

## Viron ja Suomen maidontuotannon kilpailukyky

Eero Aaltonen<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Helsingin yliopisto, Taloustieteen laitos, PL 27, 00014 Helsingin yliopisto*

<sup>1)</sup> *MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, eero.aaltonen@helsinki.fi*

### Tiivistelmä

Euroopan unioni laajeni toukokuussa 2004, jolloin kymmenen uutta jäsenmaata liittyi unionin jäseneksi. Yksi uusista jäsenmaista oli Viro. Nyt sekä Viro että Suomi toimivat samalla sisämarkkina-alueella. Sisämarkkinat helpottavat mm. tuotteiden liikkuvuutta jäsenmaasta toiseen. Vapautuneet sisämarkkinat voivat uhata yrityksiä, jotka tuottavat identtisiä tuotteista mutta eivät ole kilpailukykyisiä markkinoilla.

Tässä tutkimuksessa selvitetään maitotilojen kansainvälisen vertailuverkoston (IFCN-verkoston) tilatietoja ja verkostossa kehitettyä simulointimallia hyväksi käyttäen Viron ja Suomen maitotilojen kilpailukykyä vuonna 2003 sekä taloudellisten ja fyysisten tunnuslukujen (kilpailukyvyyn) kehittymistä vuoteen 2010. Tilat on muodostettu maidontuotannon kansainvälistä vertailua varten ja ne kuvaavat alueelle ominaisuuksiltaan tyypillisiä maitotiloja. Virossa vertailussa ovat mukana 35 ja 440 lehmän tilat ja Suomesta Päijät-Hämeen 40 lehmän tila (B-tukialue) ja Pohjanmaan 40 lehmän tila (C2-tukialue). Mallin avulla lasketaan maidontuotannon taloudellisia ja fyysisiä tunnuslukuja. Kilpailukykyä kuvaavana keskeisenä tunnuslukuna käytetään maitokilon tuotantokustannusta. Lisäksi tutkimuksessa selvitetään viljelijähaastattelujen avulla, millaisia ovat maitotilojen liikkeenjohdon strategiat Virossa ja Suomessa.

Vuonna 2003 maidon tuotantokustannus oli Suomen tyypillisillä maitotiloilla korkeampi kuin Viron maitotiloilla. Vaikka maidon tuotantokustannus oli Suomen tiloilla Viron tiloja korkeampi, olivat myös tuotot (maidon tuottajahinta ja tuet) maitokiloa kohti Suomen tiloilla Viron tiloja korkeammat. Tuella onkin suuri merkitys Suomen tilojen taloudessa. Tuen osuus Suomen tiloilla on noin 30 % lypsykarjatalouden kokonaistuotoista. Simuloitaessa tilojen tuotantoa vuoteen 2010, Viron tyypillisillä maitotiloilla kannattavuus paranee vuoteen 2003 verrattuna. Tähän vaikuttavia tekijöitä ovat mm. maidon tuottajahinnan sekä pinta-alatukien kohoaminen. Suomen tyypillisillä maitotiloilla kannattavuus puolestaan heikkenee tulevaisuudessa. Heikkenevä kannattavuuskehitys aiheutuu kustannusten noususta ja alenevasta maidon hinnasta sekä tuesta.

Tulevaisuudessa Viron maidontuotanto tulee painottumaan yhä enemmän suuriin maatalousyrityksiin, vaikka perhevilmien merkitys maidontuotannossa on kasvanut Viron itsenäistymisen jälkeen. Vuonna 2003 suurtiloilla tuotettiin kuitenkin noin 70 % kaikesta Virossa tuotetusta maidosta. Tutkimustulokset osoittavat, että Viron tyypillisistä maitotiloista etenkin Viron 440 lehmän tilalla maidontuotannon yksikkökustannukset ovat alhaiset ja tuotanto on kannattavaa. Viron 440 lehmän tila on tutkituista tiloista kilpailukykyisin. EU:n myötä Viron maidontuotanto elää kuitenkin murroksen aikaa.

Asiasanat: maidontuotanto, kilpailukyky, Viro, Suomi

## Johdanto

Euroopan unioni laajeni toukokuussa 2004, jolloin kymmenen uutta jäsenmaata liittyi unionin jäseneksi. Yksi uusista jäsenmaista oli Viro. Nyt sekä Viro että Suomi toimivat samalla sisämarkkina-alueella. Sisämarkkinat helpottavat mm. tuotteiden liikkuvuutta jäsenmaasta toiseen. Vapautuneet sisämarkkinat voivat uhata yrityksiä, jotka tuottavat identtisiä tuotteita, mutta eivät ole kilpailukykyisiä markkinoilla.

