikutusta kasvinviljelytilan kehitykseen ja johtamismalliin. Työn tilaajana toimi ProAgria Länsi-Suomi ja se toteutettiin osana Aikaa On! -hanketta. Työn aikana käyn läpi niin omia kokemuksiani työskentelystä ulkomailla kuin myös taloudellista näkökulmaa tilanhoitajan palkkaamisen kannattavuudesta Suomessa. Kannattavuuden pohja-aineistoina toimi ProAgria Länsi-Suomen pienviljelijäryhmän kasvikohtainen lohkotietopankki.

Maatalouden rakennemuutoksen myötä tilakoko kasvaa ja lisää viljelijän vastuita. Maatalous alkaa hiljalleen muistuttamaan entistä enemmän normaalia yritysliiketoimintaa, jossa johtaminen ja talouden hallinta korostuvat. Maksimaalista tuottoa tavoiteltaessa markkinoiden seuranta ja viljelytoimenpiteiden suunnittelu on tärkeää. Viljelijän aika on rajallista kasvukauden aikana ja usein myös sivutoimiset tulonlähteet voivat vaikuttaa tilalla käytettävään aikaan. Vastuiden kasvaessa niiden jakaminen ja tekijöiden keskittyminen tiettyyn osa-alueeseen korostuu ja sillä voidaan saada suuriakin etuja.

Tilanhoitajan palkkaamisen ei voitu käytetyllä laskentamenetelmällä osoittaa parantavan kasvinviljelytilan tulosta, mutta liiketoiminta oli edelleen kannattavaa. Tuloksen parantumiseen vaikuttavat tekijät ovatkin pitkälti tilanhoitajan ja omistajan muodostaman yhteistyön tuloksia. Hyvällä yhteistyöllä toiminta tehostuu ja tilan kehittämiseksi aukeaa uusia mahdollisuuksia.

Avainsanat Tilanhoitaja, henkilöstöjohtaminen, tiedonvälitys, johtamismalli

Sivut 36 sivua, joista liitteitä 6 sivua

Degree programme in Agricultural and Rural Industries
Mustiala

Author	Miika Heinonen	Year 2020
Subject	Hiring farm manager as a part of farm development	
Supervisors	Monna Alatalo	

ABSTRACT

The aim of this thesis was to find out how hiring a farm manager will affect both development and management on a cereal farm. The thesis was commissioned by ProAgria Lansi-Suomi and it was part of a project called "Aikaa on!". As a part of the thesis I will go through my own experiences of working abroad but also trying to evaluate profitability of the act on Finnish farms. My calculations are based on the database of ProAgria Lansi-Suomi and their data of profits by crop, which are gathered of a small group of farms in South-Western Finland.

As a result of structural change of Finnish agriculture, the farm sizes are growing and will increase the responsibilities of the farmer. Agriculture is starting to work more like traditional corporate business in which the farm management and economical control are more highlighted than they used to be. Following the markets and planning all the inputs on the field are the keys for maximizing the profit. The time farmer has during the growing season, is limited, and often a job aside the farm will take time away from improving the farm as well. Sharing the responsibilities and focusing in the key factors can make a big difference at the end of a year.

With my calculations I wasn't able to prove that hiring a farm manager will increase the profit on a farm but it was still profitable. Increasing the profit is more about the collaboration of a farm manager and the owner. With both working well together the work will be more effective and it will also open more paths for developing the farm.

Keywords Farm manager, human resources management, communication, management system

Pages 36 pages including appendices 6 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	MAATILOJEN SIVUTOIMISUUDEN LISÄÄNTYMINEN	2
2.1	Motivaation vaikutus	3
2.2	Ulkopuolinen työvoima mahdollistaa tarkastelun	4
3	JOHTAMINEN ERI ORGANISAATORAKENTEISSA.....	5
3.1	Lawson Grains, Australia.....	6
3.1.1	Yhtiön historia ja tavoitteet.....	6
3.1.2	Teknologian ja asiantuntijoiden hyödyntäminen	7
3.1.3	Henkilöstöjohtaminen ja kouluttautuminen	8
3.2	Serfas Farms, Kanada.....	10
3.2.1	Suuruuden ekonomia ohjaa teknologian hyödyntämistä	10
3.2.2	Henkilöstöjohtaminen.....	11
3.3	Havaittujen tapojen soveltaminen Suomessa.....	12
4	TILANHOITAJAN TOIMENKUVA	13
4.1	Miten toiminnan laajuus rajataan?	14
4.1.1	Pääomasijoituksellinen omistaja	14
4.1.2	Tilan toiminnassa mukana oleva omistaja	15
4.2	Tilan henkilöstön johtaminen ja neuvonta	16
5	TYÖN SEURANTA JA VIESTINTÄ.....	16
5.1	Mittareita työn seurantaan ja motivointiin	17
5.1.1	Suunnittelu ja raportointi kasvukauden aikana.....	18
5.2	Sitouttaminen	19
5.3	Viestintävälineet tilanhoitajan tukena.....	20
6	KANNATTAVUUS	21
6.1	Palkkauksen vaikutus tilan kokonaispääoman tuottoon	21
6.2	Tilanhoitajan toimen osa-aikaisuus	24
6.2.1	Provisiopalkkaus ja muut kannustimet omistajan apuna.....	25
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SOVELTUVUUS ERI TILAMALLEILLE	26
	LÄHTEET	28

Liitteet

- Liite 1 Kasvinviljelytilan kustannuslaskelma 70, 120 & 240 ha
Liite 2 Monipuolisen kasvinviljelytilan kustannuslaskelma 70, 120 & 240 ha

1 JOHDANTO

Suomalaisessa maataloudessa tilojen lukumäärä on jo useiden vuosikymmenten ajan ollut laskeva. Vuosituhannen alussa Suomessa oli vielä noin 80 000 maatilaa (Luke, n.d.a), joka on sittemmin vuoteen 2019 mennessä laskenut noin 47 000 maatilaa (Luke, n.d.b). Maatilojen lukumäärän pienentyessä on selvää, että tilakohtainen peltopinta-ala on kasvanut ja tulee kasvamaan. Tilojen keskimääräinen pinta-ala on kasvanut noin hehtaarilla vuodessa viimeisen kymmenen vuoden aikana (Luke, n.d.c). Kasvu on hidasta, mutta pitkän aikavälin trendi on selvä ja toimintaa lopettavien tilojen lukumäärä ei juuri vaikuta hiipuvan.

Yleisesti maatalouden kannattavuus on ollut viime vuosina heikkoa, osin myös ääriolosuhteiden vuoksi, mutta myös kustannusrakenteen muuttamisen vuoksi. Tuotantopanosten hinnannousu ei ole korreloitunut vastaavasti viljan hinnoitteluun ja saavutettuihin satotasoihin. Lisäksi tukien pienentämiselle on jatkuvasti niin julkista kuin hallinnollistakin painetta. Viimeisimpänä tietona on, että Suomen saamat EU-maataloustuet tulisivat pienenemään jopa 44 miljoonaa euroa vuotta kohden (Turun Sanomat, 2020).

Maatalouden tulevaisuusnäkymien heikentyessä moni nuoremman sukupolven viljelijä saattaa joutua tekemään tulevaisuudessa päätöksen panostaa ensisijaisesti tilan ulkopuoliseen palkkatyöhön ja vähentää panostustaan maanviljelyyn. Yleisesti maat saatetaan vuokrata jollekin toiselle viljelijälle tai mahdollisesti aletaan teetättämään tilan kasvukauden kaikki peltotyöt urakoitsijoilla. Monilla viljelijöillä on kuitenkin edelleen suku- ja tunneside omaan kotitilaansa, jolloin maista luopuminen on hankalampaa. Tilanne ruokkii entisestään peltohehtaarien keskittymistä isoille tiloille, jolla useimmiten saadaan hehtaarikohtaisia työkustannuksia laskettua siedettävämmälle tasolle.

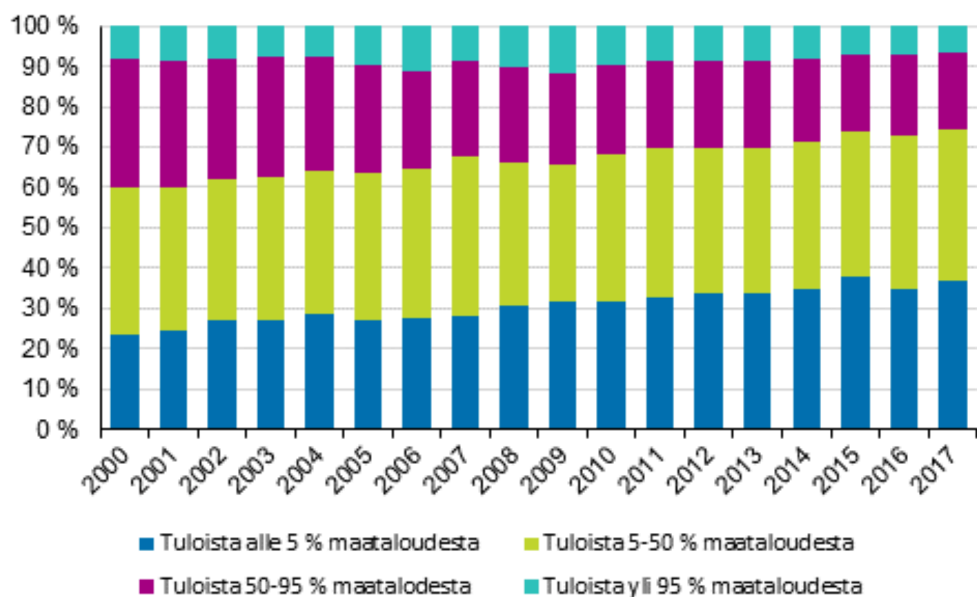
Vaikka maatalouden kannattavuus on viime aikoina heikentynyt huomattavasti, on se edelleen potentiaalinen vaihtoehto myös yksityisille pääomasijoittajille sijoituskohteena epävarmassa taloustilanteessa. Maatalous on tuotantosuuntana voimakkaasti Euroopan Unionin ja valtion tukemaa, jolloin sen riskit ovat pitkällä aikavälillä suhteellisen pienet ja tuotot vakaat, vaikkei toki suuret. Osake- ja rahastomarkkinoilla lähes kaikki kehitysmallit ennustavat hidastuvaa talouskasvua ja pienetkin muutokset myynnissä aiheuttavat nopeitakin kurssivaihteluita. Maataloudesta sijoitusvaihtoehtona ovat kiinnostuneita etenkin sellaiset sijoittajat, jotka sievät jonkin verran tai paljon riskiä. Lisäksi sijoitusinnokkuutta lisää myös mahdolliset sukujuuret tai kotiseuturakkaus maaseudulle (Alho, 2017, s. 218). Lisäksi maataloilla yleisesti johtaminen ja talouden suunnittelu on ollut muita teollisuuden aloja jäljessä ja usein päätöksenteossa myös tunteet voivat saada isonkin roolin. Pääomasijoittajat voivat tuoda mukanaan

muilta teollisuuden aloilta johtamistaitoa ja ennen kaikkea talouden suunnittelua, jolla maatalouden tuotantorakennetta voidaan kehittää kannattavammaksi.

Edellä mainittujen asiaa puoltavien havaintojen pohjalta haluan työn aikana selvittää mahdollisuuksia kehittää maatalon kannattavuutta ja tehostaa viljelytoimia palkkaamalla ulkopuolinen työnjohtaja, tilanhoitaja. Työn tavoitteena on avata tilanhoitajan palkkauksessa pohdittavia kysymyksiä niin vastuusta, kannattavuudesta kuin työseurannastakin. Osana työtä käsittelem myös omia kokemuksiani työskentelystä ulkomailla ja näiden tilojen johtamisratkaisuja.

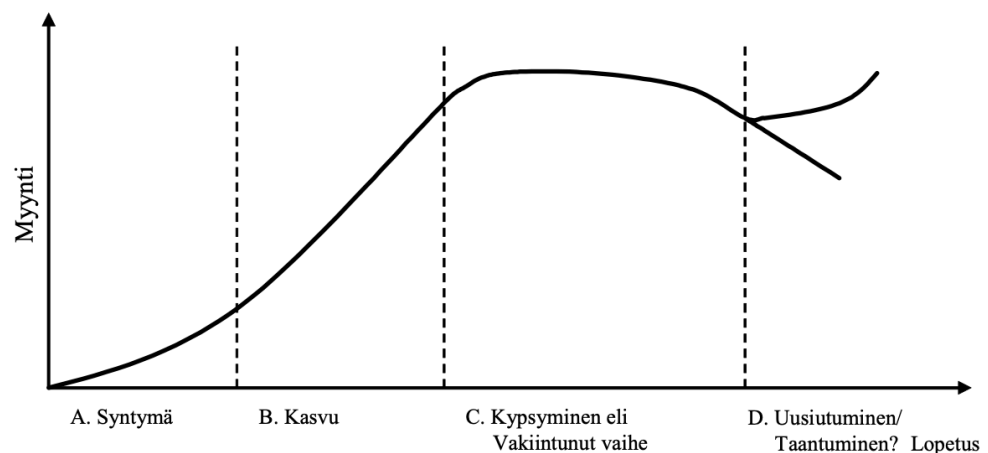
2 MAATILOJEN SIVUTOIMISUUDEN LISÄÄNTYMINEN

Maatilojen merkitys maatalousyrittäjien toimeentulon kannalta on pienentynyt tasaisesti jo vuosikymmenten ajan. Kuvan 1 mukaisesti vielä vuosituhannen alussa yli puolet tuloistaan maataloudesta sai noin 40 % viljelijäperheistä, kun taas vuonna 2015 puolet tuloistaan maatilalta sai enää n. 28 % viljelijäperheistä. Huomattavaa kasvua on etenkin tiloilla, jotka saavat alle 5 % tuloistaan maataloudesta. Vuodesta 2000 vuoteen 2015 näiden tilojen prosentuaalinen osuus on kasvanut 22 prosentista 37 prosenttiin. Tämä kertoo viljelyn muuttumisesta enemmän sivutoimiseksi ja samalla se kertoo myös viljelijöiden keski-ikänsä kasvamisesta. Vanhetessaan viljelijöiden riskinsietokyky pienenee ja se vaikuttaa suoraan investointihalukkuuteen. Tilalla jumiutetaan helposti viljelyuran viimeisillä päivillä tekemään vain tarvittavat työt, eikä tulosta yritetä maksimoida.



Kuva 1. Maataloudesta saatujen tulojen osuus viljelijäperheiden tuloista tuloluokittain 2000-2017 (Tilastokeskus 2019)

Viljelijätulon pienentyessä toimeentuloa etsitään yhä enemmän joko tilan ulkopuolelta tai tilan kokoa kasvattamalla. Kolmantena vaihtoehtona on tilan erikoistuminen esimerkiksi suoramyyntiin tai vaihtoehtoisesti jopa tuotantosuunnan muutos. Joillakin tiloilla toiminta katsotaan järkeväksi lopettaa kokonaan. Laajentamiseen ja toiminnan jatkumiseen vaikuttaa merkittävästi se, että kuinka helposti laajentamiseen tarvittavia peltohehtaareita on tarjolla. Laajentamisen mielekkyyteen osatekijänä on myös seuraavan sukupolven kiinnostuneisuus jatkaa tilan kehittämistä oman viljelijäuran päätyttyä. Margit Torkon (2006, s.45) mukaan Baliga & Hunt (1988) kuvasivat yrityksen elinkaarta seuraavasti. (Kuva 2) Tätä kehitysmallia voidaan rinnastaa myös maatalojen kehitykseen.



