

**PELLERVON TALOUDELLISEN TUTKIMUSLAITOKSEN  
RAPORTEJA N:o 219**

**PELLERVO ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE  
REPORTS No. 219**

**KEHITYSPOLITIIKAN KEINOT  
KÖYHIEN MAIDEN RUOKATURVAN  
EDISTÄMISEKSI**

**Kalle Laaksonen  
Kyösti Arovuori**

**Helsinki 2009**

Tutkimus on saanut rahoitusta ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyövaroista. Kirjoittajat haluavat kiittää ulkoasiainministeriötä rahoituksesta ja hyvästä yhteistyöstä. Tutkimuksessa esitetyt suositukset ja mielipiteet ovat kirjoittajien omia kannanottoja, eivätkä täten välttämättä vastaa ulkoasiainministeriön virallisia kannanottoja.



Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT  
Eerikinkatu 28 A  
00180 Helsinki  
Puh. 09-348 8844  
Faksi 09-3488 8500  
Sähköposti [econ.res@ptt.fi](mailto:econ.res@ptt.fi)

ISBN 978-952-224-036-1 (NID)  
ISBN 978-952-224-037-8 (PDF)

ISSN 1456-3215 (NID)  
ISSN 1796-4776 (PDF)

Helsinki 2009

**Kalle Laaksonen – Kyösti Arovuori. 2009. KEHITYSPOLITIIKAN KEINOT KÖYHIEN MAIDEN RUOKATURVAN EDISTÄMISEKSI. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja nro 219.** 88 s. ISBN 978-952-224-036-1 (NID), ISBN 978-952-224-037-8 (PDF), ISSN 1456-3215 (NID), ISSN 1796-4776 (PDF).

**Tiivistelmä:** Maataloustuotteiden hintojen voimakkaan nousun kärjistyminen ruokakriisiksi vuonna 2008 nosti ruokaturvan takaisin kansainvälisen politiikan keskiöön. Kansainvälisissä instituutioissa ja eri valtioissa maailman ruokaturva ja sen edistämiseen tähtäävä politiikka nousi takaisin kehityspolitiikan keskeisimmäksi tavoitteeksi. Tässä raportissa arvioidaan ruokaturvan roolia Suomen kehityspolitiikan näkökulmasta viime vuosina tapahtuneen kansainvälisen kehityksen valossa. Tutkimuksessa analysoidaan ruokaturvan kehitys Suomen keskeisissä yhteistyömaissa Afrikassa. Lisäksi tehdään suosituksia Suomen kehityspolitiikan suuntaamiseksi ja toteuttamiseksi tulevaisuudessa.

**Avainsanat:** *ruokaturva, kehityspolitiikka, maatalous*

**Kalle Laaksonen – Kyösti Arovuori. 2009. MEASURES FOR DEVELOPMENT POLICY TO ENHANCE FOOD SECURITY IN LESS DEVELOPED COUNTRIES. Pellervo Economic Research Institute Reports No. 219.** p. 88. ISBN 978-952-224-036-1 (NID), ISBN 978-952-224-037-8 (PDF), ISSN 1456-3215 (NID), ISSN 1796-4776 (PDF).

**Abstract:** The rapid increase in agricultural product prices and the escalation of high prices to a food crisis in 2008 brought food security back to the centre of the international policy agenda. In different international organisations and countries, food security and policies to enhance it have again been set as the main objective for development policies. In this report we analyse the role of food security in Finnish development policy given the recent developments in the international policy agenda. We also review food security developments in Finland's main co-operation countries in Africa. In addition, we offer recommendations for the future targeting and implementation of Finnish development policy.

**Key words:** *food security, development policy, agriculture*



## ESIPUHE

Ruokaturvan ja siihen liittyen maatalouden sekä maaseudun kehitys ovat olleet kansainvälisen kehityspolitiikan painopisteenä jo kymmenen vuotta eli aina YK:n Vuosituhattulistuksesta vuodesta 2000 alkaen. Vuoden 2008 elintarvikekriisin seurauksena ruokaturvan merkitys edelleen korostui. Myös Suomen kehityspolitiikassa ruokaturvaan liittyvä konkreettinen pohdinta on entistä tarpeellisempaa.

Tässä Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen (PTT) raportissa tarkastellaan ruokaturvan kehitystä maailmalla ja erityisesti Suomen kehityspolitiikan tärkeimmissä kohdemaissa, arvioidaan kehityspoliittisten toimijoiden roolia ja tehdään myös konkreettisia suosituksia Suomen kehityspolitiikan suuntaamiseksi. Selvityksen toivotaan osaltaan antavan eväitä keskusteluun Suomen kehityspolitiikan suuntaviivoista ja kehityspolitiikan tehokkuuden parantamisesta. Samalla se esiselvityksenä nostaa esiin useita kysymyksiä, jotka varmasti vaativat lisäselvityksiä.