Historiallisten tekijöiden seurauksena edellytykset maatalouden harjoittamiselle Virossa ovat erilaiset kuin Suomessa. Etenkin toisen maailmansodan seuraukset näkyvät molempien maiden maataloudessa vielä tänäkin päivänä. Neuvostoliiton aikana Viron maatilojen määrä väheni ja maataloustuotanto perustui kollektiivituotantoon, jonka perustana oli tuotantovälineiden yhteiskunnallinen omistus kahdessa muodossa: valtion omistus ja osuuskunnallinen omistus. Kollektivisoinnin myötä maatalous oli keskittynyt pääasiassa suuriin yksiköihin (Tönurist 1979, s. 25, 29). Viron itsenäistyttyä vuonna 1991 maatalousmaa on jaettu yksityisille kotitarveviljelmille, perheviljelmille ja entisistä valtiontiloista muodostetuille maatalousyrityksille. Vuonna 2001 Virossa oli 176 400 kotitarveviljelmää, 60 895 perheviljelmää ja 709 maatalousyritystä. Vuonna 2001 Suomessa oli vastaavasti 77 320 maatilaa, joista lähes 90 % oli yksityisten henkilöiden omistamia perheviljelmiä (Kalm ja Laansalu 2002, s. 10, TIKE 2004, s. 56-57).

Vaikka Virossa on paljon pieniä tiloja, on Viron maidontuotanto keskittynyt suuriin yksiköihin. Vuonna 2003 Virossa oli noin 17 000 maitotilaa, joista noin 68 % oli 4 – 10 lehmän tiloja. Yli 60 % maidosta tuotettiin kuitenkin yli 100 lehmän karjoissa (MT 2004, s. 8). Vuonna 2003 Suomen maitotilojen määrä oli noin 18 700, joilla oli keskimäärin 18 lehmää. Suurin osa Suomen tiloista kuuluu tilakokoluokkaan 11 – 50 lehmää (TIKE 2004, s. 66). Virossa on myös saatavilla edullista työvoimaa. Virossa keskimääräinen bruttopalkka maataloustyössä vuonna 2004 oli noin 304,50 euroa/kk (Spiridovitch 2004, s. 46). Suomessa maataloustyöntekijän perusbruttopalkka vuoden 2002 lopussa oli puolestaan 1 297 euroa/kk (KTV 2004). Viron liittyttyä Euroopan unioniin Virossa astui voimaan myös Euroopan unionin maatalouspolitiikka, jonka myötä Virossa alettiin maksaa pinta-alamaksuja, jotka kasvavat vuosittain nousten vuonna 2013 Euroopan unionin vanhojen jäsenmaiden tasolle.

Tässä tutkimuksessa tavoitteena on selvittää maitotilojen kansainvälisen vertailuverkoston (IFCN-verkoston) tietoja ja verkostossa kehitettyä simulointimallia hyväksikäyttäen Viron ja Suomen maitotilojen kilpailukyky vuonna 2003 sekä taloudellisten ja fyysisten tunnuslukujen (kilpailukykyyn) kehittymistä vuoteen 2010. Kilpailukykyä kuvaavana keskeisenä tunnuslukuna käytetään maitokilon tuotantokustannusta. Lisäksi tutkimuksessa selvitetään viljelijähaastattelujen avulla, millaisia ovat maitotilojen liikkeenjohdon strategiat Virossa ja Suomessa.

## Aineisto ja menetelmät

Tutkimusaineistona ovat IFCN (International Farm Comparison Network)-verkoston maitotilat Suomesta ja Virossa. IFCN-verkoston perusajatuksena on määrittää eri tuotantoalueille niin kutsutut tyypilliset maitotilat, jotka kuvaavat alueelle ominaista tilaa. Tyypillinen maitotila edustaa huomattavaa määrää tuotantoalueen maitotiloista. Tyypillistä tilaa määrittäessä huomioidaan tilakoko, karja, kasvintuotanto, työnkäyttö ja tuotantoteknologia. Tyypilliset tilat on muodostettu paneelin avulla. Paneeliin kuuluu tutkijoita, neuvoja ja viljelijöitä. Tiedot pyritään päivittämään 2 – 3 vuoden välein, jonka välisenä aikana tietoja voidaan käyttää korjaamalla niitä erilaisin indekseihin. Tilojen reaali- ja rahaprosessin analysoinnissa käytetään yhtenäisiä menetelmiä ja kriteerejä, joilla pyritään parantamaan eri maiden tulosten vertailukelpoisuutta (IFCN 2003). Viron maidontuotantotiloista on muodostettu kaksi tyypillistä maitotilaa, keskikokoinen 35 lehmän maitotila, joka edustaa Pohjois-Viron aluetta ja suuri 440 lehmän maitotila, joka edustaa Keski-Viron aluetta. Suomen maidontuotantotiloista vertailuun valittiin 40 lehmän maitotilat, joista toinen edustaa Päijät-Hämettä (B-tukialue) ja toinen Etelä- ja Keski-Pohjanmaata (C2-tukialue).