Kuva 2. Organisaation perinteinen elinkaari (Torkko 2006, s.45)

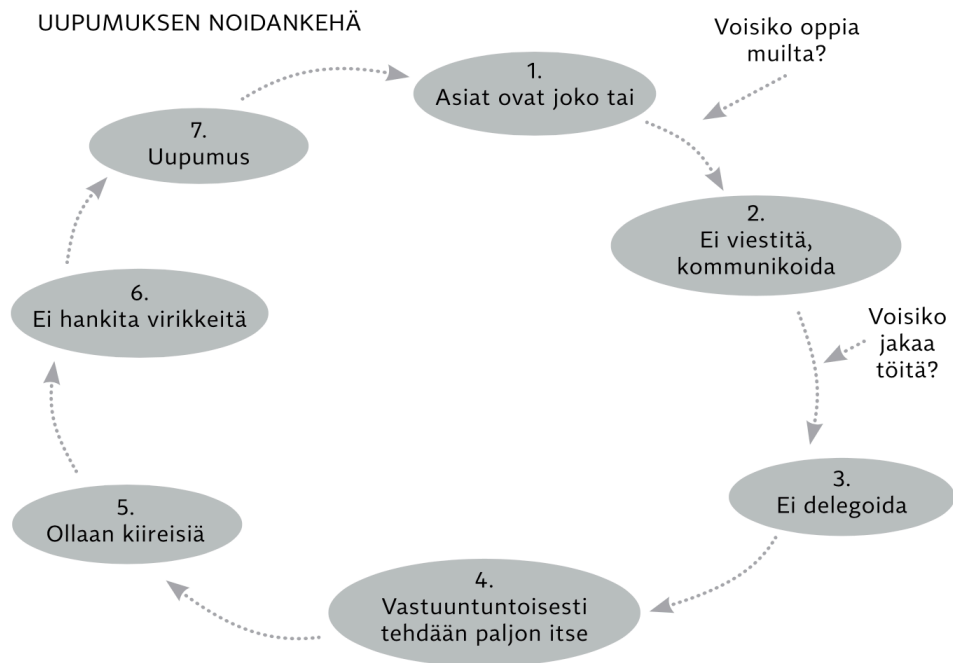
2.1 Motivaation vaikutus

Sivutoimisuuden lisääntyessä viljelijöiden aika ja kyky panostaa viljelyn kehittämiseen heikkenee ja tila jää kehityksessä paikalleen. Tilan viljelykierto voi olla hyvinkin suppea ja peltotyöt tehdään ensisijaisesti palkkatyön sallimissa aikarajoissa. Tämän johdosta pellon kasvukuntoon ei kiinnitetä samassa määrin enää huomiota ja maatalan taloudellisen kannattavuuden parantaminen ei ole enää ykkösprioriteetti. Viljelijän motivaatio laskee ja työn mielekkyys laskee.

Motivoitunut viljelijä kehittää tilaa jatkuvasti ja pyrkii löytämään mahdollisuuksia parantaa tilan kykyä tehdä tulosta (Nuthall, 2010, s. 36). Maan kasvukunnon parantamiseksi tehdään investointeja ja tuotetulle sadolle pyritään löytämään parempia markkinoita taloudellisen tuloksen turvaamiseksi. Motivaatio kannustaa viljelijää seuraamaan markkinoita ja ennustamaan tulevia trendejä maatalouden tuotannossa. Markkinoita

seuraamalla pystyy myös vaikuttamaan tuotantopanosten ostohintoihin ja sitä kautta myös kasvukauden tuottoon.

Motivaation puuttuessa myös työssä jaksaminen heikkenee ja viljelijän mielentila saattaa heiketä. Talouden ollessa tiukoilla viljelijöiden työssä jaksaminen on ollut heikkoa ja työn tunteminen mielekkääksi on ollut vaikeaa. Melan vuonna 2019 teettämän tutkimuksen mukaan vain n. puolet (51 %) tunsivat työnsä mielekkääksi maatalousyrittäjänä. Pientä parannusta tuloksissa toki on, sillä vuonna 2017 samainen osuus oli vieläkin pienempi, 45 % (Maaseudun Tulevaisuus, 2019). Maatilayrityksensä johtajana yrittäjä tottuu helposti tekemään kaiken itse, myös tuotannon laajentuessa. Työtaakan ja byrokratian hallitseminen yhtäaikaista vaatii paljon henkistä paineensietokykyä. Tilakoon kasvaessa myös ulkopuolinen kausityövoima voi tuoda omat rasitteensa. Kylvöjen ja puintien aikainen koordinointi voi joillekin henkilötyypeille olla hankalaa ja sen kontrolloiminen voi tuoda viljelijälle normaalia suuremman työtaakan, mikäli hän ei osaa jakaa tehtäviä ja vastuita selkeästi (Valpola, s.99). Tämä ajaa viljelijän helposti kierteeseen, jossa ahdistus ruokkii huonoa työssäjaksamista ja ennen kaikkea vie aikaa tilan kehittämiseltä. (Kuva 3)



Kuva 3. Uupumuksen noidankehä (Valpola 2015, s.99)

2.2 Ulkopuolinen työvoima mahdollistaa tarkastelun

Sivutoimisena viljelijänä ei tilan kannattavuuden parantaminen ole niin ratkaisevassa asemassa kuin päätoimisilla viljelijöillä. Tilaa voidaan ylläpitää pelkkien sukujuurten tai maaseutumielisyyden vuoksi. Työstä saatava tulo ei ole ensisijaisen tärkeää. Tällöin tilan reaaliarvo myös heikkenee, mikäli tilalla ei panosteta rakennusten ylläpitoon ja peltolohkojen

kasvukunnon parantamiseen. Pitkällä aikavälillä tilan kehittämättömyys vaikuttaa merkittävästi myös tilasta saatavaan arvoon mahdollisen tilasta luopumisen toteutuessa.

Mikäli tilalle palkataan ulkopuolinen työntekijä, tilanhoitaja, vastaamaan tilan käytännön töiden toteutuksesta ja kasvustotarkkailusta, jää tilan omistajalle mahdollisuus käyttää vapaana oleva aika talouden suunnitteluun tai mahdollisesti kokonaan irrottautua maataloudesta. Lisäksi ulkopuolisen työvoiman palkkauksella saadaan lisää näkökulmia käytännön tekemiseen ja toimien arviointiin. Usein tilan ulkopuolelta tuleva henkilö katsoo tilan kuntoa enemmän objektiivisesti ja voi mukanaan tuoda tilalle merkittävän taloudellisen parannuksen. Ulkopuolinen tekijä voi ehdottaa parannuskohteita myös arkisiin tekijöihin, kuten uusiin peltoliittymiin, normaalien käytäntöjen muuttumiseen tai uusien viljelykasvien kokeiluun. Monessa tilanteessa viljelijä itse on tullut liian rutinoituneeksi tekemään töitä samalla kaavalla, tai osaltaan on menettänyt riskinottohalunsa. Sivutoimisena viljelijänä uuden kokeilu jää usein toisarvoiseksi ja tärkeimpänä tekijänä nähdään vain peltojen viljely jollakin kasvulla.

3 JOHTAMINEN ERI ORGANISAATORAKENTEISSA

Eri kokoisilla tilaratkaisuilla tilan johtaminen poikkeaa hyvin paljon toisistaan. Johtamismalliin vaikuttaa hyvin paljon myös tilan omistajien halu ja kyvykyys jakaa työtehtäviä. Tilakoon kasvaessa niin työnkuva, vastuut kuin riskitkin kasvavat ja tilan omistajalta vaaditaan entistä enemmän johtamiskykyä. Useimmat maatilatason johtamisratkaisut ovat hyvin erilaisia ja ne ovat muotoutuneet omistajan persoonan ja toimintatavan mukaan. Suuri osa Suomen maataloista on edelleen yksityisomistuksessa, eikä välttämättä työllistä perheen ulkopuolista työvoimaa. (Taulukko 1) Tämä vaikuttaa tilan johtamiskulttuuriin, sillä perheen sisäinen kommunikaatio, yhteistyö ja yhteinen tapa toimia voi poiketa hyvin normaalista johtamismallista. Perheen sisäisessä kommunikaatiossa usein luonne ja auktoriteetti vaikuttavat huomattavasti enemmän kuin esimerkiksi palkkatyövoiman kanssa.

Taulukko 1. Maatalous- ja puutarhayrityksissä työskennelleiden henkilöiden lukumäärä tuotantosuunnittain (Luke 2016)

	Viljelijät ja yhtymien osakkaat	Perheen- jäsenet	Vakituisesti palkatut	Lyhytaikainen työvoima
2016				
Viljanviljely				
Yhteensä (henkilöitä)	16 980	11 210	450	2350
Muu kasvin- viljely				
Yhteensä (henkilöitä)	12 670	7 340	510	2390

Olen itse työskennellyt ulkomailla lähes kolme vuotta vuosina 2016-2018. Harjoitteluiden ja sittemmin työsuhteiden kautta olen päässyt työskentelemään kahden eri urakoitsijan lisäksi myös kahdelle eri maatilalle. Ensimmäinen maataloista oli yhtiömuotoinen maatila, joka sijaitsi Australiassa. Yhtiön omistuksessa oli tuolloin (2017) noin 80 000 ha peltomaata. Uusien peltokauppojen myötä yhtiön hallinnoimien peltokokonaisuus on nykyään 100 000 ha. Toinen tiloista oli puolestaan perheomisteinen maatila Kanadassa. Tilalla oli viljelyssä 28 000 ha vuokramaineen vuonna 2018. Työskennellessäni osana yrityksiä, pääsin tutustumaan yritysten johtamiskulttuureihin ja vertaamaan niitä kotimaan toimintatapoihin.

3.1 Lawson Grains, Australia

Maatila, jolla työskentelin, on yksi kymmenestä Lawson Grains -yhtiön tilakokonaisuuksista. Yhtiön omistaa Macquarie Crop Partner (MCP), joka on osa monialaista rahastosijoitusyhtiötä Macquarie Groupia. Samainen sijoitusyhtiö omistaa esimerkiksi 45 % suomalaisesta sähköverkkoyhtiöstä Elenia. Monialaisena yhtiönä yritys omistaa noin 4,7 miljoonaa hehtaaria viljelysmaata, joista suurin osa on Brasiliassa. (Macquarie Infrastructure and Real Assets n.d.; Lawson Grains n.d.)

3.1.1 Yhtiön historia ja tavoitteet

Yhtiönä Lawson Grains pyrkii saamaan maataloista n. 5 000–15 000 ha kokoisia kokonaisuuksia. Tilakoko on hieman suurempi kuin Australiassa keskimäärin, joka vuonna 2015 oli 2607 ha (Grain Central, 2017). Yhtiön tavoitteena on tilakokoa kasvattamalla parantaa tilojen kannattavuutta ja mahdollistaa uusien viljelytekniikoiden käyttöönottoa. Yhtiön kaikilla

tiloilla käytetään esimerkiksi kontrolloitua liikennettä ja lannoituskarttoja, sekä kaikkea muokkausta vältetään. Isommilla pinta-aloilla uutta teknologiaa pystytään hyödyntämään paremmin, sekä kustannustehokkaammin, mikä tuo pitkällä aikavälillä huomattavia säästöjä. Yhtiön tiloilla onkin nähty kulujen pienentyvän n. 10 %, kun taas satotasot ovat samanaikaisesti kasvaneet 15 %– 20 %. Viljelyalaa kasvattamalla ja kokonaisuuksia hajauttamalla voidaan myös pienentää maatalouden sääriskiä. Samalla yksittäinen maatila pääsee paremmin markkinoille, osaksi suurempia kauppasopimuksia, mikä entisestään parantaa toiminnan kannattavuutta. (Maquarie, 2016)

Lawson Grains on perustettu vuonna 2010 ja ensimmäiset kaksi tilakokoisuutta se osti vuonna 2012. Seuraavan viiden vuoden aikana yhtiö on ostanut loput kahdeksan tilaa. Tiloista kuusi sijaitsee Länsi-Australiassa ja loput neljä Etelä-Uudessa Walesissa. Itäisessä Australiassa El-Niñon vaikutus on huomattava ja aiheuttaa ajoittaisia kuivia kausia, mutta vastavuoroisesti El-Niñon päätyttyä sademäärät nousevat merkittävästi normaalia suuremmiksi. Läntisessä Australiassa puolestaan sademäärät ovat tasaisempia, vaikkakin El-Niñon vaikutukset näkyvät lievempinä muutoksina myös lännessä.

3.1.2 Teknologian ja asiantuntijoiden hyödyntäminen

Yhtiö on vielä suhteellisen nuori ja laajentanut huomattavasti viime vuosikymmenen aikana. Monet maatiloista ovat ennen toimineet lammas- tai karjataloudessa, jolloin suuri osa peltolohkoista on toiminut laitumena. Tiloilla tehtävä muutosprosessi on ollut valtava ja jatkuu edelleen. Peltolohkojen muokkaamien viljelykäyttöön vaatii aikaa, kalkitsemista, muotoilua, sekä tieverkoston parantamista. Yhtiötasolla tavoitteena on pärjätä työhuippujen ulkopuolella vain kolmella henkilöllä, jotka sisältävät jo tilanhoitajan ja tilanhoitajan apulaisen. Kylvö- ja puintiaikoihin avuksi palkataan tilasta riippuen 5-10 kausityöntekijää.

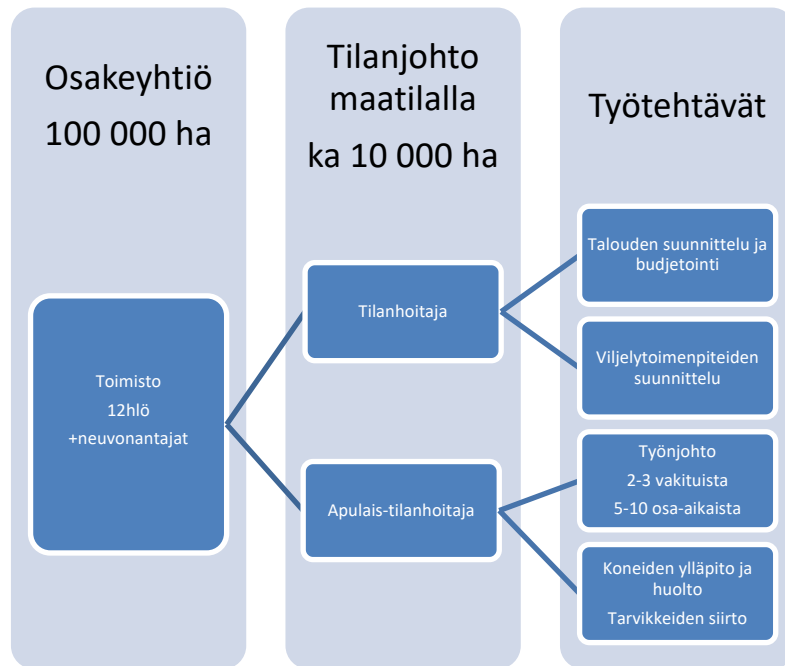
On huomattavaa, miten tilalla käytetään asiantuntijoiden apua monessa tehtävässä. Tiloille on nimetty oma kasvinsuojeluun ja kehitykseen perehtynyt agronomi (agronomist), joka käy tilalla kasvukauden aikana noin kahden kuukauden välein ja käy tilanhoitajan kanssa läpi peltokohtaisesti tehtäviä kasvinsuojelutoimenpiteitä. Agronomi tekee myös tilan maanäytteet ja lehtivihreä-, sekä tiivistymäskannaukset. Tiivistymien ja maanäytteiden osalta tila pyritään jakamaan viiteen osaan, jotta työmäärä jaottuisi tasaisesti viiden vuoden tarkkailujaksolle ja tutkimusta saadaan toteutettua jatkuvasti. Ostopalveluna tilalle tuotetaan myös tilakohtaista sääpalvelua, jossa käytetään tukena tilalla ja sen lähistöllä olevia sääasemia. Niiden tuottamaa tietoa sovelletaan valtakunnalliseen sääpalveluun ja luodaan mallinnuksia kasvukauden oletetusta sadannasta ja sen vaikutuksesta kasvien ravinnetarpeisiin.

Isossa mittakaavassa hyödytään myös suuresta ostovoimasta. Niin tuotantopanosten kuin koneidenkin osto toteutetaan keskitetysti, jolloin saadaan huomattavia kustannussäästöjä. Esimerkiksi lannoitteet ja kasvinsuojeluaaineet ostetaan keskitetysti usean yhtiön lähialueella sijaitsevan tilan kesken. Tilanhoitaja tekee arvion tulevan vuoden kulutuksesta, jonka mukaan yrityksen ostopäällikkö tekee tilaukset keskitetysti. Samoin tehdään koneinvestointien ja polttoaineiden kanssa. Koneiden hankinnassa huomioidaan myös välittäjän tarve vaihtokoneille, sillä koneet kirjataan myös välittäjän vaihto-ohjelmaan, jolloin konekanta saadaan vaihtumaan tasaisesti ja käytetylle koneelle löytyy helpommin ostajia. Uusien koneiden osalta kaikissa koneissa tulee olla sama raideleveys ja työkoneiden tulee olla työlevyeltään joko 12- tai 36-metrisiä, jotta kontrolloitu peltoliikenne onnistuu.

Tuotannon kasvettua hyvin nopeasti yhtiö kangertelee vielä monella saralla teknologian hyödyntämisessä. Esimerkiksi peltolohkojen keskelle kerätyt kiviröykkiöt tai huonosti suunnitellut ajolinjat aiheuttavat monessa kohdassa ylimääräistä työtä ja tallautumia. Osaltaan ongelmana on myös yhtiön useasti vaihtuvat kausityöntekijät tai puutteellisesti koulutetut tilanhoitajat. Tämän seurauksena kaikkia hyötyjä esimerkiksi kontrolloidusta liikenteestä ja muuttuvista lannoituskartoista ei välttämättä pystytä hyödyntämään. Tämä korostaa työntekijän palkkauksessa oikean henkilötyypin löytämistä ja perehdyttämistä tilan toimintatapoihin. Monelle uudelle työntekijälle myös käytetty teknologia on uutta ja se vaatisi kunnan keskitetyn perehdyttämisen.

