MTT Taloustutkimus
Heikki Lehtonen ja Jarkko Niemi 20.12. 2007

Arvioita 141-tukiratkaisun vaikutuksia sian- ja siipikarjanlihan tuotantoon Suomessa

Suomi ehdotti kesällä 2007 EU:n komissiolle Etelä-Suomessa maksettaville ns. 141-tuille mallia, jossa sikojen ja siipikarjan kansallinen tuki maksettaisiin eläinten lukumääristä riippumatta, mikäli tila säilyisi kotieläintilana. Malli hyväksyttiin EU:n komission ja Suomen välisissä keskusteluissa marraskuussa 2007. Komissio kuitenkin edellyttää sika- ja siipikarjatiloille maksettavan tuen määrän alenemista alle puoleen vuoteen 2013. Yksimahaisille eläimille esitetään myös rakennemuutosohjelmaa, jossa tuotannosta irrotettua tukea voidaan maksaa kaksi vuotta tuotannon lopettamisen jälkeen, kuitenkin enintään 20 000 euroa tilaa kohti vuodessa.

Nautaeläinten tuki AB-tukialueilla alenee kuitenkin vain muutaman prosentin ja se maksettaisiin edelleen eläinten lukumäärien ja maitolitrojen perusteella. Kokonaisuutena 141-tuki alenee noin kolmanneksella 2008-2013. Komissio vahvistaa mallin lopullisesti alkuvuonna 2008. Seuraavassa keskitytään arvioimaan vaikutuksia sian- ja siipikarjanlihantuotantoon.

Mitä vaikutuksia tuen irrottamisella tuotannosta pitäisi teoriassa olla?

Tuen irrottaminen tuotannosta vähentää kannustinta tuottaa. Se jättää tuotannon määrän aiempaa enemmän markkinoiden ja markkinaosapuolten strategisten päätösten ohjattavaksi.
Teoriassa tuen irrottaminen tuotannosta johtaa kilpailullisilla markkinoilla paremmin kysyntää vastaavaan tuotantoon ja tehokkaampaan tuotantoresurssien käyttöön. Tuen irrottaminen tuotannosta antaa mahdollisuuden lopettaa suhteellisesti heikommin kannattavaa tuotantoa ilman että tukea menetetään. Tämä parantaa maataloustuloa, ellei irrotetun tuen määrä vähene. Myös panoskäyttö vastaisi joustavammin panosten ja tuotteiden hintasuhteiden muutoksiin, mikä parantaisi taloudellista tehokkuutta. Jos siis markkinoilta saatava hinta kattaa tuotannon muuttuvat kustannukset ja riittävän osan kiinteistä tuotantokustannuksista, tuen irrottaminen tuotantopäätöksistä olisi viljelijöiden edun mukaista. Esimerkiksi kananmunien ylituotanto voisi vähentyä ja hinnat nousta, samoin kuin tuottajien tulot.

Haastavaksi tuen irrotuksen tuotannosta tekee kuitenkin se, että koko maatalouden kustannukset olivat 1,67–kertaiset markkinatuottoihin verrattuna vuonna 2006. Maataloustuotteiden hintojen nouseminen pysyvästi Suomen tuotantokustannuksia vastaavalle tasolle ei ole realistista, koska myös panosten hinnat ovat nousussa, ja koska muualla maailmassa tarjonta pystyy vastaamaan nouseviin hintoihin vahvemmin kuin Suomessa.

Elintarvikeketjulle keskeinen kysymys on, ovatko markkinahinnat ja EU:n maatalouspolitiikan mukaiset, lähes kokonaan peltoalalle maksettavat tuet riittäviä pitämään yllä maataloustuotantoa ja tuotantomotivaatiota Suomessa.

Koska irrotetun tuen saamisen edellytyksenä on kotieläintilana pysyminen, tuki ei lyhyellä aikavälillä ole täysin irti tuotannosta, vaan sika- tai siipikarjatila voi eläinten pitoa jatkamalla saada 141-tukea aina vuoteen 2013 asti. Eläimistä luopuminen kokonaan veisi kahden vuoden siirtymäajan jälkeen tilalta kuitenkin koko kansallisen eläintuen. Samalla yksimahaisille eläimille maksetun irrotetun tuen määrä kuitenkin vähenee voimakkaasti. Luopumiseen jo valmistautuneet