Tilojen tuotantotoimintaa ja taloudellisia tuloksia tarkastellaan TIPI-CAL (Technology Impact and Policy Impact Calculations) -simulointimallilla. Lähtötietoina simulointimalliin syötetään tyypillisen tilan tiedot, tilan tuotantostrategia sekä hinnat ja niiden kehitys. Mallin avulla voidaan verrata erilaisia maita, erilaisia yritysmuotoja sekä kooltaan erilaisia maatiloja. Simuloinnissa voidaan lisäksi verrata erilaisia näkymiä politiikan ja tuotantoteknologian kehityksestä tai erilaisia muutosstrategioita. Simulointimalli on tilatason tuotanto- ja laskentamalli, jonka avulla voidaan laskea maidontuotannon taloudellisia tunnuslukuja lähtökohtavuodelle sekä simuloida tilan tuotantoa ja taloutta enintään 10 vuotta eteenpäin.

Tässä tutkimuksessa lähtötietoina käytetään vuoden 2003 tilatietoja, joiden avulla kuvataan tilojen tuotantotoimintaa ja maidontuotannon tuotto- ja kustannusrakenteita. Vuoden 2003 tiedoilla lasketaan

tilojen taloudelliset tunnusluvut. Lisäksi simuloidaan maitotilojen tuotantoa ja tutkitaan taloudellisten tunnuslukujen kehittymistä tiettyihin oletuksiin perustuen vuoteen 2010 asti.

Lisäksi tutkimuksessa haastateltiin virolaisia ja suomalaisia maidontuottajia. Haastatteluilla pyritään selvittämään, millaisia ovat maitotilojen liikkeenjohdon strategiat Virossa ja Suomessa. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluna (Hirsjärvi ja Hurme 1985, s. 35, 38). Tässä tutkimuksessa haastateltiin Virossa kolmea perheviljelmien maidontuottajaa sekä yhtä maidontuotantoa harjoittavaa maatalousyrittäjästä. Suomesta haastateltiin kahta B-tukialueen ja kahta C2-tukialueen maidontuottajaa.

## **Tulokset**

Viron tiloilla nurmisäilörehun osuus peltopinta-alasta on selvästi pienempi kuin Suomen tiloilla. Viron tiloilla luonnonlaitumen osuus on puolestaan suuri. Suomen tiloilla ei ole luonnonlaidunta, vaan laidun on peltolaidunta, jota ei puolestaan ole Viron tiloilla. Pohjanmaan tilalla laidun on lähinnä lehmien jaloittelua varten. Molemmilla Viron maitotiloilla tuotetaan lisäksi heinää, kevätvehnää ja ohraa, Viron 35 lehmän tilalla myös kauraa ja Viron 440 lehmän tilalla syysruista ja syysvehnää. Molemmilla Suomen tiloilla tuotetaan kauraa ja ohraa.

Nurmisäilörehun satotaso on Päijät-Hämeen 40 lehmän tilalla 19,6 tn/ha, Viron 35 lehmän tilalla 17,3 tn/ha ja Viron 440 lehmän tilalla 17 tn/ha. Pohjanmaan 40 lehmän tilalla nurmisäilörehun satotaso on vuonna 2003 heikoin 12 tn/ha. Luonnonlaitumen satotaso on Viron 35 lehmän tilalla 5,2 tn/ha ja Viron 440 lehmän tilalla 5 tn/ha. Päijät-Hämeen tilalla peltolaitumen satotaso on 8,5 tn/ha. Pohjanmaan tilalla lehmien jaloittelulaitumen satotaso on laidunnuspaineen vuoksi alhainen noin 4 tn/ha. Päijät-Hämeen tilalla ohran satotaso on 3,4 tn/ha, Viron 440 lehmän tilalla 3 tn/ha ja Viron 35 lehmän tilalla 2,6 tn/ha. Pohjanmaan tilalla ohran satotaso on 2,5 tn/ha, mikä on Viron satotasoja alhaisempi.

Lehmien ruokinnassa käytettävä tuoresatomäärä on korkein Viron 440 lehmän tilalla, jossa lehmää kohden käytetään rehua noin 23,6 tonnia vuodessa. Päijät-Hämeen tilalla lehmää kohden käytetään rehua noin 19 tonnia vuodessa, Pohjanmaan tilalla noin 14,2 tonnia vuodessa ja Viron 35 lehmän tilalla noin 13 tonnia vuodessa. Suomen tiloilla nurmisäilörehulla on suurin merkitys lehmien ruokinnassa. Viron tiloilla suuri merkitys lehmien ruokinnassa on puolestaan luonnonlaitumella.