3.1.3 Henkilöstöjohtaminen ja kouluttautuminen

Yhtiön johtamiskulttuuri perustuu hyvin tiukkaan taloudelliseen ohjaukseen yhtiön johdon tasolta. Tilakeskuksessa viljelyn suunnittelusta vastaa tilanhoitaja ja toteutuksesta apulaistilanhoitaja. Kasvukauden aikana tilanhoitaja tekee kuukausiraportointia yhtiön johdolle, joka valvoo kustannusrakennetta ja satoennusteita. Apulaistilanhoitaja raportoi puolestaan tilanhoitajalle tehdyistä toimenpiteistä ja jakaa työtehtävät vakituisten ja osa-aikaisten työntekijöiden kesken. Hänen toimenkuvaansa kuuluu myös tehtävien huoltotoimenpiteiden suunnittelu ja toteutus. (Kuva 4) Huomattavaa on kuitenkin, että todellisuudessa osa työn toteutuksen koordinoimisesta jaottuu myös tilanhoitajalle.



Kuva 4. Lawson Grains- yhtiön johtamisratkaisun toteuttaminen (Heino-
nen, 2020)

Henkilöstöjohtamista tilalla toteutetaan viikoittain palaverissa, jossa käydään läpi kuluneen viikon edistymistä ja sitä verrataan suunnitelmaan. Samalla pyritään käymään läpi työturvallisuuteen liittyviä tekijöitä tai mahdollisia onnettomuuksia, joita on sattunut yhtiön muilla tiloilla. Palaverit ovat usein lyhyitä, puolen tunnin tai tunnin tietoiskuja, joissa pyritään käymään läpi viime viikon edistyminen ja tulevan viikon tavoitteet. Samalla voidaan jakaa kiitosta henkilökohtaisesti ja motivoida muita tekemään samoin. Myös yhtiön tasolla samanlaisia tulospalavereita käydään kasvukausittain. Samassa tilaisuudessa on yleensä kolmesta neljään tilaa työntekijöineen ja tapahtuman aikana käsitellään toteutuneita tuloksia niin taloudellisten tunnuslukujen kuin satojenkin kautta. Tämä luo mielestäni hyvän mahdollisuuden verkostoitua muiden yhtiön työntekijöiden kanssa ja samalla nähdä myös sadollisten lukujen taakse. Tämä osaltaan auttaa myös ymmärtämään yhtiön taloudellisia tavoitteita.

Yhteisten tavoitteiden lisäksi yhtiö pyrkii sitouttamaan työntekijöitään tarjoamalla koulutusmahdollisuuksia maatalousalalle. Yhtiö maksaa koulutautumisesta aiheutuvat kustannukset ja samalla tarjoaa harjoittelumahdollisuudet usealla yhtiön maatilalla. Yhtiö on kasvanut nopeasti ja osavien tekijöiden puute on ilmeinen. Laajentuessaan tilalle nimettiin tilanhoitaja, joka useimmiten oli päätilan entinen omistaja, joka ei lähtökohtaisesti ollut sitoutunut yhtiön arvoihin. Palkkiojärjestelmän myötä kaluston kunnossapitoa saatettiin laiminlyödä tai henkilöstön majoituksesta ei pidetty huolta. Ammattitaitoisten tilanhoitajien palkkaaminen ja arvomaailmaan kouluttaminen on yhtiölle tärkeää ja koulutuspolun tarjoaminen nuorille

viljelijöille tuo tulevaisuudessa ammattitaitoisia tekijöitä myös yhtiön palvelukseen.

Huomattavaa australialaisessa maatalouskulttuurissa oli myös se, että tilanhoitajat käyttivät omia saavutuksiaan myös ansioluettelossaan. Mikäli tilanhoitaja halusi vaihtaa työpaikkaa, oli hänellä esittää edellisellä tilalla saavuttamiaan satovaikutuksia tai mahdollisesti työntekijöiden tyytyväisyysprosentteja. Nämä arvot ovat tärkeitä omistajille ja vaikuttavat palkkaukseen, omistajat myös osin kilpailevat ammattitaitoisista osaajista. Kilpailun myötä myös palkkauksen tarkastelu on aktiivista ja sitä suhteutetaan kilpaileviin tarjouksiin. Saavutettujen tulosten seuranta auttaa tilanhoitajaa myös kehittämään henkilönä tilan ohella.

3.2 Serfas Farms, Kanada

Tila, jolla työskentelin Kanadassa, oli perheomisteinen maatila, jonka viljelyksessä oli vuokramaineen yhteensä n. 28 000 ha. Tilalla oli myös 6 000 eläimen lihakarja. Tilan omistaa isä ja kaksi poikaa, jotka jakavat myös suurimman osan tilanjohdollisista vastuista. Perheenjäsenten lisäksi tilalle on palkattu neljä vakituista työntekijää, joista yhden toimenkuva muistuttaa tehtäviltään tilanhoitajaa. Hän organisoii kylvöjen ja puintien aikana peltoa toimintaa ja tuotantopanosten kuljetuksia. Vuodesta riippuen tilalle palkataan 15-20 kausityöntekijää työhuippujen ajaksi.

3.2.1 Suuruuden ekonomia ohjaa teknologian hyödyntämistä

Tilan strategia oli selkeästi yksinkertaisempi kuin tilalla, jolla työskentelin Australiassa. Syitä on monia, mutta niistä suurimpana toimi suuri vuokramaiden osuus viljelyalasta. Tilan pelloista noin puolet oli vuokrattuna intiaanireservaatissa, joka sijaitsee noin 80 km päässä tilakeskuksesta. Vuokrasopimukset reservaateissa ovat usein hyvin häilyviä ja pitkätkin vuokrasopimukset saattavat keskeytyä äkillisesti, osa jopa kesken kasvukauden. Lyhyellä horisontaalisella näkymällä pellon kasvukunnon parantaminen on hyvin suuri riski ja sen hyödyt voivat jäädä helposti saamatta.

Vaikka omaakin pinta-alaa on tilalla paljon, hallitsee tilan kehitystä edelleen suuruus ja sen tuomat hyödyt. Kustannuksia ei välttämättä yritetä systemaattisesti minimoida, vaan tuotantoa koitetaan yksinkertaistaa siten, että toteutus on mahdollisimman helppoa. Lohkokohtaisessa lannoituksessa käytetään pääasiallisena pohjatietona viime vuosien satotietoja, joiden avulla pyritään arvioimaan peltolohkon satopotentiaali ja sen pohjalta suunnitellaan lannoitustaso. Muuttuvia lannoitekarttoja käytetään ainoastaan kastelluilla lohkoilla, joissa satopotentiaali eroaa huomattavasti peltolohkon sisällä.

Tilalla käytetään työskentelyn kannalta olennaisia teknologisia ratkaisuja kuten automaattiohjausta ja satokartoitusta, mutta esimerkiksi automaattiohjauksen tukena käytetään epätarkinta signaalia. Tämä saattaa joissakin toimenpiteissä johtaa päällekkäin kylvöön tai toisaalla kylvämättömiin kaistaleisiin. Myös kasvinsuojeluruiskutuksia tehtäessä ajourat usein vaihtelevat, mikä johtaa kasvuston ylimääräiseen talleamiseen tai käsittelemättömiin kaistaleisiin peltolohkon sisällä.

3.2.2 Henkilöstöjohtaminen

Perheomisteisena maatilana on huomattavaa, että tilan johtamisratkaisuihin ja toimintatapoihin vaikuttaa suuresti rutiineiksi muodostuneet työskentelymallit. Yhtiön omistamalla maatilalla johtamista toteutetaan monella portaalla, kun taas perheomisteisella koko tilan johtamisesta vastasi vain neljä henkilöä. Perheomisteisella tilalla pyrittiin ensisijaisesti keskittymään välttämättömän tekemiseen ja tavoitetaso pidettiin matalana. On myös huomattavaa, että tilalla on suhteellisen vähän vakituisia työntekijöitä ja kausityöntekijät suurimmalta osin työskentelevät tilalla vain vuoden. Perehdyttäminen toteutettiin yksilöllisesti, mutta hyvin nopeasti kasvukauden jo alettua.

Neljän johtohenkilön alaisuudessa toimii keskimäärin viisi työntekijää kunkin johtajaa kohden, mutta kylvöjen ja puintien aikana tilanhoitajalle kertyi huomattavasti enemmän alaisia kuin tilan omistajille. (Kuva 5) Johtotehtäviä pyrittiin delegoimaan osalle vakituisista työntekijöistä, mutta toisinaan kommunikointi oli hyvinkin puutteellista. Huomattavaa oli, miten alaisten lukumäärän kasvaessa yksilönohjaus jäi huomattavasti vähäisemmäksi ja johtaminen oli enemmänkin kokonaisuuden ohjaamista peltolohkolta toiselle.



Kuva 5. Johtamisratkaisu perheomisteisella tilalla Kanadassa (Heinonen, 2020)

Henkilöstön motivointiin käytettiin tilalla yhteisiä perhejuhlia, joihin myös kausityöntekijät kutsuttiin. Yleensä kasvukauden päätteeksi pidettiin grilli-juhlat tai syötiin yhteinen lounas pubissa. Motivoinnissa huomioitavaa oli, ettei tavoitteena ollut saada työntekijöitä sitoutumaan tilan tavoitteisiin ja arvoihin. Lähtökohtana oli, että työntekijät suorittavat annetut tehtävät asiallisesti, mutta muutoin saavat tehdä mitä vaan. Työilmapiiri oli rento, mutta osaltaan toiminnasta puuttui tavoitteellisuus ja itsensä kehittäminen.

3.3 Havaittujen tapojen soveltaminen Suomessa

Molemmassa johtamismalleissa oli omat hyvät puolensa niin Australiassa kuin Kanadassakin. Kokoluokkien suuresta erosta huolimatta moni ulkomailla käytetty työmenetelmä olisi hyvin sovellettavissa myös Suomessa. Automaattiohjaus tekee tuloaan myös Suomessa ja hiljalleen tilakokojen kasvaessa tulee se olemaan kotimaisillakin tiloilla jo arkipäivää. Satokartoitus on tulevaisuuden teknologiaa, jota sitäkin aletaan entistä enemmän huomioidaan varsinkin uusien konehankintojen yhteydessä. Uuden teknologian täydellinen hyödyntäminen vaatii tilan omistajilta jatkuvaa kouluttautumista ja uuden oppimista. On myös tärkeää huomata, että työntekijän hyvällä perehdytyksellä saadaan tieto välitettyä myös tilan muille työntekijöille.

Henkilöstöjohtamisen osalta oli mielestäni hyvin mielenkiintoista seurata yhtiön toimintaa verrattuna perheviljelyyn. Yhtiötasolla johtaminen on tavoitteellista ja hallinnoidumpaa, kun taas perheomisteisella tilalla päätöksenteko oli enemmän spontaania. Suomalaisilla perhetiloilla on hyvin havaittavissa samanlaisia arvoja, joissa päätöksenteon tärkeimpänä elementtinä ei aina ole kustannustehokkuus tai taloudellisen tuloksen maksimointi. Molemmissa johtamismalleissa on hyvät ja huonot puolensa, mutta niitä soveltamalla myös pienelle tilalle pystytään luomaan hyvä johtamismalli niin talouden kuin henkilöstönkin osalta. Tilanhoitajan palkkaaminen kasvattaa huomattavasti henkilöstökuluja, mutta vastavuoroisesti luo mahdollisen pohjan kestäväälle laajentamiselle ja henkisen taakan jakamiselle.

Kehityksen kannalta on erityisen tärkeää, että tilanhoitaja ja muut työntekijät jatkavat kouluttautumista ja uusimpien teknologioiden oppimista myös varsinaisen ammattitutkinnon jälkeen. Teknologia kehittyy alalla nopeasti ja tuo mukanaan keinoja tehostaa viljelytoimintaa ja tuottaa kustannussäästöjä tilan toiminnassa. On myös tärkeää pyrkiä sitouttamaan niin tilanhoitaja kuin muutkin työntekijät tilan toimintaan ja ymmärtämään yrityksen arvot. Kun töitä tehdään yhteisen tavoitteen eteen, on työjälki ja taloudellinen kannattavuus yleensä parempaa. Samalla työntekijä kokee työnsä merkityksekkäämmäksi ja ei välttämättä edes halua etsiä toisia työllistymismahdollisuuksia. Näin saadaan tiloille pitkäjänteisyyttä ja edellytykset taloudellisen tuloskunnon parantamiseksi.

4 TILANHOITAJAN TOIMENKUVA

Tilanhoitajan toimenkuva voi olla hyvin vaihteleva tilan rakenteesta riippuen. Etenkin kasvinviljelytiloilla erotettavia osa-alueita on suhteellisen vähän, mikäli tilan koko on pieni. Toimenkuvaa määriteltäessä on tärkeää määrittää ensin omistajan halut vaikuttaa tilan kehitykseen. Mikäli omistajalla ei ole toisen ammatin tai muun vaihtoehtoisen esteen puolesta aikaa vaikuttaa tilan kehitykseen, kannattaa taloudellista vastuuta siirtää osittain myös tilanhoitajalle. Tällöin omistajan vastuulle ei välttämättä jää kuin investointien ja budjetin hyväksyminen ja tilan strateginen johtaminen.

Perinteisesti maatilan johtaminen on perustunut yrittäjän omaan intuitioon ja totuttuun toimintatapaan. Nykyaikaisessa maataloudessa kuitenkin tilakokojen kasvaessa viljelijän mahdollisuudet vaikuttaa tilan toimintojen tehokkuuteen ja tilan kokonaiseen kannattavuuteen ovat kuitenkin suuremmat. Nykyaikainen johtaminen onkin entistä enemmän jatkuvaa oppimista taloudesta, teknologiasta ja tuotantoprosesseista. Nykyään maatilaa johdetaan kokonaisuutena ja kokonaisuuden muotoutumiseen vaikuttaa yrittäjän kyvyt, osaaminen ja yhteistyömahdollisuudet (Ryhänen & Sipiläinen, 2018, s. 16).

Tilanhoidollisten tehtävien ja henkilöstöjohtamisen ulkoistaminen vapauttaa maatalousyrittäjän, tässä tapauksessa tilan omistajan, aikaa kehittää tilan kehityssuunnitelmaa ja etsiä uusia teknologioita tilan toiminnan kehittämiseen. Lisäksi vapautuvaa aikaa voidaan käyttää entistä enemmän talouden suunnitteluun, markkinoiden tutkimiseen ja tulevien trendien ennakoimiseen. Kaikki tämä on omalta osaltaan yrittäjän oman vision luomista ja keskittymistä oman tilan kilpailukyvyyn parantamiseen.

4.1 Miten toiminnan laajuus rajataan?

Toiminnankuvaa rajattaessa tulee tilalla pohtia mahdollisia osa-alueita, joista tilan omistaja haluaa olla tulevaisuudessakin vastuussa ja vastavuoroisesti niitä työtehtäviä, joista tilan omistaja haluaisi luopua. Rajaukseen vaikuttaa suuresti se, kuinka paljon tilan omistajalla on aikaa ja halukkuutta tehdä töitä tilalla. Omistajan halukkuuden lisäksi on erittäin tärkeää pohtia tilanhoitajan kykyjä ja erityistaitoja, joita hän tuo tilan kehittämiseen.

Tilanhoitajan palkkauksessa voidaan kiinnittää esimerkiksi huomiota uuden teknologian tai viljelytekniikoiden hallintaan tai mahdollisesti henkilöstöjohtamisen taitoihin. Jos tilalla on pyrkimyksenä vaihtaa tuotantosuuntaa johonkin tuntemattomaan, palkkauksessa kannattaa tavoitella osaajaa, jolla on jo entuudestaan kokemusta tulevaisuuden tuotantosuunnasta. Tällöin tilalle palkataan käytännössä asiantuntija, joka voi johtaa samalla käytännön töitä. Töiden rajauksessa voidaan tällöin käyttää hyödyksi osaamisalueita ja jakaa tehtävät niiden mukaisesti.

4.1.1 Pääomasijoituksellinen omistaja

Markkinatalouden ailahtellessa nopeastikin, sijoittajat ovat jo pidemmän aikaa hakeneet vakaata korkotuottoa sijoitustensa tueksi markkinoilta, jotka ovat vähemmän alttiita suhdannevaihteluille. Hyvänä esimerkkinä etenkin metsäsijoittaminen, jolla on suhdannevaihteluista huolimatta saatu keskimäärin neljän prosentin sijoitustuottoa, jollei mukaan lasketa kantohintojen vaihtelua (Luke, 2019). Metsätalouden ohella myös maatalous säilyttää elinvoimansa suhteellisen hyvin suhdannevaihteluista huolimatta, mutta on osaltaan huomattavasti alttiimpi kasvukausien väliselle säävaihtelulle.