tilat saattavat hyödyntää mahdollisuutta saada täysi tuki kahden vuoden ajan, kun taas osa lopettamista harkitsevista tiloista saattaa jatkaa kotieläintilana useita vuosia osin irrotetun 141-tuen saamiseksi. Koska lopettamisen aikaistaminen tai pitkittäminen riippuu monista tilakohtaisista asioista, mm. tuotannon jatkamiseen tarvittavista kustannuksista ja uusintainvestoinneista, on käytännössä hyvin vaikea arvioida 141-ratkaisun vaikutuksia tuotantoon ja siitä luopumiseen lyhyellä aikavälillä. 141-ratkaisu, joka irrottaa lyhyelläkin aikavälillä suuren osan tuesta tuotantopäätöksistä, nopeuttanee joidenkin tilojen luopumista, mutta vaatimus kotieläinstatuksesta saattaa pitkittää joillakin vuosilla niiden tilojen lopettamispäätöstä jotka voivat jatkaa tuotantoa alhaisin kustannuksin ilman investointeja.

Kotieläintilojen määrä on Suomessa puolittunut keskimäärin kymmenessä vuodessa, siipikarjatiloilla tätäkin nopeammin, jopa 6-7 vuodessa. Sian- ja siipikarjanlihan tuotantomäärät ovat kuitenkin EU-aikana kasvaneet, koska monet tilat ovat merkittävästi kasvattaneet tuotantoaan. Tuotannon kannattavuus on vaatinut tuotannon laajentamista ja sen mahdollistamien erikoistumis- ja mittakaavaetujen hyödyntämistä. Tämän vuoksi tilojen laajentaminen ja investoiminen kannattavasti on ollut jatkavien tilojen elinehto. Pelkästään kotieläinstatuksen perusteella maksettava tuki, jota ei voida laskea laajennusinvestoinnin tuotoksi, on pitkällä aikavälillä käytännössä tuotannosta irrotettua tukea.

Arvio vaikutuksista tuotantoon

Suomen sikatilojen tilaluokkajakauma on edelleen painottunut alle 100 eläinyksikön tiloihin. Sadan eläinyksikön tila edellyttää 143 emakko- tai 434 lihasikapaikkaa. Näillä tiloilla vuotuinen 141-eläintuen summa on vuoden 2007-2008 tukitasolla noin 20 000 euroa. Keskimääräinen tilakoko on Suomessa erikoistuneilla emakko- ja lihasikatiloilla edelleen tätä selvästi pienempi. Näin ollen komission vaatiman rakennetukiohjelman ehto, jonka mukaan irrotettu tuki voidaan maksaa kahden vuoden ajan lopettamispäätöksestä maksimissaan tasolla 20 000 euroa tilaa kohti vuodessa, ei alentaisi 141-tukea useimmilla suomalaisilla sikatiloilla. Merkittävää on myös se, että emakoista ja lihasioista yli puolet on alle 100 eläinyksikön tiloilla.

Kotieläinstatuksen voi saavuttaa pitämällä tilalla 3 ha peltoa ja 1,2 eläinyksikköä (esim. 16 lihasikaa) eli 0,4 ey/ha. Näennäistuotannon, tässä tapauksessa kotieläinstatuksen ylläpitämisen, houkuttelevuus kasvaisi tuotannon lopettamista suunnitelleilla tiloilla ja varsinkin jos tarjolla on kotieläinstatuksen ylläpitämisen mahdollistavia sivuansiomahdollisuuksia. Suurilla sikatiloilla, joihin on sijoitettu paljon pääomaa, näennäistuotanto ei olisi todennäköistä, koska tuotannon on oltava tehokasta jotta sijoitetulle vieraalle pääomalle saadaan riittävä tuotto.

On siis mahdollista, että irrotetun tuen sitominen kotieläintilojen määritelmään ja tuen siirtokelvottomuus tilojen välillä, johtaisivat taloudelliseen tehottomuuteen. Lopettamisaikeissa olevien tilojen viipyminen tuotannossa ei veisi tuotannonalan kehitystä eteenpäin.

Kotieläinstatus tuen saamisen edellytyksenä voi heikentää paitsi liha- ja munamarkkinoiden, myös pellon vuokra- ja myyntimarkkinoiden toimivuutta. Luopumispäätöksen lykkääminen tuen edellytysten takia lykkäisi pellon siirtymistä laajentavien tilojen käyttöön.

