

## Vientitukien poistamisen vaikutukset EU:n ja Suomen maitosektorille

Meri Virolainen<sup>1</sup>, Panu Kallio<sup>1</sup> ja Phil Abbott<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos, 28 A 00180 Helsinki, [meri.virolainen@ptt.fi](mailto:meri.virolainen@ptt.fi)

<sup>2</sup> Purdue University, USA

### Johdanto

Maidontuotanto on EU:n maataloustuotannon perusta. Maidontuotannon arvo on vakiintunut viime vuosina 38 miljardiin euroon, mikä tekee siitä EU:n suurimman yksittäin maataloustuotannon sektorin. Myös maitotuotteiden maailmankaupassa EU on merkittävä tekijä. Maitotuotteiden vienti muodostaa yhteisön maataloustuotteiden kokonaisviennistä noin viidenneksen. Maitotuotteet muodostavat siten suuressa määrin EU:n maatalousviennin tukijalan.

Maitotuotteiden vientiä on kuitenkin edistetty EU:ssa vientituilla, koska maitotuotteiden kilpailukykyä ovat nakertaneet mm. Uuden Seelannin ja Australian voimakkaat ponnistelut omien tuotteidensa viennissä. Tällä haavaa EU käyttää noin 90 % WTO:n jäsenmaiden maksamista vientituista, ja tästä määrästä noin kolmannes käytetään maitotuotteiden viennin edistämiseen.

EU:n maitosektori on lähitulevaisuudessa suurten haasteiden edessä. Kansainvälinen maatalous- ja elintarvikekaupan vapauttaminen on tuonut paineita EU:n kauppapolitiikan muuttamiseen myös maitotuotteiden osalta. Vientitukien alentaminen ja markkinoillepääsyn helpottaminen ovat olleet muiden maiden eräitä keskeisimpiä vaatimuksia. Etenkin EU:n vientituen käyttöä on arvosteltu kauppaa vääristävänä tukena. EU on myöntänyt vientitukien käytön ongelmallisuuden, mutta samalla korostanut myös muiden vientitukiin rinnastettavien toimenpiteiden, kuten vienninedistämismaksujen verrattavuutta vientitukiin.

Maailman kauppajärjestön WTO:n käynnissä olevalla kaupan vapauttamiseen pyrkivällä ns. Dohan kehityskierroksella EU on tarjoutunut alentamaan viennin budjettimenoja 45 %, mutta se ei tehnyt ehdotuksia tuetun viennin määrään alentamiseen. On myös mahdollista, että EU:n maitotuotteiden vientitukien käyttömahdollisuuksia leikataan selvästi kovemmalla kädellä. Jopa vientitukien poistamista on ehdotettu.

”Vientitukien poistamisen vaikutukset EU:n ja Suomen maitosektorille” -tutkimuksen tarkoituksena on selvittää vientitukien merkitystä EU:n maitosektorille kehittämällä maitomarkkinoiden osittaistasapainomalli. Projekti aloitettiin vuoden 2002 heinäkuussa ja sen on tarkoitus valmistua vuoden 2004 kesällä. Tutkimuksen kolme tärkeintä tavoitetta ovat: 1) EU:n maitotuotteiden vientitukien käytön perustelu 2) Mikäli vientituet poistettaisiin WTO-neuvottelujen lopputuloksena, mitä EU:n maitosektorille tapahtuisi ja millaisia vaihtoehtoja EU:lla olisi tämän jälkeen? 3) Kuinka Suomen maitosektori ja maitotuotteiden kauppa muuttuisi vientitukien poistamisen myötä? Tutkimuksessa on tarkoituksena rakentaa osittaistasapainomalli, jonka avulla voidaan tuottaa erilaisia skenaarioita, joista nähdään politiikkamuutosten vaikutukset maitosektorille.

### Aineisto ja menetelmät

Työn ensimmäisessä vaiheessa perehdyttiin kirjallisuuden avulla eri osittaistasapainomalleihin. Mallit käsittelevät joko koko maataloussektoria tai erityisesti vain maitosektoria. Eri osittaistasapainomalleja tutkimalla selvitettiin vaihtoehtoisia tapoja ottaa huomioon mm. EU:n maatalouspolitiikka ja WTO-rajotteet mallintamisessa, koska omassa mallissa pyrittiin mahdollisemman realistiseen maitosektorin ja sen erityispiirteiden mallintamiseen. EU:n maatalouspolitiikan osalta kiinnitettiin huomiota esimerkiksi varastojen ja interventiomekanismin mallintamiseen, ja WTO-rajotteiden tutkimuksissa selvitettiin mm. tullikiintiöiden mallinnusta. Luonnollisesti malleissa kiinnitettiin huomiota myös niiden teoreettisiin peruslähtökohtiin: lopputuotteiden disaggregointiin ja heterogeenisuuteen, täydellisen kilpailun oletukseen, mallin spatiaalisuuteen ja endogeeniseen politiikkamallintamiseen. Eri osittaistasapainomalleja arvioimalla oli tarkoituksena selvittää millainen mallityyppi parhaiten sopisi kyseiseen projektiin, ja miten jo olemassa olevien mallirakennelmia voidaan parhaiten hyödyntää tämän tutkimuksen mallintamistyössä.