Tästä huolimatta maatalouden yrittäjätulot ovat pienentyneet koko 2000-luvun ajan. Tämä käy ilmi Maa- ja metsätalousministeriön vuonna 2018 teettämästä selvityksestä, jolla pyrittiin löytämään keinoja maatalojen kannattavuuden parantamiseen. Vuodesta 2002 vuoteen 2017 yrittäjätulo on kutakuinkin puolittunut suomalaisilla tiloilla reilusta miljardista eurosta 500 miljoonaan. Kasvukausien väliset vaihtelut luonnollisesti näkyvät myös yrittäjätulon kehitymisessä, mutta kehityksen pitkän ajan trendi on jatkuvasti laskeva. Tämä kertoo osin maamme maatalouden rakenteen hitaasta

kehittymisestä ja sopeutumisesta muuttuneeseen markkinatilanteeseen. (MMM, 2019)

Maatilojen johtamisessa entistä tärkeämpään rooliin tulisi ottaa kokonaisuuden hallinta ja tilatason organisoitu johtaminen. Globaalissa markkinataloudessa ulkopuolinen rahoittaja voi tuoda huomattavaa taloudellista kilpailuetua tilalle, jonka toiminta on tarkkaan suunniteltua niin taloudellisesti kuin viljelytoiminnallisesti. Toiminnan johtamisessa korostuu tällöin erittäin suuresti osaamisalueiden painotus työtehtävien jakamisessa.

Tilanhoitajan tulee tämänkaltaisissa tilanteissa hallita koko tilatason johtaminen niin viljelyn kuin henkilöstönkin osalta. On huomattava, että toimivan ratkaisun kannalta tilatason tekojen tulee toimia mahdollisimman kustannustehokkaasti ja tilanhoitajan tulee olla hyvin selvillä omistajan haluamista muutoksista tilan kehityksessä. Omistajan tulee myös saada tärkeää tietoa tilan kehityksestä, kasveista, joita tulevana kasvukautena voitaisiin tilalla viljellä ja kuinka paljon. Molemminpuolinen tiedonvälitys korostuu tämänkaltaisessa organisaatorakenteessa.

4.1.2 Tilan toiminnassa mukana oleva omistaja

Tilakoon kasvaessa niin, että se esimerkiksi sesonkiaikana työllistää enemmän kuin kolme työntekijää, voidaan työtehtäviä rajata esimerkiksi pelkääntään peltotoiminnan johtamiseen. Tällöin omistaja voisi hoitaa tilalla tapahtuvan viljan kuivauksen, sekä lannoitteiden ja siementen siirtelyn peltolohkojen välillä. Hyvällä yhteistyöllä voidaan jakaa työtehtävät niin, että molempien työsaavutus tehostuu ja samalla työrasitus pienenee.

Nykyaikana koko Suomessa tilojen peltolohkot voivat olla hyvin kaukana toisistaan pieninä keskittyminä. Pohtimisen arvoista olisi esimerkiksi kahden pienen koneketjun hankkiminen, joista tilanhoitaja voisi sesonkiaikana hoitaa toista ketjua ja omistaja toista. Tämä tuo myös erilaisia laajentamismahdollisuuksia maataloille, joiden lähistöllä peltoa ei tule riittävästi myyntiin tai kilpailutilanne on nostanut peltojen hinnat liian korkeaksi. Peltoja pystytään ostamaan laajemmalta alueelta keskitetysti ja samalla voidaan myös pieneltä osin hajauttaa tuotannon riskejä. Toisena vaihtoehtona on tilojen välinen peltojärjestely, mutta se saa edelleen suhteellisen vähän kannatusta, vaikka muutamia onnistuneita järjestelyitä viime vuosina on onnistuttukin tekemään. Maa- ja Metsätalousministeriön teettämän tutkimuksen mukaan 67 % kyselyyn vastanneista näkee tilusjärjestelyn tärkeänä osana maatalouden kannattavuuden parantamista (MMM, 2019, s. 45). Tilusjärjestely toki oli 12 vaihtoehdon listalla viimeisenä, monien muiden yhteistyöratkaisujen jälkeen.

4.2 Tilan henkilöstön johtaminen ja neuvonta

Kasvinviljelytiloilla suurin osa työvoimasta on edelleen viljelijäperheen perheenjäseniä (Luke, 2018). Suomessa viljelyalat ovat vielä suhteellisen pieniä ja välttämättömistä töistä pystytään suoriutumaan muiden perheenjäsenten avulla tai käyttämällä urakoitsijaa. Ulkopuolisen työvoiman palkkaaminen koetaan edelleen monella tilalla jotenkin vieraaksi etenkin kasvinviljelytiloilla. Tilakokojen kasvaessa voi kuitenkin tulla ajankoh- taiseksi palkata osa-aikaisia tai mahdollisesti myös vakituisia työntekijöitä. Tilanteessa, jossa omistaja ei tunne alaisten johtamista luontaiseksi tai muuten mielekkääksi työksi, on vastuu helppo ulkoistaa tilanhoitajalle.

Uusien työntekijöiden työhön perehdyttäminen ja vanhojen työntekijöi- den johtaminen vaatii rauhallista johtajaluonnetta, mutta kuluttaa myös paljon aikaa. Omistaja voi muiden töiden puitteissa olla useasti niin kiirei- nen, että sesonkiavun kouluttamiseen tai edes talon tapojen opettamiseen ei tunnu riittävän aikaa. Työhön perehdyttämällä voidaan helposti välttää monia mahdollisesti myöhemmin tapahtuvia ristiriitatilanteita. Mikäli tilan omistajan ei tarvitsisi perehdyttää kuin yksi tilanhoitaja, jonka vastuu olisi perehdyttää tilan tulevat työntekijät, vähentyy omistajan työtaakka huo- mattavasti. Tilanhoitajan rooli korostuu myös kasvukauden aikana konei- den mennessä rikki tai kun seuraavien työvaiheiden järjestyksestä syntyy kysymyksiä. Mikäli tilanhoitaja pystyy ohjaamaan koko toimintaa, pystyy omistaja paremmin kiinnittämään huomiotaan olennaisiin työn edistymis- sen vaiheisiin.

Tilanhoitajan toimenkuva voi olla hyvin monialainen ja vaatia ammattitai- toa niin henkilöstön johtamisesta kuin talouden suunnittelustakin. Nykyi- sellään korkeakoulujen opetustarjonta tarjoaa hyvät lähtökohdat alan työ- markkinoille ja yrittäjyyteen, mutta henkilöstöjohtamista maaseutuyrityk- sissä käsitellään edelleen suhteellisen vähän. Tulevaisuudessa tilakokojen kasvaessa entistä tärkeämmäksi osaksi tilojen arkea muodostuu henkilös- tön johtaminen ja sen motivoiminen. Myös agrologin työkenttänä tulevai- suudessa voi olla tilanhoitajana tai sitä vastaavassa esimiesasemassa toi- mminen joko kotieläin- tai kasvinviljelytilalla.

5 TYÖN SEURANTA JA VIESTINTÄ

Tilanhoitajan vastuusta riippumatta on erittäin tärkeää löytää tilalle oikeat viestinnän ja seurannan keinot, jotta tiedonkulku tilalla olisi mahdollisim- man mutkatonta. Mitä tarkemmin tilan toimintaa ja tuloskehitystä pysty- tään seuraamaan, sitä helpompaa tilalla tehtyjä toimenpiteitä ja niiden vaikutusta taloudelliseen tulokseen on arvioida. Hyvällä viestinnällä pysty- tään puolestaan ilmoittamaan tilalla havaittuja puutteita tai peltokohtaisia puutoksia tai ongelmakohtia. Viestinnällä pystytään jakamaan työtehtäviä ja ilmoittamaan jo tehdystä työstä, jolloin turhan työn ja

päällekkäisyyksien määrä vähentyy. Matti Ryhänen ja Timo Sipiläinen kiteyttävät tämän hyvin kirjassaan ”Maatalousyrityksen johtaminen ja toiminnan kehittäminen” sanoin: Hyvin rakennettu systemaattinen informaatiojärjestelmä auttaa tarkkailua ja paljastaa poikkeamia suunnitelmasta, joten se mahdollistaa viivytyksittä korjaaviin toimenpiteisiin ryhtymisen. (Ryhänen & Sipiläinen, 2018, s.54)

5.1 Mittareita työn seurantaan ja motivointiin

Työn seurannan kannalta tilanhoitajan työn edistyminen on haasteellisempaa seurata, sillä kasvukausien väliset vaihtelut voivat olla hyvinkin suuria ja keskiarvoa on hankala määrittää. Tästä huolimatta mittareina on hyvä pitää taloudellisia arvoja tilan tuloksen kehittymisestä ja satotasojen parantumisesta. Sekä tilan että tilanhoitajan kehittymisen kannalta on tärkeää seurata koko tilan kehittymistä verrattuna valtakunnalliseen keskiarvoon. Näin pystytään vertaamaan esimerkiksi tilakohtaista kulurakennetta suhteessa toteutuneeseen tuottoon tai lohko kohtaisten toimenpiteiden vaikutusta peltolohkolta saatuihin satoihin verrattuna kunnostamattomiin lohkoihin.

Tarkka vertailu auttaa myös tilanhoitajaa näkemään oman työnsä merkityksen ja vaikutuksen tilan tuloksen parantumiseen. Tämä on myös yksi neljästä sisäiseen motivaatioon vaikuttavasta tekijästä. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat valinnanvapaus, pätevyys, sekä työn mielekkyys. Tilan kehityksen kannalta taloudellisen kasvukunnon parantaminen on tärkeää, mutta myös tilanhoitajan roolissa on tärkeää havaita edistymistä ja hyviä tuloksia. Hyvät tulokset ruokkivat itseluottamusta ja parantavat päätöksenteon varmuutta. Samalla saavutetut tulokset toimivat myös omalta osaltaan referenssinä, mikäli tulevaisuudessa haluaa uusia haasteita jollakin toisella tai mahdollisesti omalla sukutilalla (Luoma, Troberg, Kaajas & Nordlund, 2004, s. 23).

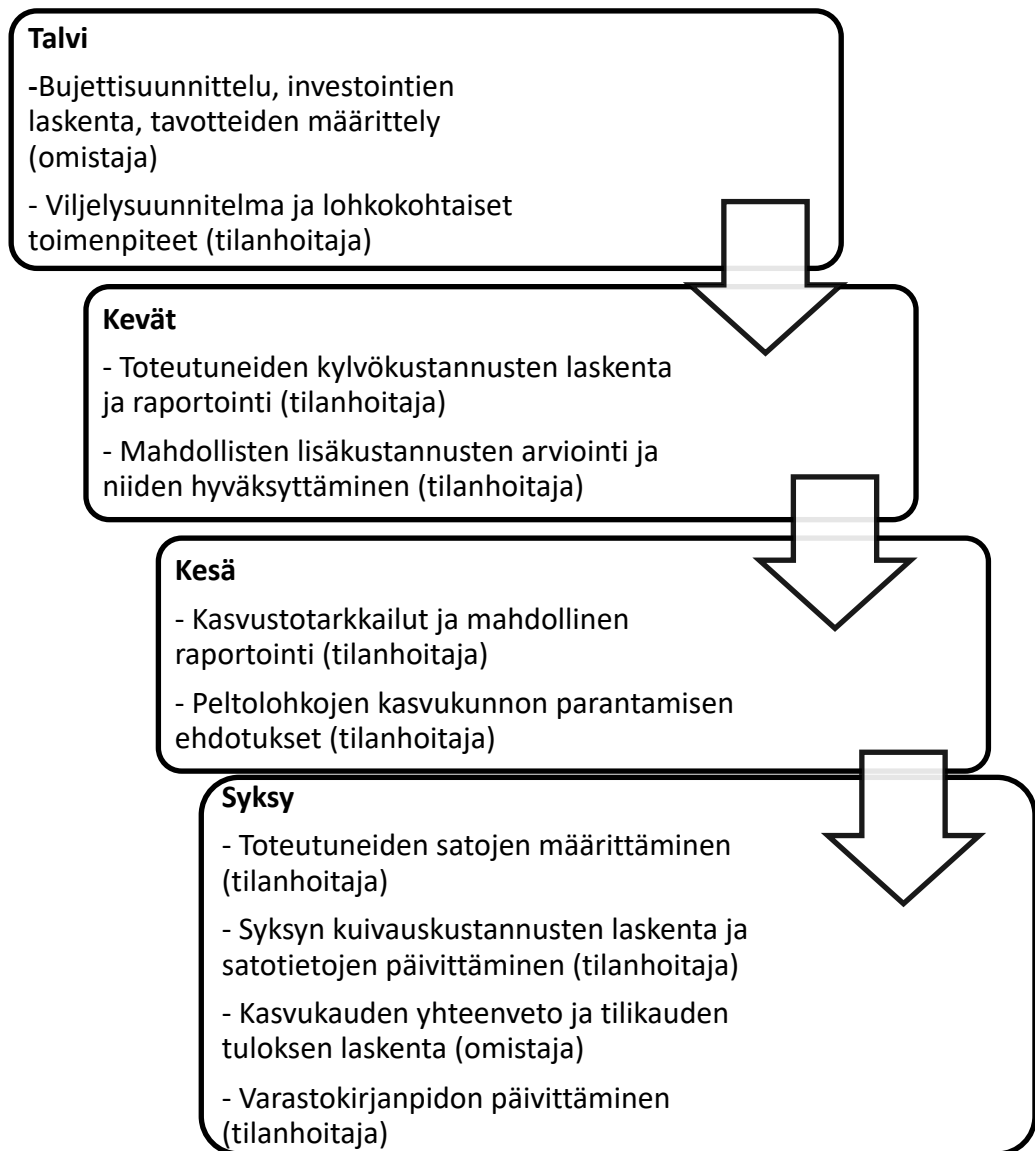
Työn seurannan kannalta tilalla on hyvä luoda myös realistisia tavoitteita kasvukaudelle jo hyvissä ajoin ennen kauden alkua. Tavoitteiden ei välttämättä tarvitse aina olla rahallisia, vaan voidaan asettaa esimerkiksi lohko kohtaisia tavoitteita viljavuusluokan nostamisesta tai vesitalouden parantamisesta useamman vuoden tarkastelujaksolla. Tarkastelua on hyvä tehdä vuosittain, jotta voidaan nähdä lohko kohtaisten toimenpiteiden vaikutus ja kustannus. Tämä auttaa tulevaisuudessa samanlaisten ongelma kohtien parantamisessa mahdollisten lisämaiden tai omien maiden kanssa.

5.1.1 Suunnittelu ja raportointi kasvukauden aikana

Mikäli tilanomistaja haluaa ulkoistaa koko viljelyn suunnittelusta käytännön toteutukseen, tulee tilan omistajan ja tilanhoitajan määrittää tarkasti keinot, joiden avulla kasvukauden aikaista edistymistä pystytään seuraamaan. Kasvukauden aikana tehtävä raportointi helpottaa tilan johtamista ja luo pohjan yhteiselle päätöksenteolle kasvukauden aikana. Esimerkiksi vuosineljänneksittäin tehtävä raportointi kauden tapahtumista helpottaa omistajaa pysymään mukana tilan kustannusrakenteesta ja mahdollisista poikkeamista budjettisuunnitelmaan (Ryhänen & Sipiläinen, 2018, s.54).

Mahdollisia raportoinnin keinoja on monia ja ne ovat täysin sovittavissa osapuolten kesken. (Kuva 6) Tärkeintä kuitenkin työn seurannan kannalta on, että tehdyt raportit antavat kattavan kuvan tilan tapahtumista ja niiden tekeminen tilan arvioinnin ja kehittämisen kannalta olisi muutenkin tarpeellista. Tällöin ei raportoinnista synny ylimääräistä työtä, vaan kaikki tieto pystytään käyttämään hyödyksi tilan kehittämisessä. Raportoinnista on hyötyä esimerkiksi käyttökohteissa kuten (Kay, Edwards & Duffy, 2011, s. 40):

1. Tilikauden tuloksen arvioinnissa ja yrityksen taloudellisen kunnon määrittämisessä
2. Markkinatutkimuksissa
3. Auttaa rahoituksen hakemisessa
4. Tilan kannattavuuden arvioinnissa osa-alueittain
5. Uusien investointien suunnittelussa
6. Verosuunnittelussa



Kuva 6. Mahdollisia kehityksen seurannan tueksi tehtäviä raportteja kasvukauden aikana (Heinonen, 2020)

5.2 Sitouttaminen

Työvoiman liikkuvuuden lisääntyessä ja tiedonhankinnan helpottuessa yritysten henkilöstön viihtyvyys ja sitouttaminen on noussut entistä tärkeämpään arvoon. Maatalous toimii samoilla markkinoilla kaikkien muiden teollisuuden alojen kanssa ja hyvin usein maataloilla työskentelevät ovat koulutautuneet myös toiseen ammattiin. Tämä on tärkeää huomata niin työntekijän kuin mahdollisen tilanhoitajankin palkkauksessa. Osaava ja työstä motivoitunut tekijä löytää varmasti paikan jostakin muualta, mikäli yritys kohtelee häntä huonosti tai tekijä tuntee olevansa aliarvostettu.