Raportin keskeinen linjaus on, että Suomen kehityspolitiikan tavoitteeksi tulee nostaa ruokaturvan parantaminen. Tulevaisuuden painopistealueina raportti nostaa esille pienviljelijöiden organisoitumisen edistämisen, neuvontainstituutioiden rakentamiseen tähtäävät toimenpiteet, ekologisesti kestävien tuotantotapojen edistämisen sekä koko elintarvikeketjun toimintaa tukevan infrastruktuurin rakentamisen.

Tähän tutkimukseen saatiin rahoitusta ulkoasianministeriöltä. Tutkimuksen ovat tehneet ekonomisti Kalle Laaksonen ja maatalousekonomisti Kyösti Arovuori. PTT haluaa kiittää ulkoasiainministeriötä tutkimusrahoituksesta sekä saamastaan asiantuntevasta palautteesta ja kommentista. Erityiskiitos kuuluu Sanna-Liisa Taivalmaalle.

Helsingissä, 19. marraskuuta 2009

Pasi Holm  
toimitusjohtaja

Perttu Pyykkönen  
tutkimusjohtaja



## SISÄLTÖ

YHTEENVETO JA SUOSITUKSET .....	1
SUMMARY AND RECOMMENDATIONS .....	5
1. JOHDANTO .....	9
2. RUOKATURVAN TILANNE JA KEHITYSSUUNTA - ERITYISESTI SUOMEN KOHDEMAISSA AFRIKASSA. ....	11
2.1. Mitä on ruokaturva – food security? .....	11
2.2. Ruokaturvan globaalit haasteet .....	16
2.3. Ruokaturvan tilanne ja kehitysnäkymät kehitysmaissa .....	28
2.4. Suomen kehityspolitiikan pitkäaikaisen yhteistyön kohteet Afrikassa – Etiopia, Kenia, Tansania, Sambia ja Mosambik .....	32
2.5. Viljan tuonti Suomen yhteistyömaihin Afrikassa .....	48
3. RUOKATURVAA JA MAATALOUDEN KEHITYSTÄ KÖYHISSÄ MAISSA PARANTAVAT TAVOITTEET JA KEINOT. ....	56
3.1. Maatalouden rooli kehityksen edistäjänä .....	56
3.2. Ruokaturva – lessons learned .....	56
3.3. Ruokaturvan edistäminen .....	59
3.4. Poliittika ja toimenpiteet Afrikan auttamiseksi .....	67
4. KEHITYSPOLITIIKAN MAHDOLLISUUDET JA KEINOT EDISTÄÄ RUOKATURVAA .....	70
5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ – MITEN KEHITYSPOLITIIKKA PITÄISI PAINOTTAA? .....	74
LIITE. Ruokaturvan kehitykseen vaikuttavien kansainvälisten instituutioiden politiikka ja prioriteetit .....	80





## YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Ruokaturva (food security) palasi kansainvälisen politiikan keskiöön vuoden 2008 elintarvikekriisin seurauksena. Ennen finanssikriisin kärjistymistä ja kansainvälisen taantumun syventymistä myös kaikki taloudellista kehitystä käsittelevät kansainväliset instituutiot ottivat vuonna 2008 kantaa ruokakriisin seurausten hoitamiseen.

Ruokaturvan, maatalouden sekä maaseudun kehitys ovat olleet kehityspolitiikan painopisteenä aina YK:n Vuosituhattulistuksesta, eli vuodesta 2000 alkaen. Vuosituhattulistuksen ensimmäisenä kehitystavoitteena on äärimmäisestä köyhyydestä ja aliravitsemuksesta kärsivien ihmisten osuuden puolittaminen vuoteen 2015 mennessä. Köyhyys ja aliravitsemus nähdään nyt saman asian eri puolina.

Vuoden 2008 elintarvike- ja talouskriisi käänsi aikaansaadun kehityksen ainakin tilapäisesti taaksepäin. Aliravittujen lukumäärä ja osuus maailman väestöstä olivat olleet hitaassa laskussa, mutta kriisit nostivat lukumäärän noin 850 miljoonasta lähes miljardiin. Vuosituhattavoitteiden mukainen kehitys oltiin kriisiä ennen saavuttamassa monilla alueilla maailmassa paitsi Saharan eteläpuolisessa Afrikassa, missä aliravittujen lukumäärä kasvoi jo ennen vuoden 2008 kriisiä.

Aliravitsemuksen tai nälänhädän kohtalokkaat seuraukset yksilöille ja yleensä kehitykselle tiedetään, joten tarvitaan aikaisempaa selvästi suurempia panoksia kehityksen kääntämiseksi oikeaan suuntaan ja suotuisan kehityksen nopeuttamiseksi. Tähän ollaan jälleen sitoutumassa toisin kuin parin viime vuosikymmenen aikana on tapahtunut. Maataloustuotanto on olennainen osa riittävää ravinnon tarjontaa, ja maataloustuotannon kehitys on jäänyt polkemaan paikalleen juuri niillä alueilla, joilla aliravitsemus on ollut vaikein. Maataloustuotanto ei ole ollut ao. maiden prioriteettina eikä myöskään kansainvälisen yhteisön kehityspolitiikan keskiössä. Itse asiassa maataloussektorin osuus kansainvälisen yhteisön antamasta kehitysrahoituksesta putosi 1980-luvun noin 17 prosentista runsaaseen 3 prosenttiin vuonna 2006.