Pitkällä aikavälillä tuotannosta irrotettu tuki johtaisi taloudellisesti tehokkaampaan tuotantoon ja korkeampiin tuloihin kuin syksyllä 2007 sovittu malli. Tuen irtoaminen tuotannosta kiihdyttää sikatilojen luopumista pitkällä aikavälillä merkittävästi ja vähentää kokonaistuotantoa. MTT:n DREMFIA-sektorimallilla tehdyn arvion mukaan OECD-FAOn hintaennusteiden viljan ja lihan hinnat ja kansallisen tuen irrotus johtaisivat kymmenessä vuodessa kotimaista kysyntää vastaavaan

tuotantoon. Tämä tarkoittaisi sitä, että sianlihantuotanto vähenisi jopa 20 prosenttia, mutta siipikarjanlihantuotanto voisi säilyä ennallaan kulutuksen kasvaessa. Suomella ei ole sellaisia kustannusetuja jotta kulutusta suurempi sianlihan tuotanto voisi pitkään jatkua. Nykyinen sianlihantuotanto voisi ilman tuotantotukia säilyä vain, jos suomalaiset saavat vientimarkkinoilta riittävän katteen.

141-tuen irrottaminen tuotannosta vähentää yhdessä korkeiden viljan hintojen (OECD-FAO outlook 2008-2016 ennustaa 35 % korkeampaa hintaa viljoille verrattuna 2001-2005 keskiarvoon vuoteen 2016) kanssa johtaa sianlihan kokonaistuotannon alenemiseen jopa yli 20% (tasolle 150-170 milj. kg) seuraavan 10 vuoden aikana. Tuotanto ei siis vähene yhtäkkiä ajan mittaan. Tuen sidonta kotieläintilan määritelmään voi hämmentää tuottajia ja aluksi hidastaa tuotannosta luopumista täyteen irrotukseen verrattuna, mutta pian huomataan, että tuki on itse asiassa varsin pitkälle tuotannosta irrotettu. Ainakaan investoinnin tuotoksi sitä ei pidä laskea.

Tulos jonka mukaan sianlihantuotanto vähenee asteittain jopa 20 %, perustuu sikatilojen rakenteeseen ja korkeaan viljan hintaan, joka houkuttelee siirtymään viljan viljelyyn. Luopuminen on ollut melko hidasta viime vuosina, mutta nopeutuu olennaisesti jo 2-3 vuodessa kun 141-tuki alenee. Pienehköt tilat tuottavat edelleen suuren osa lihasta ja isot tilat eivät välttämättä ehdi laajentaa luopumisen tahdissa. Näin siksi, että tuen irrotus puraisee myös isojen tilojen investointien tuottoja. Saatu tulos 20 % tuotannon vähenemisestä on kuitenkin ehdollinen oletuksille mm. panoshintojen kehityksestä. Todellisuudessa tuotanto ei ehkä vähene yhtä paljon jos markkinoilta saadaan parempi korvaus viljan hinnan nousulle kuin OECD-FAOn hintaennusteet ennakoivat.

Kannustin tuotantoon vähenee myös siipikarjanlihantuotannossa tuen irrottamisen ja osittain viljan korkean hinnan takia. MTT:n Dremfia-sektorimallilla tehtyjen simulointien mukaan tuotannon kannattavuus heikkenee siinä määrin, että siipikarjanlihan kulutuksen kasvu voi johtaa ensisijassa tuonnin kasvuun eikä tuotannon kasvuun Suomessa. Tähän asti siipikarjanlihan tuottajahinnat ovat olleet EU-vertailussa varsin korkeita ja vakaita, ja kotimainen tuotanto on pysynyt erittäin hyvin kotimaisen kysynnän tahdissa. Jatkossa tämä on entistä haasteellisempaa. Tuontitullien mahdollinen alennus vaikuttaisi ensimmäisenä siipikarjanlihaan, tuonti EU:n ulkopuolelta kasvaisi ja hinnat alenisivat ainakin vähän. Siipikarjanlihan tilanne on kokonaisuutena sikataloutta parempi, koska kotimainen kysyntä on vahva ja lihaa tuotetaan jo nyt suurehkoissa yksiköissä alle 150 tilalla. OECD-FAO-hintaennusteet osoittavat, että viljan hinta siirtyy paremmin siipikarjanlihan kuin sianlihan tuottajahintaan. Siksi Dremfia-simulointien mukaan siipikarjanlihan tuotanto ei alenisi 141-tuen irrotuksen seurauksena. Tuotantomotivaatio kuitenkin heikkenee siipikarjanlihassakin irrotuksen ja viljan hinnan takia ja osa tuottajista saattaa lopettaa. Tällöin tuotantomäärän ylläpitäminen edellyttää laajennusinvestointeja osalla tiloista.