Maatalouden kehittäminen on pitkäjänteistä työtä ja se vaatii usein pidemmän tarkasteluvälin. Viljelykierrosta alkaen toimenpiteitä voidaan ajatella lohkokohtaisesti usealle vuodelle eteenpäin. Moni asia lohkokohtaisissa puutoksissa tai parannuskohteissa on työntekijän omassa muistissa. Maaperä korjaantuu hitaasti ja useilla maanparannusaineilla ja toimenpiteillä etuja odotetaan saatavaksi vasta kahden tai viiden vuoden aikavälillä. Näitä muutoksia tulee tehdä jatkuvasti ja samalla miettiä jo seuraavaa askelta kasvukunnon kohentamisessa. Mikäli työntekijät vaihtuvat useasti, voidaan koko tilan kasvattamisesta saatu hyöty menettää ja taloudellisesti pyritään edelleen samassa kannattavuusluokassa.

Tilanhoitaja on tärkeää saada motivoitua tilan yhteisen päämäärän kehittämiseen. Yhteinen päämäärä saa työntekijän tavoittelemaan aina parastaan, tekemään tarvittaessa ylitöitä ja tekemään myös töitä, joista ei ennalta välttämättä olla sovittu. Sitoutunut työntekijä myös viimeistelee työtehtävät tarkemmin kuin työntekijä, joka ei koe työtään tärkeäksi (Nuthall, P. 2010). On myös osoitettu, että sitoutuneet ja motivoituneet työntekijät parantavat yrityksen liiketaloudellista tulosta ja parantaa yrityksen kilpailukykyä. (Kruse, 2012)

5.3 Viestintävälineet tilanhoitajan tukena

Yrityksen sisäinen viestintä on erittäin tärkeää sekä yrityksen toiminnan tehokkuuden että kilpailukykyyn parantamisessa (Puro, 2004, s. 105). Teknologian kehittyessä yrityksen sisäisen viestinnän keinot ovat lisääntyneet runsaasti ja mahdollisia keinoja kommunikoida on monia. Hyvällä viestinnällä pystytään pitämään tilan omistaja ja työntekijät tilanhoitaja mukaan lukien hyvin ajan tasalla tehdyistä ja tekemättömistä töistä.

Vastuun jakamisessa on hyvä huomioida myös kirjanpitosovellukset kuten Minun Maatilani ja Agrismart. Näiden päivittämisestä kannattaa vastuu antaa keskitetysti vain toiselle osapuolelle. Molemmissa sovelluksissa on mahdollisuus kirjata lohkokohtaisia muistiinpanoja ja kirjata tarkasti tehdyt viljelytoimenpiteet päivämäärineen. Tehtyjen toimenpiteiden tarkastelu jälkeenpäin on helppoa ja esimerkiksi ongelmakohtat on helppo löytää lohkokohtaisesti, mikäli niistä on pidetty kirjaa tarkasti. Sovelluksista on myös mahdollisuus viedä lohkokohtaiset tiedot suoraan Vipu-palveluun tukihakemusta tehtäessä. (MTech, Suonentieto, n.d.)

6 KANNATTAVUUS

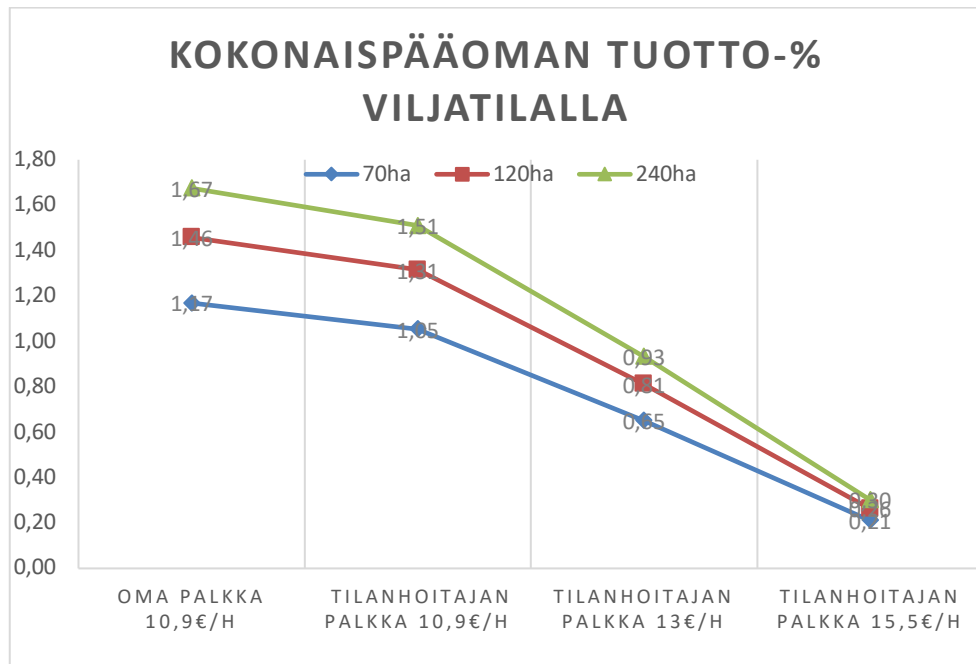
Kustannuslaskelmien lähtötietoaineistoina käytettiin ProAgrian lohkotietopankin tietoja vuodelta 2018. Tiedot on kerätty 30-40 tilalta Varsinais-Suomessa ja Satakunnassa. Tarkoituksena on suhteuttaa tilanhoitajan palkkaamisen kannattavuutta erilaisilla tilarakenteilla, peltopinta-alalla ja viljeltävillä kasveilla. Vertailuissa on käytetty kasvikohtaisia tuloksia satokaudelta ja niiden pohjalta on luotu kaksi tilamallia. Toisessa mallissa laskettiin kannattavuutta viljatilalle, jolla viljelyssä on kauraa, ohraa, vehnää ja ruista (30-40-15-15). Vertailukohtaksi otettiin myös tilamalli, jossa viljeltiin lisäksi rypsiä ja härkäpapua (25-25-10-25-15), mutta vehnä jätettiin pois. Tuloksissa on käytetty koko lohkotietopankin keskiarvoja satokasveille. Tilamallien osalta on pohdittu myös tilakoon vaikutusta pääoman tuotto prosenttiin. Käytetyt tilakoot ovat 70 ha, 120 ha ja 240 ha.

Taulukko 2. Kasvien osuus mallitilan viljelyalasta, sekä viljelykasvien hehtaari tuottojen keskiarvot

	Kaura	Ohra	Vehnä	Ruis	Rypsi	Härkäpapu
Malli 1	30 %	40 %	15 %	15 %	-	-
Malli 2	25 %	25 %	-	10 %	25 %	15 %
€/ha	55,6	124,6	-12,7	108,8	48,2	-135,4

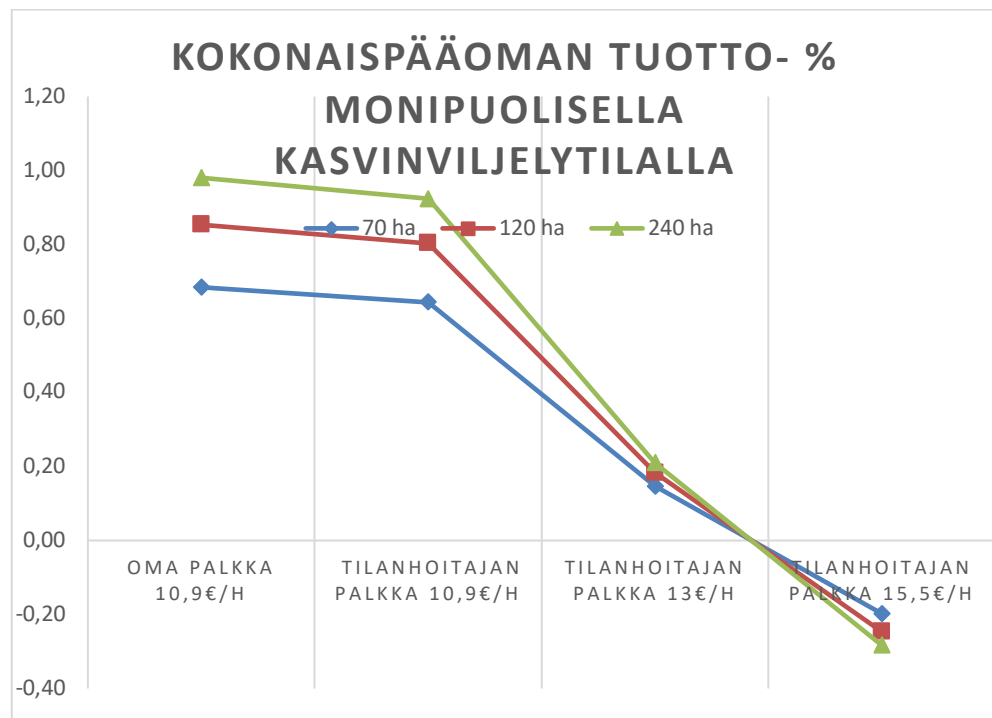
6.1 Palkkauksen vaikutus tilan kokonaispääoman tuottoon

Toiminnan kannattavuuden vertailuun tilalla käytettiin kokonaispääoman tuotto prosenttia. Kokonaispääoman tuotto prosenttien vertailu mahdollistaa esimerkiksi vertailun muihin sijoituskohteisiin ja niissä toteutuneisiin tuottoihin. Tilan kasvukauden aikaisen pääoman määrittämiseen on käytetty Luken tilastoja tilojen keskimääräisestä pääomasta (Luke, Taloustohtori, n.d).



Kuva 7. Tilanhoitajan palkkauksen vaikutus tuotannon kannattavuuteen viljatilalla

Tilanhoitajan palkan määräytymiseen käytettiin työehtosopimuksen korkeimman vaativuusryhmän mukaan määrättyä palkkaa. Seuraavat korotukset muodostuivat 20 ja 40 prosentin ammattitaitolisista. Kuvan 7 mukaisesti voidaan todeta, että kokonaispääoman tuotto viljatilalla heikenee jyrkästi palkkatason noustessa. Myös vertailun vuoksi mallinnettu tila, jolla viljeltiin rypsiä ja härkäpapua, menestyi huonosti. Huomattavaa on, että korkeimmalla palkkavaatimuksella tilan kokonaispääoman tuotto on jo negatiivinen kaikilla tilaluokilla. Tappiot kuitenkin ovat vähäisimmät 70 ha kokoluokan tilalla. (Kuva 8)



Kuva 8. Kokonaispääoman tuotto- % monipuolisella kasvinviljelytilalla

Laskentakaavassa käytetään olettamana sitä, että tilanhoitaja toimii samoin kuin viljelijä itse ja markkinoilta saatu hinta, sekä hehtaarilta saatu sato säilyy samana. Myös kulujen on oletettu säilyvän ennallaan. Tilanhoitajaa palkattaessa ollaan hyvin pitkälti uuden edessä monella suomalaisella tilalla. Onkin varteenotettavaa pohtia, miten tilanhoitajalla olisi mahdollisuus vaikuttaa tilan kehittämiseen esimerkiksi kasvitietämyksen tai uusien teknologioiden avulla. Verrattaessa tilanteeseen, jossa omistaja kykenee hoitamaan koko tilan ilman apua, tulisi tilanhoitajan pystyä nostamaan hehtaarikohtaista tuottoa lähes 80 %, jotta sen avulla päästäisiin samaan kokonaispääoman tuotto prosenttiin kuin ilman tilanhoitajaa. Mikäli palkkausta nostetaan 40 %, tulisi tilanhoitajan pystyä parantamaan hehtaarikohtaista tuottoa jopa 4,5-kertaisesti. (Kuva 9)

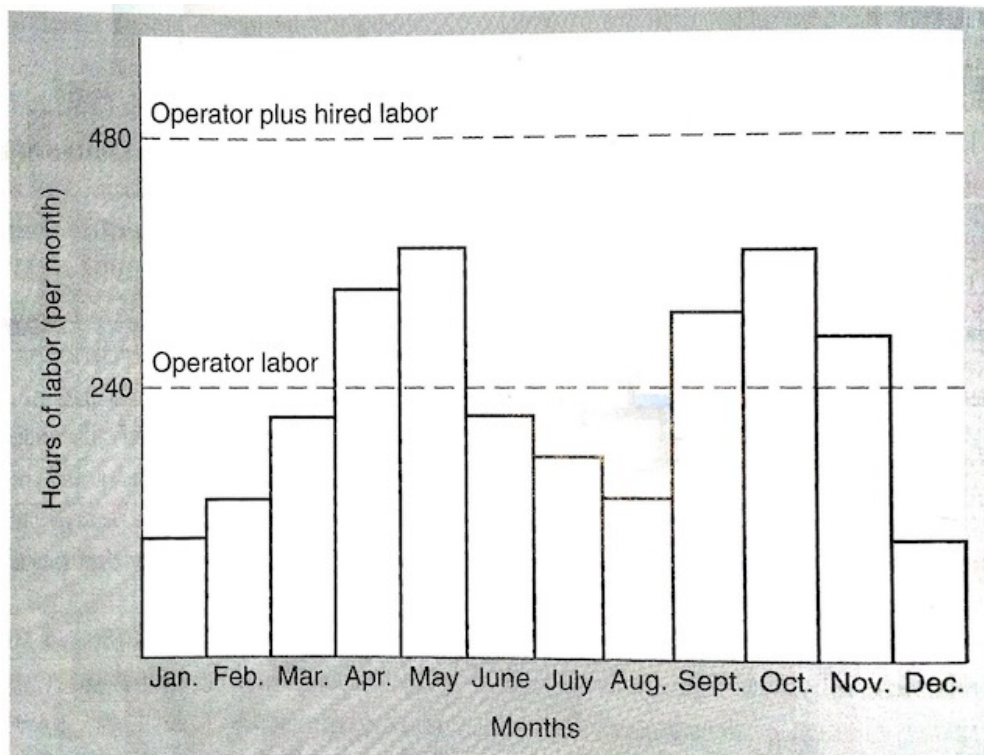


Kuva 9. Tarvittava hehtaarikohtaisen tuloksen parantaminen viljatilalla, jotta päästäisiin samaan liiketulokseen kuin ilman tilanhoitajaa.

6.2 Tilanhoitajan toimen osa-aikaisuus

Tilanhoitajan palkkausta suunnitellessa tulee huomioida tilan työmäärä kasvukaudella. Kasvinviljelytiloilla kasvukauden ulkopuolella tehtävät työt ovat hyvin rajallisia tilan kokoluokasta riippuen. Paperi- ja valmistelutöitä lukuun ottamatta suurin osa työstä keskittyy huhtikuun ja syyskuun väliselle ajalle.

Palkkauksessa suunnittelun tueksi on hyvä laatia kuukausikohtainen tuntilaskelma tilan työmäärästä vuoden eri aikoina. Näin saadaan havainnollistettua työkeskittymän rakenne tilalla ja tätä voidaan käyttää tukena myös tilanhoitajan palkkausta suunniteltaessa. Tilarakenteesta riippuen voidaan työntekijän palkkauksessa käyttää hyödyksi työn osa-aikaisuutta ja mahdollisesti etsiä muita töitä kasvukauden ulkopuolella. Töitä voi esimerkiksi olla kasvukauden ulkopuolella metsänhoito, siementen lajittelu tai maa-seutumatkailussa rakennusten talviaikainen kunnossapito. Ennalta suunniteltaessa voidaan työnhaussa kiinnittää tarkemmin huomiota tilanhoitajalta odotettaviin taitoihin.