Vuonna 2003 keskituotokset olivat Viron tiloilla Suomen tiloja alhaisemmat. Viron 35 lehmän tilalla keskituotos oli 5 916 kg EKM (energia-arvokorjatussa maitokilossa on 4 %:n rasvapitoisuus ja 3,3 %:n valkuaispitoisuus) ja Viron 440 lehmän tilalla 6 583 kg EKM. Päijät-Hämeen tilalla keskituotos oli 9 385 kg EKM, mikä oli vertailutiloista korkein. Pohjanmaan tilalla keskituotos oli 8 171 kg EKM.

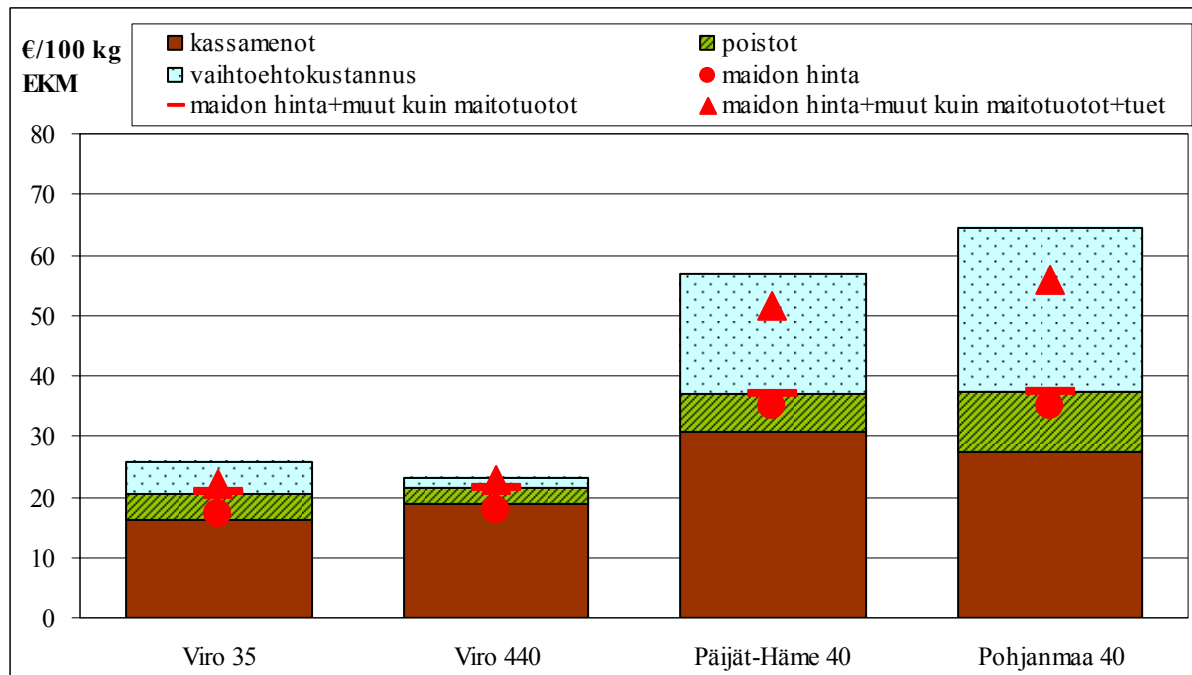
## **Tuottavuus**

Työn tuottavuus on laskettu jakamalla energiakorjattu maitomäärä tehdyillä oman työn ja vieraan työn työtunneilla. Työn tuottavuus on Suomen maitotiloilla selvästi korkeampi kuin Viron maitotiloilla. Suomen tiloista työn tuottavuus on korkeampi Päijät-Hämeen tilalla, jossa se on 65 kg EKM/h. Pohjanmaan tilalla työn tuottavuus on 59 kg EKM/h. Viron tiloista työn tuottavuus on korkeampi 440 lehmän tilalla, jossa se on 35 kg EKM/h. Viron 35 lehmän tilalla työn tuottavuus on 21 kg EKM/h. Pääoman tuottavuus on laskettu jakamalla energiakorjattu maitomäärä lypsykarjatalouden pääomalla (1 000 euroa). Pääoma ei sisällä peltoa eikä maitokiintiötä. Pääoman tuottavuus on Viron 440 lehmän tilalla 1 760 kg EKM/1 000 euroa, Päijät-Hämeen 40 lehmän tilalla 1 580 kg EKM/1 000 euroa, Viron 35 lehmän tilalla 830 kg EKM/1 000 euroa ja Pohjanmaan 40 lehmän tilalla 720 kg EKM/1 000 euroa. Pääoman tuottavuutta nostavat korkea keskituotos ja alhainen lypsykarjatalouden pääoman määrä. Pohjanmaan tilalla on vastikään investoitu uuteen navettaan.