Taulukko 1. Eri kokoisten tilojen osuus emakoista (%) ja emakoiden lukumäärä eri kokoisilla AB- ja C-alueiden emakkotiloilla 2005. Lähde: Maatilarekisteri.

	osuus emakoista, %	
tukialue	AB	C
Alle 50 emakkoa	16	20
50-99	26	27
100-199	19	16
200-399	14	17
Yli 400 emakkoa	25	20
keskikoko (emakoa/tila)	91,20	81,50

	emakoita kpl	
	AB	C
Alle 50 emakkoa	8109	8311
50-99	13272	11214
100-199	9614	6730
200-399	7351	7150
Yli 400 emakkoa	12519	8218
YHTEENSÄ	50865	41623

Taulukko 2. Lihasikojen yhteismäärät eri kokoisilla lihasikatiloilla ja eri kokoisten tilojen osuus lihasioista AB- ja C-alueiden lihasikatiloilla 2005. Lähde: Maatilarekisteri.

tukialue	AB	C
Alle 100 lihasikaa	11940	12112
100-199 lihasikaa	23860	24067
200-399 lihasikaa	58204	39687
400-999 lihasikaa	86993	68600
Yli 1 000 lihasikaa	35310	33657
Yhteensä/keskim.	216307	178123

tukialue	AB	C
Alle 100 lihasikaa	6%	7%
100-199 lihasikaa	11%	14%
200-399 lihasikaa	27%	22%
400-999 lihasikaa	40%	39%
Yli 1 000 lihasikaa	16%	19%
Yhteensä/keskim.	100%	100%

Dynaamiseen optimointiin perustuvan eläinmallin avulla voidaan osoittaa, että lihasikaa kohti maksettavan 141-tuen irrotus tuotannosta nostaa lihasian optimaalisia teuraspainoja 3-4 kg. Vaikutus sianlihan kokonaistuotantoon olisi kuitenkin alle 5 %. Tämä tarkoittaa, että tuotantotuki on kannustanut vähän korkeampaan sikamäärään ja alempiin teuraspainoihin kuin rehujen ja sianlihan markkinahinnat ja tiloilla käytetty tuotantoteknologia ovat antaneet aihetta. 141-tukiratkaisu voi nostaa teuraspainoja lievästi, mikä osittain kompensoisi tukiratkaisun aiheuttamaa tuotannon vähenemistä. Se myös hidastaisi sikapaikkojen poistumista tuotannosta lyhyellä aikavälillä, sillä korkeampi teuraspaino lisää sikapaikkojen käyttöaikaa sikaa kohti. Tuen irrottaminen tuotannosta voi lisätä heikkotuottoisten eläinten karsintaa, sillä kannattavuuden voimakas heikkeneminen kannustaa lopettamaan keskimääräistä heikommin kasvavat lihasiat ja porsaat ja keskimääräistä heikommin tuottavat emakot jo hyvin aikaisessa vaiheessa. Toisaalta se voi myös pidentää tuotannossa pysyvien emakoiden pitoaikaa, jos porsaan ja sianlihan hintasuhteet muuttuvat siten että lihasikalat maksavat aikaisempaa vähemmän porsaista.

Vastaavasti voidaan epäillä, että emakkojen eläinyksikkötuki on kannustanut tarpeettoman korkeaan emakkojen määrään. Tällöin emakkojen laskenta-ajankohdan läheisyydessä on kannattanut viivästyttää emakkojen poistoja tuen saamiseksi. Tuotantosidonnaisen tuen poistuminen voi vähentää emakkomääriä ja hieman nostaa keskimääräistä porsastuotosta emakkoa kohden. Näiden tuotantotuesta johtuvien tuotantovääristymien poistuminen tuen irrottamisen myötä osittain parantaa sianlihantuotannon tuottavuutta. Tämä vaikutus korvaa kuitenkin vain pienen osan tuotantotuen irrottamisen aiheuttamasta tuotannon ja eläinpaikkainvestoinnin kannattavuuden heikkenemisestä.

Edellä esitetty arvio perustuu seuraaviin lähteisiin ja menetelmillä tehtyihin laskelmiin:

Lehtonen, H., Lankoski, J. & Koikkalainen, K. 2007. Economic and environmental performance of alternative policy measures to reduce nutrient surpluses in Finnish agriculture. Julkaistaan sarjassa Agriculture and Food Science numerossa 4/2007. http://www.mtt.fi/afs/

Niemi, J.K. 2006. Dynamic programming model for optimising feeding and slaughter decisions regarding fattening pigs. Agricultural and Food Science 15, Supplement 1: 1-121.

Niemi, J. 2008. Kärkiväli määrää kannattavimman teuraspainon. Sika 1/2008.

Regina, K., Lehtonen, H. & Esala, M. 2007. Arvio perusuran ja politiikkaskenaarion mukaisesta maatalouden kasvihuonekaasupäästöjen kehityksestä vuoteen 2050 mennessä. Luottamuksellinen muistio Ilmasto- ja energiastrategian valmisteluun Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla 17.12. 2007. 17 s.