Kuva 10. Työvoiman tarve ja sen saatavuus (Kay ym., 2011, s. 406)

Kuvan 10 mukaisesti voidaan määrittää tarve ylimääräiselle työntekijälle vuoden kussakin vaiheessa. Kunkin kuukauden kohdalla voidaan arvioida töitä, jotka jäisivät tekemättä ja vastavuoroisesti aikaa, jota työntekijällä jää ylimääräiseksi. Tilalla kannattaa miettiä myös mitä tehtäviä on normaalisti teetetty urakoitsijalla tai vaihtoehtoisesti jätetty kokonaan tekemättä. Mikäli palkattu tilanhoitaja osaisi myös huoltaa koneita, mikä vastavuoroisesti on ennen teetetty ammattilaisella, voisi tämä tapahtua ajalla, jolloin tilanhoitajalla ei välttämättä muiden töiden puolesta ole kiireitä. Tilakohteisesti näitä "ei-kiireisiä tehtäviä" on hyvä listata ylös päivittäin esimerkiksi valkotaululle. (Kay ym., 2011, s. 406–410) Tilanhoitajan palkkaaminen on pitkälti kuin työntekijän palkkaaminen, mutta tilanhoitajan vastuut ovat huomattavasti suuremmat.

6.2.1 Provisiopalkkaus ja muut kannustimet omistajan apuna

Hyvän tilanhoitajan, miksei myös työntekijän, sitouttamisessa on hyvä harvinaista jonkinasteista kannustinpalkkio-järjestelmää. Palkkiojärjestelmän avulla saadaan työntekijä sitoutumaan tilan arvoihin ja tekemään töitä yhteisen päämäärän eteen. Myös joissakin tilanteissa tarjotuilla eduilla, kuten asunnolla, autolla tai tilalla onnistuvalla ruokailulla voidaan vaikuttaa palkan kilpailukykyyn verrattaessa muihin ammatteihin tai maataloihin. Luontaisedut tosin ovat veronalaista tuloa palkansaajalle, joka kannattaa huomioida palkkausta suunniteltaessa.

Palkkauksen tukena voidaan käyttää myös erilaisia provisiopalkkauskäytäntöjä. Palkkaan voidaan lisätä eriä joko määrän, saavutuksen, säilyvyyden tai tuottoisuuden mukaisesti. Kasvinviljelytilalla tämänkaltaisia lisiä voitaisiin maksaa esimerkiksi parantuneista hehtaarisadoista tai parempi-laatuisen viljan viljelystä. Lisäksi bonusta voidaan maksaa pitkäkestoisesta työsuhteesta tai tilan taloudellisesta tuloksesta. (Kay ym., 2011, s. 414)

Maaseutuelinkeinojen työehtosopimuksessa näiden palkkioiden suuruutta ei ole erikseen mainittu, sillä usein kohtiin sovelletaan paikallista sopimista. Työehtosopimuksen mukaiset peruspalkat luokitellaan viiden eri vaativuusryhmän mukaan, jolloin tuntipalkka on 8,71-10,62 €/h, ryhmästä riippuen. Ammattitaitolisää voidaan työntekijälle maksaa 4 – 30 % vaativuusryhmän mukaisesta palkasta. Tilanhoitajan palkkauksessa tämänkaltaista ammattitaitolisää voidaan maksaa esimerkiksi aiemmasta työkokeuksesta vastaavassa työ- tai johtamistehtävässä. Tulos- ja voittopalkkioiden osalta huomioitavaa on, että ne tulee ottaa huomioon vuosilomakorvausta ja -palkkaa laskettaessa, mikäli tulospalkkiota ei ole sovittu laskettavaksi keskituntiansioon. (Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus 2020-2022)

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SOVELTUVUUS ERI TILAMALLEILLE

Tehtyjen laskelmien perusteella ei pystytä osoittamaan tilanhoitajan palkkaamisen kannattavuutta, mikäli tilanhoitaja suorittaa työtehtävänsä kuten isäntä on aikaisemmin tehnyt. Toiminnan kannattavuuden parantuminen rakentuu tilanhoitajan ja omistajan muodostaman yhteistyön kautta. Yhteistyön avulla voidaan tilalla kasvattaa satoja, pienentää viljelykustannuksia ja kasvattaa sadosta saatua hintaa. Myös tilanhoitajan mukanaan tuoma ammattitaito voi tuoda lisää viljelyvarmuutta tai osaamista jonkin erikoiskasvin viljelystä.

Tuloksien kannalta epäluotettavuutta tuo vain yhden kasvukauden tulosten vertailu. Kasvukausi 2018 oli Etelä-Suomessa erittäin kuiva ja vähäsaateinen, mikä osaltaan heikensi satotasoja. Härkäpavulla suurta tuhoa aiheutti kasvukauden aikana myös gammayökköset, joiden esiintymät olivat paikoin erittäin suuria. Laskennassa käytettiin myös olettaa, että vuodessa hehtaaria kohden muodostuu kahdeksan työtuntia. Joillakin tilaratkaisuilla tai tuotantosuunnilla tämä ei välttämättä vastaa todellisuutta. Tilakoon kasvaessa hehtaaria kohden käytetty työaika usein pienentyy.

Tilanhoitajan palkkauksen kannalta ammattitaitolisän maksaminen tulee olla hyvin perusteltua, sillä sen maksaminen vaatii suhteellisen suuria kannattavuusparannuksia, mikäli tilalla haluttaisiin kasvattaa liiketoiminnan tulosta. Laskennassa käytetty 20 prosentin ammattitaitolisä osoittautui vaihtoehdoista selkeästi realistisemmaksi kuin suurempi, 40 prosentin palkankorotus. Tätä korkeammassa palkkauksissa on hyvä käyttää hyödyksi

kannustinjärjestelmiä, joiden avulla taloudellista riskiä saadaan pienennettyä, mutta myös tilanhoitajaa motivoitua tilan tuotannon parantamiseen. Valmista mallia palkkauksen tueksi ei ole, joten työsuhteessa joudutaan käyttämään runsaasti paikallista sopimista.

Tilanhoitaja-malli sopii erityisesti niille tiloille, joilla omistajan oma aika tai työskentely tilalla on rajallista joko toisen ammatin, tai oman ammattitaidon puutteellisuuden vuoksi. Myös tilakoon kasvaessa kokonaisuuden hallinta voi muuttua työläemmäksi, mikä osaltaan puoltaa toisen ammattilaisen palkkaamista. Tilakoosta riippuen toiminta voi olla joko osa-aikaista tai täysipäiväistä. Osa-aikaisesti palkattu tilanhoitaja on kuitenkin erittäin tärkeää pystyä sitouttamaan tilan toimintaan, sillä tilanhoitajan voi olla hankala löytää toista täydentävää osa-aikatyötä loppuvuodeksi. Tästä johtuen työmarkkinoilta avautuva vakituinen työ voi olla toisinaan houkuttelevampi.

Ikärakenteen kehittyessä ja viljelijöiden lukumäärän vähentyessä toimintamalli voi yleistyä nopeastikin Suomessa. On huomattava, että maatalouden rakennemuutos tulee vaatimaan uusia johtamis- ja rahoitusratkaisuja, joista tilanhoitajamalli on yksi. Tapa ei välttämättä sovellu kaikille tiloille, mutta luo se uusia mahdollisuuksia pohtia tilan kehittämistä. Hyvin johdettuna toiminta luo edellytykset maatalouden kilpailukyvyn ja kannattavuuden parantamiselle.

LÄHTEET

Alho, E. (2017). Assessing the willingness of non-members to invest in new financial products in agricultural producer cooperatives: A choice experiment. Väitöskirjan tutkimustyö. Maatalousekonomia. Helsingin Yliopisto. Haettu 23.2.2020 osoitteesta <http://www.ptt.fi/media/ptt24j-yhdistetty.pdf>

FAO. (2014). Identifying the "family farm". Haettu 23.2.2020 osoitteesta <http://www.fao.org/3/a-i4306e.pdf>

Grain Central. (2017). Fewer, larger farms as consolidation continues in Australian grain industry. Haettu 26.3.2020 osoitteesta <https://www.graincentral.com/cropping/fewer-larger-farms-as-consolidation-continues-in-australian-grain-industry/>

Kay, R., Edwards, W. & Duffy P. (2011). *Farm Management, seventh edition*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Kruse, K. (2012). *What is employee engagement?* Haettu 20.3.2020 osoitteesta <https://www.forbes.com/sites/kevinkruse/2012/06/22/employee-engagement-what-and-why/#36af43477f37>

Lawson Grains. (n.d.). About us – Our History. Haettu 26.3.2020 osoitteesta <https://www.lawsongrains.com/about-us/our-history/>

Luke. (n.da). Maatilojen lukumäärä muuttujina ELY-keskus, Muuttuja ja vuosi. Haettu 19.2.2020 osoitteesta, http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_02%20Maatalous_02%20Rakenne_02%20Maatalous-%20ja%20puutarhayritysten%20rakenne/05a_Maatilojen_lkm_alueittain_1995_2012.px/table/table-ViewLayout1/?rxid=001bc7da-70f4-47c4-a6c2-c9100d8b50db

Luke. (n.db). Maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä muuttujina Vuosi, ELY-keskus ja Muuttuja. Haettu 25.3.2020 osoitteesta http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_02%20Maatalous_02%20Rakenne_02%20Maatalous-%20ja%20puutarhayritysten%20rakenne/01_Maatalous_ja_puutarhayrit_lkm_ELY.px/table/tableViewLayout1/?rxid=001bc7da-70f4-47c4-a6c2-c9100d8b50db

Luke.(n.d.c). Maatalous ja puutarhayritysten keskimääräinen käytössä oleva maatalousmaa muuttujina Vuosi, ELY-keskus ja Muuttuja. Haettu 29.4.2020 osoitteesta,

https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_02%20Maatalous_02%20Rakenne_02%20Maatalous-%20ja%20puutarhayritysten%20rakenne/06_Maatalous_ja_puutarhayrit_keskim_kmm.px/table/table-ViewLayout1/?rxid=f4ad9f25-30f8-4a0d-a7cb-c348790c06f4

Luke. (2018). Maatalous- ja puutarhayrityksissä työskennelleiden henkilöiden lukumäärä tuotantosuunnittain. Haettu 5.3.2020 osoitteesta

https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_02%20Maatalous_02%20Rakenne_04%20Maa-%20ja%20puutarhatalouden%20tyovoima/02_Maatalous_puutarhayrit_tyont_lkm_tuot.px/table/table-ViewLayout1/?rxid=da8cfcd3-938a-4b63-8359-5bf5db739bcf

Luke. (2019). Metsä sijoituskohteena. Metsä sijoituskohteena 2018. Haettu 17.3.2020 osoitteesta <https://stat.luke.fi/metsa-sijoituskohteena>

Luke, Taloustohtori. (2018) Tunnusluvut kokoluokittain – viljatilat. Haettu 2.4.2020 osoitteesta https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/2018/Tunnusluvut_kokoluokittain/viljanviljely

Luoma, K., Troberg, E., Kaajas, S. & Nordlund H. (2004). *Ei ainoastaan rahasta – osaamisen kokonaispalkitseminen*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Maa- ja metsätalousministeriö. (2019). Uusi alkua. Maatalous on myös tulevaisuuden elinkeino. Haettu 18.3.2020 osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-453-998-2>

Maaseudun Tulevaisuus. (2019). Viljelijöiden työhyvinvointi parantunut – Henkinen kuormitus edelleen korkea verrattuna muihin ammattiryhmiin *Maaseudun Tulevaisuus 9.7.2019*. Haettu 4.3.2020 osoitteesta <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/maatalous/artikkeli-1.465980>

Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus 2020-2022. Haettu 2.4.2020 osoitteesta <https://www.teollisuusliitto.fi/wp-content/uploads/2020/03/Maaseutuelinkeinojen-tyoehtosopimus-2020%E2%80%932022.pdf>

Macquarie. (2016) Farming at scale to feed the world. Haettu 26.3.2020 osoitteesta <https://www.macquarie.com/hk/corporate/expertise/sustainability-in-farming-agriculture>

Macquarie Infrastructure and Real Assets. (n.d.). Who we are – MIRA is one of the world’s leading alternative asset managers. Haettu 26.3.2020 osoitteesta <https://www.mirafunds.com/au/en/who-we-are.html>

Mtech. (n.d.). WebWakka – maatalouden kirjanpito-ohjelma. Haettu 21.3.2020 osoitteesta <https://www.minunmaatilani.fi/ohjelmistot-ja-palvelut/maatalouden-kirjanpito-ohjelmat/webwakka-maatalouden-kirjanpito-ohjelma/>

Nuthall, P. (2010). *Farm business management : The human factor*. Cambridge: CAB International

Puro, J-P. (2004). *Onnistu viestinnässä*. Helsinki: WSOY

Ryhänen, M., Sipiläinen, T., (2018). *Maatalousyrityksen johtaminen ja toiminnan kehittäminen*. Helsinki: Tempest Oy, Haettu 25.2.2020 osoitteesta https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/228594/OPPIKIRJA_Ryhänen%26Sipiläinen.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Suonentieto. (n.d.). Agrineuvos. Haettu 21.3.2020 osoitteesta <https://www.suonentieto.fi/tuotteet/agrineuvos/>

Tilastokeskus. (2019). Maataloudesta saatujen tulojen osuus viljelijäperheiden tuloista tuloluokittain 2000-2017. Haettu 2.3.2020 osoitteesta http://www.stat.fi/til/mmtal/2017/mmtal_2017_2019-03-26_tie_001_fi.html

Torkko, M. (2006). *Maatilakytöntäisten yritysten toimintamalleja*. Haettu 4.3.2020 osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:9514280628>

Turun Sanomat. (2020). Suomi on menettämässä yli 300 miljoonaa EU:n maataloustukia – Hallitusohjelman kirjaus lupaa korvata leikkaukset ”tarvittaessa” 17.2.2020. Haettu 19.2.2020 osoitteesta <https://www.ts.fi/uutiset/kotimaa/4865020/Suomi+on+menettamassa+yli+300+miljoonaa+EUn+maataloustukiaHallitusohjelman+kirjaus+lupaa+korvata+leikkaukset+tarvittaessa>

Valpola, A. (2015). *Uupumuksen noidankehä*. Haettu 4.3.2020 osoitteesta [https://kauppakamaritieto-fi.ezproxy.hamk.fi/ammattikirjasto/teos/johdajuuden-salat-2015#kohta:Johtajuuden\(\(20\)salat](https://kauppakamaritieto-fi.ezproxy.hamk.fi/ammattikirjasto/teos/johdajuuden-salat-2015#kohta:Johtajuuden((20)salat)

Kasvinviljelytilan kustannuslaskelma 70ha

Kasvinviljelytila Kaura-Ohra-Syysruis-Syysvehnä (30-40-15-15)
Tilan koko (ha) 70
Palkkatoivo

70
Tilanhoitajan palkka 10,9€/h

Ei tilanhoitajaa
Työkustannus sivukuluihin 16,7€/h

	Oma palkka 10,9€/h		Ruis		Vehnä	
	Kaura	Ohra				
Pinta-ala	21	28	11	11		
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12		
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99		
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,223		
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99		
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,26	1457,35	1268,98		
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72		
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92		
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77		
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88		
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29		
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69		
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71		
Työkustannukset (oma työ)	125,40	105,96	123,54	119,93		
Työkustannukset (ostotyö)	13,57	31,41	20,05	32,03		
Työkustannukset yhteensä	138,97	137,37	143,59	151,96		
Katetuotto B	850,00	841,36	900,40	729,73		
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22		
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50		
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79		
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51		
Katetuotto C	440,12	510,38	517,47	364,22		
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96		
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47		
Kustannukset yhteensä	1308,02	1249,70	1348,58	1281,72		
Nettovoitto/-tappio per Ha	55,63	124,56	108,77	-12,74		
Kasvukauden tulos kasveittain	1168,23	3487,81	1142,11	-133,77		
Kasvukauden liike-tulos		5664,38				

Tilanhoitajaa
Työkustannus sivukuluihin 16,7 €/h

	Tilanhoitajan palkka 10,9€/h		Ruis		Vehnä	
	Kaura	Ohra				
Pinta-ala	21	28	10,5	10,5		
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12		
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99		
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,223		
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99		
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,26	1457,35	1268,98		
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72		
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92		
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77		
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88		
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29		
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69		
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71		
Työkustannukset (oma työ)	16,70	16,70	16,70	16,70		
Työkustannukset (ostotyö)	133,60	133,60	133,60	133,60		
Työkustannukset yhteensä	150,30	150,30	150,30	150,30		
Katetuotto B	838,67	828,43	893,69	731,39		
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22		
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50		
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79		
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51		
Katetuotto C	428,79	497,45	510,76	365,88		
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96		
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47		
Kustannukset yhteensä	1319,35	1262,63	1355,29	1280,06		
Nettovoitto/-tappio per Ha	44,30	114,51	104,27	-13,72		
Kasvukauden tulos kasveittain	930,30	3206,28	1094,84	-144,06		
Kasvukauden liike-tulos		5087,36				