## **Maidontuotannon tuotto- ja kustannusrakenne**

Kuviossa 1 esitetään maidontuotannon tuotot sekä kustannukset. Kuvioista havaitaan, että maidon hinta on Suomen tiloilla korkeampi kuin Viron tiloilla. Tuella on suuri merkitys Suomen tiloille. Päijät-Hämeen tilalla tuki muodostaa 29 % ja Pohjanmaan tilalla 33 % lypsykarjatalouden kokonaistuotosta. Viron tiloille tuen merkitys on puolestaan vähäinen. Maidon tuotantokustannus on Suomen tiloilla korkeampi kuin Viron tiloilla. Kaikilla tiloilla maidon hinnalla pystytään kattamaan kassamenot. Lisättäessä maidon hintaan muut kuin maitotuotot pystytään kaikilla tiloilla kattamaan kassamenojen lisäksi poistot. Lisättäessä tuet maidon hintaan ja muihin kuin maitotuottoihin, millään tilalla ei pystytä kattamaan kassamenoja, poistoja ja oman työn ja pääoman käytöstä aiheutuvaa vaihtoehtokustannusta eikä siten tuottamaan voittoa. Kaikil-

la tiloilla vaihtoehtokustannus pystytään kattamaan vai osittain (kuviossa kustannuspylväät ovat korkeampia kuin tuotot). Tappio maitokiloa kohti on pienin Viron 440 lehmän tilalla.



Kuvio 1. Maidon tuotantokustannus sekä lypsykarjatalouden tuotto- ja kustannusrakenne Viron ja Suomen tyypillisillä maitotiloilla vuonna 2003.

### Taloudelliset tunnusluvut

Taulukossa 1 esitetään Viron ja Suomen tyypillisten maitotilojen tunnusluvut vuoden 2003 tiedoin. Taulukosta nähdään, että vaikka Suomen tiloilla maataloustulo on Viron tiloja korkeampi, ei maidontuotanto ole silti kannattavaa. Tähän vaikuttaa mm. Suomen tilojen korkeampi oman työn palkkavaatimus.

Taulukko 1. Taloudelliset tunnusluvut Viron ja Suomen tyypillisillä maitotiloilla vuonna 2003.

		Viro 35	Viro 440	Päijät-Häme 40	Pohjanmaa 40
maataloustulo	€/100 kg EKM	1,7	1,5	15,0	19,0
työtuntiansio	€/h	0,2	1,6	8,5	8,1
koko pääoman tuotto-%	%	0,2	2,9	0,1	- 0,7
yrityksen voitto	€/100 kg EKM	- 3,6	- 0,2	- 5,2	- 8,5
kannattavuuskerroin		0,32	0,94	0,76	0,70

Lisäksi tutkimuksessa on simuloitu tyypillisten tilojen tuotantoa vuosina 2003 – 2010. Sekä Suomen että Viron maitotiloille on tehty tiettyjä oletuksia, jotta voitaisiin simuloida tilojen tulevaisuuden tuotantoa. Oletuksia on tehty mm. tiloille maksettavista tuista sekä tuotteiden ja panosten hintojen kehityksestä. Oletukset pohjautuvat asiantuntijoiden antamiin tietoihin ja arvioihin. Näiden oletusten pohjalta on laskettu edellä esitetyt taloudelliset tunnusluvut. Keskeisimmät oletukset Viron tilojen kohdalla on maidon tuottajahinnan sekä työvoimakustannusten nousu. Perusskenaariossa maidon hinnan oletetaan olevan Viron 440 lehmän tilalla noin 0,27 €/kg vuosina 2006 – 2010. Viron 35 lehmän tilalla maidon hinta on noin 0,01 €/kg alhaisempi, koska Virossa pienet tilat joutuvat maksamaan itse keräilykustannuksia. Työvoiman hinnan oletetaan Virossa nousevan 10 % vuodessa. Suomen tiloilla maidon tuottajahinnan oletetaan laskevan 15 % vuosien 2004 – 2007 välisenä aikana CAP-uudistuksen myötä. Lisäksi Etelä-Suomen 141-tuen oletetaan laskevan simulointijaksolla vuosittain. Maitotuotoksen oletetaan nousevan Viron 440 lehmän tilalla selvästi vuoden 2003 tasosta (1 900 kg tällä ajanjaksolla). Tämä nostaa työn (kg EKM/h) ja pääoman (kg EKM/1 000 €) tuottavuutta merkittävästi vuosien 2003 – 2010 välisenä Viron 440 lehmän tilalla.

la.