Kirjallisuuskatsauksessa kävi ilmi, että maitosektoria koskevia mallinnuksia on jonkin verran olemassa. Useimmissa oli kuitenkin joitakin sellaisia yksinkertaistavia oletuksia, jotka vaatisivat vielä lisää työstämistä. Malleissa oletettiin usein esimerkiksi ulkomaisten ja kotimaisten vastaavien maitotuotteiden olevan täydellisiä substituuotteja keskenään, mikä ei vastaa arkikokemuksia. Toisena ongelmana oli, että ulkomaankauppaa koskevat kauppavirtojen mallirakenteet olivat myös

usein melko pelkistettyjä. Maitotuotteiden tuotekategoriat olivat myös monissa tutkimuksissa jääneet pariin kolmeen, mikä on toki ymmärrettävää suurissa ei pelkästään maitotuotteita käsittelevissä mallinnuksissa. Lisäksi Suomi oli monissa tutkimuksissa EU:n osana, jolloin suorien implikaatioiden vetäminen Suomen maitosektorille olivat vaikeasti tehtävissä.

Näitä edellä mainittua ongelmia silmällä pitäen siirryttiin varsinaiseen mallin rakentamiseen, jonka ensimmäinen versio on valmis. Malli on Armington –tyyppinen kaupan osittaistasapainomalli. Tässä simulointimallissa on 7 maata/maaryhmää: Suomi, EU-14 –maat, kahdeksan KIE-maata ja Yhdysvallat, nettoviejät (Kanada, Uusi Seelanti ja Australia), nettotuojat Venäjä ja muu maailma. Malli määrittää neljälle ensiksi mainitulle maille/maaryhmille mm. maidon tuotantomäärät, kahdeksan eri maitotuotteen tuotannot sekä kulutukset ja ulkomaankaupan. Nettoviejille ja nettotuojille määritetään viennit ja tuonnit. Malliin on sisällytetty EU:n maatalouspolitiikan instrumentteja kuten interventiomenettely ja maitokiintiöt. Kansallisista tuista myös Suomen maidon hintatuki on mallissa mukana. WTO:n rajoitteista tuontikiintiöt ja tullit on huomioitu sekä luonnollisesti vientituet. Mallissa on tarkoitus ottaa huomioon kahdeksan eri maitotuotetta: voi, juusto, rasvaton maitojauhe, täysmaitojauhe, hera, kaseiini, maitotiiviste ja muut maitotuotteet. Mallin hyvinä puolina voidaan pitää sitä, että eri maiden ja maaryhmien keskinäiset kauppavirrat on huomioitu ja samoin kuin että kotimaisia ja ulkomaisia maitotuotteita ei pidetä täydellisinä substituuhteina keskenään. Lisäksi politiikkamuutosten vaikutukset nähdään suoraan Suomeen, koska Suomi muodostaa oman ryhmänsä mallissa.

Mallia varten kerättiin huomattava määrä dataa. Maitotuotteiden maailmanmarkkinat ovat olleet epävakaita viime vuosina, jonka vuoksi mallin simulointia varten aineistoa kerättiin vuosilta 1999-2001. Tällä pyritään saamaan aikaan ”keskimääräinen” maitomarkkinatilanne. Mallissa on yhteensä noin 40 muuttujaa. Yhtä muuttujaa varten tarvitaan puolestaan dataa kaikista maista/maaryhmistä kahdeksalle eri tuotteelle ja kolmelta eri vuodelta. Aineistoa on hankittu seuraavista lähteistä: ZMP:ltä saatiin EU-maitomarkkinoita koskevaa dataa, YK:sta ulkomaankauppaan liittyvä Comtrade -dataa, Tullihallitukselta Suomen ulkomaankauppaa koskevia lukuja ja Tilastokeskukselta EU:n ja KIE-maiden kauppaa koskevaa dataa. Lisäksi lukuisia muita internetistä tai muista lähteistä saatuja tietoja on käytetty aineistokokonaisuuden keräämiseksi. Maidontuotantoon, maidonhintaan ja maitotuotteiden tuotantoon, kulutukseen, tukiin ja tulleihin liittyvää aineisto, samoin laajan ulkomaankauppadata kahdeksalle eri tuotteelle kolmelta eri vuodelta on koossa. Sen sijaan kuluttajahintojen ja tuotantokustannusten aineiston keruussa jouduttiin tekemään joitakin oletuksia ja yksinkertaistuksia, koska yksityiskohtaista dataa ei ollut saatavissa.

Mallia varten tarvitaan myös erilaisia joustoja, joiden estimoinnit ovat jokseenkin valmiina. Kaikkia joustoja ei estimoida itse, vaan osa otetaan kirjallisuudesta. Tämän jälkeen aloitetaan matemaattisen ohjelmointimallin koodaus. Ohjelmoinnissa käytetään GAMS-ohjelmaa. Kun malli saadaan toimimaan, aloitetaan simulaatioajojen tekeminen erilaisten politiikkamuutosten vaikutuksista EU:n ja Suomen maitosektoriin.

## Tulokset

Tutkimuksen tulokset eivät ole vielä valmiit. Tutkimus suoritetaan kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa keskityttiin kirjallisuuskatsauksen tekemiseen, yksityiskohtaisen EU:n ja Suomen maitosektorin sekä ulkomaankaupan mallin rakentamiseen ja datan keräämiseen. Tämän vaihe kesti suunnitelmien mukaisesti noin vuoden. Toisessa vaiheessa keskityttiin joustojen estimointiin, mallin koodaukseen ja mallin toimivuuden testaamiseen. Tämä vaihe on vielä hieman kesken. Kolmannessa vaiheessa tehdään simulaatioajoja erilaisten politiikkamuutosten vaikutusten selvittämiseksi EU:n ja Suomen maitosektorille.