Tilanhoitajan palkka sivukuluihin

9352,00

Palkkatoivo 10,9

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000			
Tilan liike-tulos, kun viljelyala 70ha	5645,90			
Kokonaispääoman tuotto-%	1,17			
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000			
Tilan liike-tulos, kun viljelyala 120ha	9678,68			
Kokonaispääoman tuotto-%	1,46			
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000			
Tilan liike-tulos, kun viljelyala 240ha	19357,36			
Kokonaispääoman tuotto-%	1,67			

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000			
Tilan liike-tulos, kun viljelyala 70ha	5092,03			
Kokonaispääoman tuotto-%	1,05			
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000			
Tilan liike-tulos, kun viljelyala 120ha	8729,19			
Kokonaispääoman tuotto-%	1,31			
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000			
Tilan liike-tulos, kun viljelyala 240ha	17458,38			
Kokonaispääoman tuotto-%	1,51			

Työkustannus Palkka	9352,00			
Kokonaispääoman tuotto-%	6,112,42			
Työkustannus Palkka	16032,00			
Kokonaispääoman tuotto-%	10,478,43			
Työkustannus Palkka	32064,00			
Kokonaispääoman tuotto-%	20,956,86			

Paljonko satotasojen tulisi nousta, jotta

Liiketulosien erotus kun alaa 70ha	553,87			
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin ilman tilanhoitajaa				
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin halvempi tilanhoitaja				
Liiketulosien erotus kun alaa 120ha	949,49			
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin ilman tilanhoitajaa				
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin halvempi tilanhoitaja				
Liiketulosien erotus kun alaa 240ha	9678,68			
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin ilman tilanhoitajaa				
Kasvinviljelytila Kaura-Ohra-Syysruis-Syysvehnä (30-40-15-15)				

70

70

Tilanhoitajaa (ammattitaitoisia) +20%
Työkustannus sivukuluihin 20€/h

	Tilanhoitajan palkka 13€/h		Ruis		Vehnä	
	Kaura	Ohra				
Pinta-ala	21	28	10,5	10,5		
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12		
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99		
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,223		
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99		
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,47	1457,35	1268,98		
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72		
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92		
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77		
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88		
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29		
Katetuotto A	988,97	978,94	1043,99	881,69		
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71		
Työkustannukset (oma työ)	16,70	16,70	16,70	16,70		
Työkustannukset (ostotyö)	160,00	160,00	160,00	160,00		
Työkustannukset yhteensä	176,70	176,70	176,70	176,70		
Katetuotto B	812,27	802,24	867,29	704,99		
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22		
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50		
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79		
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51		
Katetuotto C	402,39	471,26	484,36	339,48		
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96		
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47		
Kustannukset yhteensä	1345,75	1289,03	1381,69	1306,46		
Nettovoitto/-tappio per Ha	17,90	85,44	75,66	-37,48		
Kasvukauden tulos kasveittain	375,90	2392,23	794,46	-393,54		
Kasvukauden liike-tulos		3169,04				
Tilanhoitajan palkka sivukuluihin		11200				
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000,00					
Tilan liike-tulos, kun viljelyala 70ha	3144,90					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,65					
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000,00					
Tilan liike-tulos, kun viljelyala 120ha	5391,26					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,81					
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000,00					
Tilan liike-tulos, kun viljelyala 240ha	10782,52					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,93					
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava	79,53 %					
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava	62 %					
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava	79,53 %					
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava	62 %					
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava	79,53 %					
Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava	62 %					

Tilanhoitajaa (ammattitaitoisia) +40%
Työkustannus sivukuluihin 23,4€/h

	Tilanhoitajan palkka 15,5€/h		Ruis		Vehnä	
	Kaura	Ohra				
Pinta-ala	21	28	10,5	10,5		
Sadon määrä (kg)	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12		
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99		
Sadosta saatu hinta (€/kg)	0,222	0,202	0,188	0,223		
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99		
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,26	1457,35	1268,98		
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72		
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92		
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77		
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88		
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29		
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69		
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71		
Työkustannukset (oma työ)	16,70	16,70	16,70	16,70		
Työkustannukset (ostotyö)	190,40	190,40	190,40	190,40		
Työkustannukset yhteensä	207,10	207,10	207,10	207,10		
Katetuotto B	781,87	771,63	836,89	674,59		
Koneiden muut kulut	287,66	226,18				

Kasvinviljelytilan kustannuslaskelma 120ha

Kasvinviljelytila Kaura-Ohra-Syysruis-Syysvehnä (30-40-15-15)
Tilan koko (ha) 120
Palkkatoive

120
Tilanhoidajan palkka 10,9€/h

Ei tilanhoidajaa
Työkustannus sivukuluihin 16,7€/h

	Oma palkka 10,9€/h			
	Kaura	Ohra	Ruis	Vehnä
Pinta-ala	36	48	18	18
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,223
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,26	1457,35	1268,98
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71
Työkustannukset (oma työ)	125,40	105,96	123,54	119,93
Työkustannukset (ostotyö)	13,57	31,41	20,05	32,03
Työkustannukset yhteensä	138,97	137,37	143,59	151,96
Katetuotto B	850,00	841,36	900,40	729,73
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51
Katetuotto C	440,12	510,38	517,47	364,22
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47
Kustannukset yhteensä	1308,02	1249,70	1348,58	1281,72
Nettovoitto/-tappio per Ha	55,63	124,56	108,77	-12,74
Kasvukauden tulos kasveittain	2002,68	5979,10	1957,90	-229,32
Kasvukauden liiketulos		9710,36		

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Paljjonko satotasojen tulisi nousta, jotta

Liiketuloksien erotus kun alaa 70ha

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin ilman tilanhoidajaa

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin halvempi tilanhoidajaa

Liiketuloksien erotus kun alaa 120ha

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin ilman tilanhoidajaa

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin halvempi tilanhoidajaa

Liiketuloksien erotus kun alaa 240ha

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin ilman tilanhoidajaa

Tilanhoidaja (ammattitaitoisia +20%)

Työkustannus sivukuluihin 20€/h

	Tilanhoidajan palkka 13€/h			
	Kaura	Ohra	Ruis	Vehnä
Pinta-ala	36	48	18	18
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,223
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,47	1457,35	1268,98
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71
Työkustannukset (oma työ)	16,70	16,70	16,70	16,70
Työkustannukset (ostotyö)	160,00	160,00	160,00	160,00
Työkustannukset yhteensä	176,70	176,70	176,70	176,70
Katetuotto B	812,27	802,24	867,29	704,99
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51
Katetuotto C	402,39	471,26	484,36	339,48
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47
Kustannukset yhteensä	1345,75	1289,03	1381,69	1306,46
Nettovoitto/-tappio per Ha	17,90	85,44	75,66	-37,48
Kasvukauden tulos kasveittain	644,40	4100,96	1361,92	-674,64
Kasvukauden liiketulos		5432,64		

Tilanhoidajan palkka sivukuluihin

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Tilanhoidajaa
Työkustannus sivukuluihin 16,7 €/h

	Tilanhoidajan palkka 10,9€/h			
	Kaura	Ohra	Ruis	Vehnä
Pinta-ala	36	48	18,0	18,0
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,223
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,26	1457,35	1268,98
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71
Työkustannukset (oma työ)	16,70	16,70	16,70	16,70
Työkustannukset (ostotyö)	133,60	133,60	133,60	133,60
Työkustannukset yhteensä	150,30	150,30	150,30	150,30
Katetuotto B	838,67	828,43	893,69	731,39
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51
Katetuotto C	428,79	497,45	510,76	365,88
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47
Kustannukset yhteensä	1319,35	1262,63	1355,29	1280,06
Nettovoitto/-tappio per Ha	44,30	114,51	104,27	-13,72
Kasvukauden tulos kasveittain	1594,80	5496,48	1876,86	-246,96
Kasvukauden liiketulos		8721,18		

Tilanhoidajan palkka sivukuluihin

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilanhoidaja (ammattitaitoisia +40%)

Työkustannus sivukuluihin 23,4€/h

	Tilanhoidajan palkka 15,5€/h			
	Kaura	Ohra	Ruis	Vehnä
Pinta-ala	36	48	18	18
Sadon määrä (kg)	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99
Sadosta saatu hinta (€/kg)	0,222	0,202	0,188	0,223
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,26	1457,35	1268,98
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71
Työkustannukset (oma työ)	16,70	16,70	16,70	16,70
Työkustannukset (ostotyö)	190,40	190,40	190,40	190,40
Työkustannukset yhteensä	207,10	207,10	207,10	207,10
Katetuotto B	781,87	771,63	836,89	674,59
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51
Katetuotto C	371,99	440,65	453,96	309,08
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47
Kustannukset yhteensä	1376,15	1319,43	1412,09	1336,86
Nettovoitto/-tappio per Ha	-12,50	54,83	45,26	-67,88
Kasvukauden tulos kasveittain	-450,00	2632,06	814,72	-1221,84
Kasvukauden liiketulos		1774,94		

Tilanhoidajan palkka sivukuluihin

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha

Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Palkkatoive 10,9

Työkustannus

Palkka

Kasvinviljelytilan kustannuslaskelma 240ha

Kasvinviljelytila Kaura-Ohra-Syysruis-Syysvehnä (30-40-15-15)
Tilan koko (ha) 240
Palkkatoive

240
Tilanhoitajan palkka 10,9€/h

Ei tilanhoitajaa
Työkustannus sivukuluineen 16,7€/h

	Oma palkka 10,9€/h				
	Kaura	Ohra	Ruis	Vehnä	
Pinta-ala	72	96	36	36	
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12	
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,223	
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99	
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,26	1457,35	1268,98	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92	
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29	
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69	
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71	
Työkustannukset (oma työ)	125,40	105,96	123,54	119,93	
Työkustannukset (ostotyö)	13,57	31,41	20,05	32,03	
Työkustannukset yhteensä	138,97	137,37	143,59	151,96	
Katetuotto B	850,00	841,36	900,40	729,73	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50	
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51	
Katetuotto C	440,12	510,38	517,47	364,22	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47	
Kustannukset yhteensä	1308,02	1249,70	1348,58	1281,72	
Nettovoitto/-tappio per Ha	55,63	124,56	108,77	-12,74	
Kasvukauden tulos kasveittain	4005,36	11958,20	3915,81	-458,65	
Kasvukauden liike-tulos		19420,72			

Tilanhoitaja
Työkustannus sivukuluineen 16,7 €/h

	Tilanhoitajan palkka 10,9€/h				
	Kaura	Ohra	Ruis	Vehnä	
Pinta-ala	72	96	36,0	36,0	
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12	
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,223	
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99	
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,26	1457,35	1268,98	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92	
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29	
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69	
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71	
Työkustannukset (oma työ)	16,70	16,70	16,70	16,70	
Työkustannukset (ostotyö)	133,60	133,60	133,60	133,60	
Työkustannukset yhteensä	150,30	150,30	150,30	150,30	
Katetuotto B	838,67	828,43	893,69	731,39	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50	
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51	
Katetuotto C	428,79	497,45	510,76	365,88	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47	
Kustannukset yhteensä	1319,35	1262,63	1355,29	1280,06	
Nettovoitto/-tappio per Ha	44,30	114,51	104,27	-13,72	
Kasvukauden tulos kasveittain	3189,60	10992,96	3753,72	-493,92	
Kasvukauden liike-tulos		17442,36			

Tilanhoitajan palkka sivukuluineen

32064,00

Palkkatoive 10,9

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha

Tilan liike-tulos, kun viljelyala 70ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha

Tilan liike-tulos, kun viljelyala 120ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha

Tilan liike-tulos, kun viljelyala 240ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Paljonko satotasojen tulisi nousta, jotta

Liikelokalsien erotus kun alaa 70ha

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin ilman tilanhoitajaa

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin halvempi tilanhoitaja

Liikelokalsien erotus kun alaa 120ha

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin ilman tilanhoitajaa

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin halvempi tilanhoitaja

Liikelokalsien erotus kun alaa 240ha

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava, jotta sama kuin ilman tilanhoitajaa

Tilanhoitaja (ammattitaitoisia +20%)
Työkustannus sivukuluineen 20€/h

	Tilanhoitajan palkka 13€/h				
	Kaura	Ohra	Ruis	Vehnä	
Pinta-ala	72	96	36	36	
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12	
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,223	
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99	
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,47	1457,35	1268,98	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92	
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29	
Katetuotto A	988,97	978,94	1043,99	881,69	
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71	
Työkustannukset (oma työ)	16,70	16,70	16,70	16,70	
Työkustannukset (ostotyö)	160,00	160,00	160,00	160,00	
Työkustannukset yhteensä	176,70	176,70	176,70	176,70	
Katetuotto B	812,27	802,24	867,29	704,99	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50	
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51	
Katetuotto C	402,39	471,26	484,36	339,48	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47	
Kustannukset yhteensä	1345,75	1289,03	1381,69	1306,46	
Nettovoitto/-tappio per Ha	17,90	85,44	75,66	-37,48	
Kasvukauden tulos kasveittain	1288,80	8201,92	2723,85	-1349,29	
Kasvukauden liike-tulos		10865,28			

Tilanhoitajan palkka sivukuluineen

38400

Palkkatoive 13€/h

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha

Tilan liike-tulos, kun viljelyala 70ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha

Tilan liike-tulos, kun viljelyala 120ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha

Tilan liike-tulos, kun viljelyala 240ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Tilanhoitaja (ammattitaitoisia +40%)
Työkustannus sivukuluineen 23,4€/h

	Tilanhoitajan palkka 15,5€/h				
	Kaura	Ohra	Ruis	Vehnä	
Pinta-ala	72	96	36	36	
Sadon määrä (kg)	3728,95	4151,31	4524,96	3381,12	
Satotuotot	829,47	838,56	850,69	753,99	
Sadosta saatu hinta (€/kg)	0,222	0,202	0,188	0,223	
Tuet yhteensä	534,18	535,70	606,66	514,99	
Tuotot Yhteensä	1363,65	1374,26	1457,35	1268,98	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	78,72	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	142,92	
Kasvinsuojelu	29,00	49,05	43,01	42,77	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	122,88	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	387,29	
Katetuotto A	988,97	978,73	1043,99	881,69	
Kate A ilman tukia	454,79	432,97	432,83	365,71	
Työkustannukset (oma työ)	16,70	16,70	16,70	16,70	
Työkustannukset (ostotyö)	190,40	190,40	190,40	190,40	
Työkustannukset yhteensä	207,10	207,10	207,10	207,10	
Katetuotto B	771,63	771,63	836,89	674,59	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	255,22	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	42,50	
Yleiskustannukset	67,40	61,75	67,97	67,79	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	365,51	
Katetuotto C	371,99	440,65	453,96	309,08	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,70	376,96	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,80	791,63	742,47	
Kustannukset yhteensä	1376,15	1319,43	1412,09	1336,86	
Nettovoitto/-tappio per Ha	-12,50	54,83	45,26	-67,88	
Kasvukauden tulos kasveittain	-900,00	5264,12	1629,45	-2443,69	
Kasvukauden liike-tulos		3549,88			

Tilanhoitajan palkka sivukuluineen

44928

Palkkatoive 1

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha

Tilan liike-tulos, kun viljelyala 70ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha

Tilan liike-tulos, kun viljelyala 120ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha

Tilan liike-tulos, kun viljelyala 240ha

Kokonaispääoman tuotto-%

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Hehtaarikohtaisen tuoton parannuttava

Monipuolisen kasvinviljelytilan kustannuslaskelma 70ha

Monipuolinen kasvinviljelytila Kaura-Ohra-Syysruis-Rypsi-Härkäpapu (25-25-10-25-15)
Tilan koko (ha) 70

Tilan koko (ha) 70

Ei tilanhoitajaa Työkustannus sivukuluineen 16,7€/h	Oma palkka 10,9€/h				
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	Härkäpapu
Pinta-ala	17,5	17,5	7	17,5	10,5
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44
Tuotot Yhteensä	1363,65	1373,18	1455,55	1163,09	949,12
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55
Katetuotto A	988,97	977,65	1042,19	817,72	709,57
Kate A ilman tukia	454,79	441,95	435,53	219,5	126,1
Työkustannukset (oma työ)	125,4	105,96	123,54	119,25	105,16
Työkustannukset (ostotyö)	13,57	31,41	20,05	35,8	54,06
Työkustannukset yhteensä	138,97	137,37	143,59	155,05	159,22
Katetuotto B	850	840,28	898,6	662,67	550,35
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9
Katetuotto C	440,12	509,3	515,67	392,40	233,45
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69
Kustannukset yhteensä	1308,02	1249,7	1348,58	1114,9	1084,46
Nettovoitto/-tappio per Ha	55,63	123,48	106,97	48,19	-135,34
Kasvukauden tulos kasveittain	973,525	2160,9	748,79	843,37	-1421,06
Kasvukauden liiketulos		3305,53			
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000				
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	3305,53				
Kokonaispääoman tuotto-%	0,68				
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000				
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	5666,62				
Kokonaispääoman tuotto-%	0,85				
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000				
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	11333,24				
Kokonaispääoman tuotto-%	0,98				