Herkkyysanalyysissa on tehty erilaisia oletuksia mm. maidon tuottajahintojen sekä Suomen tiloilla tukien ja Viron tiloilla työvoiman hinnan suhteen. Viron tiloilla on tutkittu maidon tuottajahinnan nousun (0,27 €/kg → 0,30 €/kg, skenaario 1) ja työvoimankustannusten nousun (10 %/vuosi → 15 %/vuosi, skenaario 2) vaikutusta taloudellisiin tunnuslukuihin. Suomen tiloilla maidon tuottajahinnan oletetaan laskevan 15 %:n sijaan 20 % (skenaario 1) vuosien 2004–2007 välisenä aikana CAP-uudistuksen myötä. Skenaariossa 2 oletetaan, että Etelä-Suomen kansallinen 141-tuki poistuu vuoden 2007 jälkeen, koska tuen jatkosta ei ole varmuutta. 141-tuen laskiessa, myös Pohjois-Suomen 142-tuen oletetaan laskevan 50 % vuonna 2008. Tällä oletuksella tutkitaan maidon tuotantotuen vaikutusta Suomen tyypillisille maitotiloille

Simulointijaksolla Virossa tuottoja nostaa maidon hinnan nousu sekä EU:n myötä voimaan tulevat ja vuosittain kohoavat tuet. Koko pääoman tuottoprosentilla, yrittäjänvoitolla ja kannattavuuskertoimella mitattuna tuotanto on simulointijaksolla Viron tiloilla Suomen tiloja kannattavampaa. Simulointijaksolla Päijät-Hämeen 40 lehmän tilalla maataloustuloa alentaa maidon hinnan sekä Etelä-Suomessa maksettavan 141-tuen alentuminen. Pohjanmaan 40 lehmän tilalla maataloustulo laskee vuosittain, mutta on silti korkein tutkimuksessa mukana olevista tiloista. Tukien merkitys Suomen tiloille maidon hintakehityksen ohella on havaittavissa erityisen selkeästi herkkyysanalyysistä, jossa tunnusluvut heikkenevät selvästi skenaariossa, jossa kansallista tukea ei makseta. Suomen tiloille tuet ovatkin merkittävä kilpailukykytekijä. Viron tiloille tehdyistä herkkyysanalyyseistä on havaittavissa, miten maidon ja työvoiman hinta oletus vaikuttavat tunnuslukuihin.

### **Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset**

Vuonna 2003 työn tuottavuus (kg EKM/h) oli Suomen tyypillisillä maitotiloilla selvästi Viron tiloja korkeampi. Suomen tiloilla työn tuottavuutta nostavat korkeat keskituotokset. Lisäksi Suomen tiloilla työtä on korvattu pääomalla. Viron tiloista korkein työn tuottavuus oli 440 lehmän tilalla. Tällä tilalla työn tuottavuutta nostaa Viron 35 lehmän tilaa korkeampi keskituotos. Simuloitaessa tyypillisten maitotilojen tuotantoa tehdyillä oletuksilla vuoteen 2010, työn tuottavuus nousee selvimmin Viron 440 lehmän tilalla. Tämä johtuu oletetusta työntekijöiden määrän vähentymisestä sekä keskituotoksen kasvusta. Simulointijaksolla Viron 440 lehmän tilalla työn tuottavuus ei kuitenkaan saavuta Suomen tilojen tasoa. Työn tuottavuudella mitattuna Suomen tyypilliset maitotilat ovat kilpailukykyisiä Viron maitotiloihin verrattuna. Vuonna 2003 pääoman tuottavuus (kg EKM/1 000 €) oli korkein Viron 440 lehmän tilalla. Tällä tilalla on selvästi muita tiloja alhaisempi pääoman määrä. Pääoman tuottavuus on alhaisin Pohjanmaan 40 lehmän tilalla, koska tilalla on investoitu viime vuosina, mikä nostaa tilan pääoman määrää. Pääoman tuottavuus nousee selvimmin Viron 440 lehmän tilalla, jossa pääoman tuottavuutta nostaa keskituotoksen nopea nousu sekä alhainen pääoman määrä. Pääoman tuottavuudella mitattuna Viron 440 lehmän tyypillinen maitotila on kilpailukykyinen Suomen maitotiloihin verrattuna.

Vuoden 2003 tarkastelussa maidon tuotantokustannus (€/100 kg EKM) on Suomen tyypillisillä maitotiloilla korkeampi kuin Viron maitotiloilla. Suomen tiloilla maidon tuotantokustannusta nostavat Viron tiloja selvästi korkeammat kassamenot ja vaihtoehtokustannus. Viron 440 lehmän tilalla vaihtoehtokustannusta alentaa se, että tilan kaikki pellot ovat vuokrateltoja, eikä tilalla käytetä omaa työvoimaa. Vaikka maidon tuotantokustannus on Suomen tiloilla Viron tiloja korkeampi, ovat myös maitotuotot Suomen tiloilla korkeammat kuin Viron tiloilla. Tuella on suuri merkitys molemmille Suomen tiloille. Tuen osuus molemmilla Suomen tiloilla on noin 30 % lypsykarjatalouden kokonaistuotoista. Viron tiloihin verrattuna Suomen tiloilla on selvästi korkeampi oman työn palkkavaatimus, mikä näkyy Suomen tilojen korkeampana vaihtoehtokustannuksena.

Vuonna 2003 maataloustulo 100 maitokiloa kohti oli Suomen tyypillisillä maitotiloilla Viron tiloja selvästi korkeampi. Maataloustulo ei kuitenkaan mittaa kannattavuutta, sillä maataloustulolla on katettava vielä vaihtoehtokustannus, joka on Suomen tiloilla Viron tiloja korkeampi. Myös työtuntiansio on Suomen tiloilla Viron tiloja korkeampi. Viron tiloilla päästään kuitenkin lähemmäksi tilan keskimääräistä palkkavaatimusta kuin Suomen tiloilla. Koko pääoman tuottoprosentti ja yrittäjänvoitto ovat Viron tiloilla Suomen tiloja paremmat.

Koko pääoman tuottoprosentilla, yrittäjänvoitolla ja kannattavuuskertoimella mitattuna tuotanto on simulointijaksolla 2004–2010 Viron tiloilla Suomen tiloja kannattavampaa. Myös työtuntiansio nousee Viron tiloilla. Etenkin Viron 440 lehmän tilalla työtuntiansio nousee lähelle Päijät-Hämeen tilan työtuntiansiota. Verrattuna työtuntiansion kehittymistä keskimääräiseen palkkatasoon, on työtuntiansion ke-

hittyminen Viron 35 lehmän tilalla maltillinen ja Viron 440 lehmän tilalla nopea. On kuitenkin huomattava, että tulos on riippuvainen tehdyistä oletuksista. Esimerkiksi Viron 440 lehmän tilalla mm. maitotuotoksen nousu on oletettu suuremmaksi kuin muilla tiloilla.

Viron tiloille tehdyistä haastatteluista selvisi, että keskeinen kasvua rajoittava tekijä Virossa tällä hetkellä on maitokiintiöt. Mahdollisuutena – tosin myös uhkana – koettiin jäsenyys Euroopan unionissa. Viljelijöiden mielestä EU:n mukanaan tuomat pinta-ala- ja investointituet ovat tärkeitä tämän päivän Viron maidontuotannossa. Lisäksi maidon hinta on viljelijöiden mielestä noussut kohtalaisele tasolle EU:n myötä. Haastatellut perheviljelmien maidontuottajat aikovat jatkaa maidontuotantoa nykyisellään ja pyrkivät maksimoimaan EU:sta saatavat tuet. Maidontuotantoa harjoittava maatalousyrittäjä aikoo myös jatkaa tuotantoa nykyisellään, mutta pyrkii samalla investoimaan tilan rakennuksiin ja koneisiin. Lisäksi tilalla pyritään kustannussäästöihin mm. vähentämällä työvoimaa. Haastateltujen Viron maidontuottajien mielestä perheviljelmien koko kasvaa tulevaisuudessa, koska pienet tilat lopettavat tai vaihtavat tuotantosuuntaa. Jäljelle jäävät tilat tulevat investoimaan maidontuotantoon. Lisäksi yrityskoon kasvattamiseen kannustaa Viron meijerien järjestelmä, jossa pienet maitotilat maksavat osin itse keräilykustannuksiaan.

Haastateltujen suomalaisten maidontuottajien mielestä maidontuotantoa jatketaan heidän tiloillaan nykyisellään. Tilakoko pidetään tällä hetkellä kilpailukykyinen. Menestymisen edellytyksenä yksikkökoon lisäksi nähtiin myös oma ammattitaito. Suunnittelussa painotettiin taloudellisuutta. Uhkakuviksi haastatelluilla Suomen maitotiloilla nousivat EU:ssa harjoitettava maatalouspolitiikka, tukien ja hintojen säilyminen (etenkin B-tukialueella) sekä kustannusten nousu. Haastateltavien maidontuottajien mukaan heidän tilojensa, ja koko suomalaisen maidontuotannon, vahvuutena on laatutuotanto.