Tilanhoitaja Työkustannus sivukuluineen 16,7 €/h	Tilanhoitajan palkka 10,9€/h				
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	Härkäpapu
Pinta-ala	17,5	17,5	7	17,5	10,5
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,74	1163,09	949,12
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55
Katetuotto A	989,19	977,85	1042,38	817,72	709,57
Kate A ilman tukia	432,97	432,83	432,83	219,5	126,1
Työkustannukset (oma työ)	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
Työkustannukset (ostotyö)	133,6	133,6	133,6	133,6	133,6
Työkustannukset yhteensä	150,3	150,3	150,3	150,3	150,3
Katetuotto B	838,89	827,55	892,08	667,42	559,27
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9
Katetuotto C	429,01	496,57	509,15	397,15	242,37
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69
Kustannukset yhteensä	1319,35	1262,63	1355,29	1110,15	1075,54
Nettovoitto/-tappio per Ha	44,52	114,51	104,27	52,94	-126,42
Kasvukauden tulos kasveittain	779,14	2003,925	729,89	926,50	-1327,40
Kasvukauden liiketulos		3112,06			
Tilanhoitajan palkka		9352			
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000				
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	3112,06				
Kokonaispääoman tuotto-%	0,64				
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000				
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	5334,95				
Kokonaispääoman tuotto-%	0,80				
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000				
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	10669,91				
Kokonaispääoman tuotto-%	0,92				

Palkkatoivo 10,9

9352

6112

16032

10478

32064

20957

Tilanhoitaja (ammattitaitoisia +20%)

Työkustannus sivukuluineen 20€/h	Tilanhoitajan palkka 13€/h				
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	Rehuherne
Pinta-ala	17,5	17,5	7	17,5	10,5
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,74	1163,09	949,12
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55
Katetuotto A	989,19	977,85	1042,38	817,72	709,57
Kate A ilman tukia	432,97	432,83	432,83	219,5	126,1
Työkustannukset (oma työ)	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
Työkustannukset (ostotyö)	160	160	160	160	160
Työkustannukset yhteensä	176,7	176,7	176,7	176,7	176,7
Katetuotto B	812,49	801,15	865,68	641,02	532,87
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9
Katetuotto C	402,61	470,17	482,75	370,75	315,97
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69
Kustannukset yhteensä	1345,75	1289,03	1381,69	1136,55	1101,94
Nettovoitto/-tappio per Ha	18,12	84,35	74,05	26,54	-152,82
Kasvukauden tulos kasveittain	317,14	1476,16	518,34	464,50	-1604,60
Kasvukauden liiketulos		707,04			
Tilanhoitajan palkka		11200			
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000				
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	707,04				
Kokonaispääoman tuotto-%	0,15				
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000				
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	1212,07				
Kokonaispääoman tuotto-%	0,18				
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000				
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	2424,14				
Kokonaispääoman tuotto-%	0,21				

Palkkatoivo 13€/h

11200

7320

19200

12549

38400

25098

Tilanhoitaja (ammattitaitoisia +40%)

Työkustannus sivukuluineen 23,4€/h	Tilanhoitajan palkka 15,5€/h				
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	Härkäpapu
Pinta-ala	17,5	17,5	7	17,5	10,5
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,74	1163,09	949,12
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11
Muut muututtavat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55
Katetuotto A	989,19	977,85	1042,38	817,72	709,57
Kate A ilman tukia	432,97	432,83	432,83	219,5	126,1
Työkustannukset (oma työ)	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
Työkustannukset (ostotyö)	190,4	190,4	190,4	190,4	190,4
Työkustannukset yhteensä	207,1	207,1	207,1	207,1	207,1
Katetuotto B	782,09	770,75	835,28	610,62	502,47
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9
Katetuotto C	437,21	439,77	452,35	340,35	185,57
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69
Kustannukset yhteensä	1376,15	1319,43	1412,09	1166,95	1132,34
Nettovoitto/-tappio per Ha	-12,28	53,95	43,65	-3,86	-183,22
Kasvukauden tulos kasveittain	-214,86	944,16	305,54	-67,50	-1923,80
Kasvukauden liiketulos		-956,46			
Tilanhoitajan palkka		13			

Monipuolisen kasvinviljelytilan kustannuslaskelma 120 ha

Monipuolinen kasvinviljelytila Kaura-Ohra-Syysruis-Rypsi-Härkäpapu (25-25-10-25-15)
Tilan koko (ha) 120

Tilan koko (ha) 120

Ei tilanhoitajaa Työkustannus sivukuluineen 16,7€/h	Oma palkka 10,9€/h					
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	Härkäpapu	
	30	30	12	30	30	18
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93	
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227	
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44	
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,55	1163,09	949,12	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67	
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55	
Katetuotto A	989,19	977,65	1042,38	817,72	709,57	
Kate A ilman tukia	454,79	441,95	435,53	219,5	126,1	
Työkustannukset (oma työ)	125,4	105,96	123,54	119,25	105,16	
Työkustannukset (ostotyö)	13,57	31,41	20,05	35,8	54,06	
Työkustannukset yhteensä	138,97	137,37	143,59	155,05	159,22	
Katetuotto B	850	840,28	898,6	662,67	550,35	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29	
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9	
Katetuotto C	440,12	509,3	515,67	392,40	233,45	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69	
Kustannukset yhteensä	1308,02	1249,7	1348,58	1114,9	1084,46	
Nettovoitto/-tappio per Ha	55,63	123,48	106,97	48,19	-135,34	
Kasvukauden tulos kasveittain	1668,9	3704,4	1283,64	1445,78	-2436,10	
Kasvukauden liiketulos		5666,62				
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	3305,53					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,68					
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	5666,62					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,85					
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	11333,24					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,98					
Tilan koko (ha)	120					

Tilanhoitaja Työkustannus sivukuluineen 16,7 €/h	Tilanhoitajan palkka 10,9€/h					
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	Härkäpapu	
	30	30	12	30	30	18
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93	
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227	
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44	
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,55	1163,09	949,12	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67	
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55	
Katetuotto A	989,19	977,65	1042,38	817,72	709,57	
Kate A ilman tukia	454,79	441,95	435,53	219,5	126,1	
Työkustannukset (oma työ)	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	
Työkustannukset (ostotyö)	133,6	133,6	133,6	133,6	133,6	
Työkustannukset yhteensä	150,3	150,3	150,3	150,3	150,3	
Katetuotto B	838,89	827,55	892,08	667,42	559,27	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29	
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9	
Katetuotto C	429,01	496,57	509,15	397,15	242,37	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69	
Kustannukset yhteensä	1319,35	1262,63	1355,29	1110,15	1075,54	
Nettovoitto/-tappio per Ha	44,52	114,51	104,27	52,94	-126,42	
Kasvukauden tulos kasveittain	1335,67	3435,3	1251,24	1588,28	-2275,54	
Kasvukauden liiketulos		5334,95				
Tilanhoitajan palkka	16032					
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	3112,06					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,64					
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	5334,95					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,80					
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	10669,91					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,92					
Tilan koko (ha)	120					

Palkkatoivo 10,9

Tilanhoitaja (ammattitaitoisä +20%) Työkustannus sivukuluineen 20€/h	Tilanhoitajan palkka 13€/h					
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	Rehuherne	
	30	30	12	30	30	18
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93	
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227	
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44	
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,74	1163,09	949,12	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67	
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55	
Katetuotto A	989,19	977,65	1042,38	817,72	709,57	
Kate A ilman tukia	432,97	432,83	432,83	219,5	126,1	
Työkustannukset (oma työ)	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	
Työkustannukset (ostotyö)	160	160	160	160	160	
Työkustannukset yhteensä	176,7	176,7	176,7	176,7	176,7	
Katetuotto B	812,49	801,15	865,68	641,02	532,87	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29	
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9	
Katetuotto C	402,61	470,17	482,75	370,75	215,97	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69	
Kustannukset yhteensä	1345,75	1289,03	1381,69	1136,55	1101,94	
Nettovoitto/-tappio per Ha	18,12	84,35	74,05	26,54	-152,82	
Kasvukauden tulos kasveittain	543,67	2530,56	888,58	796,28	-2750,74	
Kasvukauden liiketulos		1212,07				
Tilanhoitajan palkka	19200					
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	707,04					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,15					
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	1212,07					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,18					
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	2424,14					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,21					

Palkkatoivo 13€/h

Tilanhoitaja (ammattitaitoisä +40%) Työkustannus sivukuluineen 23,4€/h	Tilanhoitajan palkka 15,5€/h					
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	Härkäpapu	
	30	30	12	30	30	18
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93	
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227	
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44	
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,74	1163,09	949,12	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67	
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55	
Katetuotto A	989,19	977,65	1042,38	817,72	709,57	
Kate A ilman tukia	432,97	432,83	432,83	219,5	126,1	
Työkustannukset (oma työ)	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	
Työkustannukset (ostotyö)	190,4	190,4	190,4	190,4	190,4	
Työkustannukset yhteensä	207,1	207,1	207,1	207,1	207,1	
Katetuotto B	782,09	770,75	835,28	610,62	502,47	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29	
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9	
Katetuotto C	372,21	439,77	452,35	340,35	185,57	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69	
Kustannukset yhteensä	1376,15	1319,43	1412,09	1166,95	1132,34	
Nettovoitto/-tappio per Ha	-12,28	53,95	43,65	-3,86	-183,22	
Kasvukauden tulos kasveittain	-368,33	1618,56	523,78	-115,72	-3297,94	
Kasvukauden liiketulos		-1639,65				
Tilanhoitajan palkka	22464					
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	-956,46					
Kokonaispääoman tuotto-%	-0,20					
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	-1639,65					
Kokonaispääoman tuotto-%	-0,25					
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	-3279,3					
Kokonaispääoman tuotto-%	-0,28					

Palkkatoivo 15

Monipuolisen kasvinviljelytilan kustannuslaskelma 240ha

Monipuolinen kasvinviljelytila Kaura-Ohra-Syysruis-Rypsi-Härkäpapu (25-25-10-25-15)
Tilan koko (ha) 240

Tilan koko (ha) 240

Ei tilanhoitajaa Työkustannus sivukuluihin 16,7€/h	Oma palkka 10,9€/h					Härkäpapu
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	60	
Pinta-ala	60	60	24	60	36	
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93	
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227	
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44	
Tuotot Yhteensä	1363,65	1373,18	1455,55	1163,09	949,12	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67	
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55	
Katetuotto A	988,97	977,85	1042,19	817,72	709,57	
Kate A ilman tukia	454,79	441,95	435,53	219,5	126,1	
Työkustannukset (oma työ)	125,4	105,96	123,54	119,25	105,16	
Työkustannukset (ostotyö)	13,57	31,41	20,05	35,8	54,06	
Työkustannukset yhteensä	138,97	137,37	143,59	155,05	159,22	
Katetuotto B	850	840,28	896,6	662,67	550,35	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29	
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9	
Katetuotto C	440,12	509,3	515,67	392,40	233,45	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69	
Kustannukset yhteensä	1308,02	1249,7	1348,58	1114,9	1084,46	
Nettovoitto/-tappio per Ha	55,63	123,48	106,97	48,19	-135,34	
Kasvukauden tulos kasveittain	3337,8	7408,8	2567,28	2891,56	-4872,20	
Kasvukauden liiketulos	11333,24					

Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	3305,53					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,68					
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	5666,62					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,85					
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	11333,24					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,98					

Tilanhoitaja (ammattitaitoisia +20%) Työkustannus sivukuluihin 20€/h	Tilanhoitajan palkka 13€/h					Rehuhuone
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	60	
Pinta-ala	60	60	24	60	36	
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93	
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227	
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44	
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,74	1163,09	949,12	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67	
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55	
Katetuotto A	989,19	977,85	1042,38	817,72	709,57	
Kate A ilman tukia	432,97	432,83	219,5	126,1		
Työkustannukset (oma työ)	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	
Työkustannukset (ostotyö)	160	160	160	160	160	
Työkustannukset yhteensä	176,7	176,7	176,7	176,7	176,7	
Katetuotto B	812,49	801,15	865,68	641,02	532,87	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29	
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9	
Katetuotto C	402,61	470,17	482,75	370,75	215,97	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69	
Kustannukset yhteensä	1345,75	1289,03	1381,69	1136,55	1101,94	
Nettovoitto/-tappio per Ha	18,12	84,35	74,05	26,54	-152,82	
Kasvukauden tulos kasveittain	1087,35	5061,12	1777,15	1592,56	-5501,48	
Kasvukauden liiketulos	2424,14					

Tilanhoitajan palkka	38400					
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	707,04					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,15					
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	1212,07					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,18					
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	2424,14					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,21					

Tilanhoitaja Työkustannus sivukuluihin 16,7 €/h	Tilanhoitajan palkka 10,9€/h					Härkäpapu
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	60	
Pinta-ala	60	60	24	60	36	
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93	
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227	
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44	
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,74	1163,09	949,12	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67	
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55	
Katetuotto A	989,19	977,85	1042,38	817,72	709,57	
Kate A ilman tukia	432,97	432,83	219,5	126,1		
Työkustannukset (oma työ)	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	
Työkustannukset (ostotyö)	133,6	133,6	133,6	133,6	133,6	
Työkustannukset yhteensä	150,3	150,3	150,3	150,3	150,3	
Katetuotto B	838,89	827,55	892,08	667,42	559,27	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29	
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9	
Katetuotto C	429,01	496,57	509,15	397,15	242,37	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69	
Kustannukset yhteensä	1319,35	1262,63	1355,29	1110,15	1075,54	
Nettovoitto/-tappio per Ha	44,52	114,51	104,27	52,94	-126,42	
Kasvukauden tulos kasveittain	2671,35	6870,6	2502,48	3176,56	-4551,08	
Kasvukauden liiketulos	10669,91					

Tilanhoitajan palkka	32064					
Tilan pääoma, kun viljelyala 70ha	483000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 70ha	3112,06					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,64					
Tilan pääoma, kun viljelyala 120ha	664000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 120ha	5334,95					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,80					
Tilan pääoma, kun viljelyala 240ha	1156000					
Tilan liiketulos, kun viljelyala 240ha	10669,91					
Kokonaispääoman tuotto-%	0,92					

Tilanhoitaja (ammattitaitoisia +40%) Työkustannus sivukuluihin 23,4€/h	Tilanhoitajan palkka 15,5€/h					Härkäpapu
	Kaura	Ohra	Ruis	Rypsi	60	
Pinta-ala	60	60	24	60	36	
Sadon määrä	3728,95	4151,31	4524,96	1573,35	1610,93	
Satotuotot	829,47	837,48	848,89	564,83	365,68	
Sadosta saatu hinta	0,222	0,202	0,188	0,359	0,227	
Tuet yhteensä	534,18	535,7	606,66	598,26	583,44	
Tuotot Yhteensä	1363,87	1373,38	1455,74	1163,09	949,12	
Kylvöt	66,39	68,68	103,45	42,08	69,08	
Lannoitukset	129,04	121,91	132,75	106,57	49,67	
Kasvinsuojelu	29	49,05	43,01	81,09	32,11	
Muut muuttuvat kustannukset	150,25	155,89	134,15	115,63	88,69	
Muuttuvat kustannukset yhteensä	374,68	395,53	413,36	345,37	239,55	
Katetuotto A	989,19	977,85	1042,38	817,72	709,57	
Kate A ilman tukia	432,97	432,83	219,5	126,1		
Työkustannukset (oma työ)	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	
Työkustannukset (ostotyö)	190,4	190,4	190,4	190,4	190,4	
Työkustannukset yhteensä	207,1	207,1	207,1	207,1	207,1	
Katetuotto B	782,09	770,75	835,28	610,62	502,47	
Koneiden muut kulut	287,66	226,18	257,29	170,85	210,74	
Rakennusten muut kulut	54,82	43,05	57,67	27,21	47,29	
Yleiskustannukset	67,4	61,75	67,97	72,21	58,87	
Kone-,rakennus- ja yleiskustannukset yhteensä	409,88	330,98	382,93	270,27	316,9	
Katetuotto C	372,21	439,77	452,35	340,35	185,57	
Pellon ja ojituksen kustannukset	384,49	385,82	408,7	344,21	368,79	
Kiinteät kustannukset yhteensä	794,37	716,8	791,63	614,48	685,69	
Kustannukset yhteensä	1376,15	1319,43	1412,09	1166,95	1132,34	
Nettovoitto/-tappio per Ha	-12,28	53,95	43,65	-3,86	-183,22	