Haastateltujen pohjalta Viron ja Suomen tiloille tehtiin SWOT-analyysi. Sen mukaan sekä Viron perheviljelmillä että maatalousyrittäjissä EU koettiin vahvuutena, heikkoutena, mahdollisuutena ja uhkana. Tähän vaikuttaa olennaisesti se, että Viro on uusi jäsenmaa EU:ssa. Kaikista Viron maidontuotantoon vaikuttavista tekijöistä ei ole vielä tietoa. Tilojen koosta johtuen yksi uhkatekijä etenkin perheviljelmillä oli heidän tilojensa epävarma kohtalo tulevaisuudessa. Suurille tuottajille maksetaan Virossa korkeampaa tuottajahintaa kuin pienille tuottajille. Lisäksi meijerit kilpailevat suurista maatalousyrittäjistä. Haastatelluilla Suomen maitotiloilla yhdeksi vahvuustekijäksi koettiin ammattitaito. Haastatellut Suomen tilat olivat karjakooltaan keskimääräistä suurempia. Maidontuottajat kokivat juuri tilakoon yhdeksi vahvuustekijäksi ja toisaalta myös mahdollisuudeksi. Heikkoudeksi tiloilla koettiin maatalouspolitiikka ja siitä aiheutuva epävarmuus. Heikkoudeksi koettiin myös panoshintojen nousu ja tuottajahintojen lasku. B-tukialueella koettiin yhdeksi suureksi uhkatekijäksi tulokehitys ja tuet. Uhkatekijäksi koettiin myös EU:n laajentuminen.

Tutkimustulosten ja haastateltujen perusteella voidaan todeta, että tulevaisuudessa Viron maidontuotanto tulee siirtymään suuriin maatalousyrittäjiin, vaikka perheviljelmien merkitys maidontuotannossa on Viron itsenäistymisen jälkeen kasvanut. Osa pienistä maitotiloista lopettaa tai vaihtaa tuotantosuuntaa. Perheviljelmien tilakoko tulleekin tulevaisuudessa kasvamaan. Vuonna 2003 suurtiloilla tuotettiin jo noin 70 % kaikesta Virossa tuotetusta maidosta. Tutkimuksessa Viron 440 lehmän tyypillisellä maitotilalla maidontuotannon yksikkökustannukset olivat alhaiset ja tuotanto kannattavaa. Näiden tulosten yleistämisessä koskemaan kaikkia Viron suuria maitotiloja tulee kuitenkin olla varovainen, sillä EU:n myötä Viron maidontuotanto elää murroksen aikaa. Tilojen taloudellisen tuloksen kehittymiseen vaikuttaa maidon tuottajahinnan ja tukien kehitys. Toisaalta myös yleinen kustannustaso, etenkin työvoimakustannukset, tulee Virossa nousemaan. Tutkimustulosten mukaan Suomen tyypillisillä maitotiloilla kannattavuus laskee tulevaisuudessa. CAP-uudistuksessa tuki irrotetaan tuotannosta. Uudistuksessa määräytyvät tilakohtaiset lisäosat siirtyvät tasatukeen vuoteen 2016 mennessä, mikä alentaa edelleen maitotilojen saamaa tukea.

Virolainen maidontuotanto ei uhkaa tällä hetkellä suomalaista maidontuotantoa. Virossa potentiaalisena markkina-alueena nähdään Latvian maitomarkkinat. Sekä Virossa että Suomessa yksittäisen yrittäjän näkökulmasta rajoittavana tekijänä ovat sekä tilakohtaiset että maakohtaiset maitokiintiöt.

## Kirjallisuus

**Hirsjärvi, S. & Hurme, H.** 1985. Teemahaastattelu. 3. painos. 144 s.

**IFCN** 2003. International Farm Comparison Network. Saatavissa internetistä: <http://www.ifcnnetwork.org>.

**Kalm, Ü. & Laansalu, A.** (toim.) 2002. Estonian agriculture, rural economy and food industry. Ministry of Agriculture: 40 p.

**KTV** 2004. Kunta-alan kuukausipalkkaisten keskiansioita lokakuulta 2002. Kunta-alan ammattiliitto. Saatavissa: <http://www.ktv.fi>.

**MT** 2004. Viron tuotanto ei uhkaa suomalaismaitoa. Maaseudun Tulevaisuus 29.11.2004.

**Spiridovitsh, S.** 2004. Viro; maaraportti. Finpro – Ratkaisuja kansainvälistymiseen. 49 s. Saatavissa: <http://www.finpro.fi>. Viitattu: 17.11.2004.

**TIKE** 2004. Maatilatilastollinen vuosikirja 2004. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus, Maa-, metsä- ja kalatalous 2004:61: 268 s.

**Tõnurist, E.** 1979. Neuvosto-Eestin maatalous: 148 s.