Vuosikymmenien mittaan on saatu paljon kokemusta ravinnontuotannon nostamisesta tai kehittamisestä myös kehitysmaaoaloissa. Aasiassa satotasot ovat muutamassa vuosikymmenessä lähes kolminkertaistuneet. Esimerkiksi Suomen pitkäaikainen yhteistyömaa Vietnam muuttui parissa vuosikymme-

nessä kroonisen alituotannon ja aliravitsemuksen maasta yhdeksi suurimmista riisin ja kalan viejistä sekä toiseksi suurimmaksi kahvin viejäksi.

Saharan eteläpuolisen Afrikan maissa satotasojen kohoaminen on ollut vaatimatonta. Alueen suurin ruuan tarjontaongelma on maatalouden alhainen tuottavuus. Vilja hehtaarisadot ovat nousseet keskimäärin 700 - 800 kilosta noin 1000 kiloon, kun satotaso Aasian kehitysmaissa on jo lähes kolminkertainen.

Viljan kokonaissato on kyllä eräillä alueilla Afrikassakin, esimerkiksi Pohjois- ja Itä-Afrikassa, nousseet voimakkaasti, mutta tuotanto henkeä kohden ei ole kasvanut, koska väestönkasvu pysyy edelleen voimakkaana. Viljan tuotanto henkeä kohden vaihtelee Keski-Afrikan alle 100 kilosta henkeä kohden vuodessa noin 200 kiloon Etelä- ja Pohjois-Afrikassa. Koko maailmassa viljasato henkeä kohden on runsaat 300 kiloa, mikä sekin on hieman viime vuosikymmeninä alentunut.

Ruokaturva ei globaalilla tasolla ole ongelma vain tällä hetkellä. Väestö-, tarjonta- ja kulutustrendit osoittavat, että kärjistymistä voi odottaa edelleen. YK:n ennusteiden mukaan väestönkasvu jatkuu voimakkaana edelleen Etelä- ja Keski-Aasiassa sekä Saharan eteläpuolisessa Afrikassa. Näille ruokaturvan kannalta vaikeimmille alueille on tulossa seuraavan 40 vuoden aikana 1,65 miljardia uutta suuta ruokittavaksi.

Väestönkasvu saturoituu sekä nykyisissä teollisuusmaissa että Itä-Aasian nopean talouskasvun maissa kuten Kiinassa. Korkea elintaso tai nopea elintason nousu merkitsevät kuitenkin kulutusrakenteiden muutosta. Siirrytään yhä enemmän eläinperäisiin tuotteisiin kuten lihaan ja maitotuotteisiin. Lihan kulutus maailmassa kasvaa jo noin 2 % vuodessa, kun väestönkasvu on supistumassa prosenttiin. Lihan ja maitotuotteiden osuuden nousu nostaa maataloustuotteiden kokonaiskulutusta entistä nopeammin, koska eläimet tarvitsevat tuotettua yksikköä kohden viljaa ja muuta rehua useita kiloja.

Globaalin ruokaturvan ylläpitäminen tai nykyisen tilan parantaminen – mikä on Vuosituhattavoite – vaatii tuotannon kasvua lähes yhtä paljon kuin edellisen 40 vuoden aikana, jolloin mm. viljantuotanto kaksinkertaistui. Haaste on globaalilla tasolla kova, mutta erityisen kova se on maissa, joissa tilanne on nykyisin huono. Haastetta ei tee helpommaksi se, että ennusteet energia- ja ilmastomuutoksista vaikeuttavat tuottavuuden nostamista.

## **Kehityspolitiikan painopiste ruokaturvaan myös Suomessa**

Ruokaturva eikä maatalouden ja maaseudun kehitys ole olleet viime vuosikymmeninä kovin keskeisiä teemoja tai sektoreita Suomen kehityspolitiikassa. 1990-luvulla ja myös 2000-luvun ensi vuosikymmenellä ilmaistuissa linjanvedoissa ruokaturvan sekä maaseudun kehitykselle on annettu painoa, mutta osuus kehitysrahoituksesta on pysynyt suhteellisen pienenä. Vuoden 2004 kehityspoliittisen ohjelman mukaisesti Suomessa laadittiin Maaseutupolitiikan linjaus (2004), mutta kovin konkreettisenä sitä ei voi pitää. Varsinainen strateginen ajattelu on alalta puuttunut. Strategiassa tulisi määritellä päämäärien ja painopisteiden lisäksi suunnattavat voimavarat sekä organisointi, joilla asetettuihin tavoitteisiin voidaan päästä. Näin konkreettinen politiikan ohjaus Suomessa puuttuu.

Eri tahoilla kansainvälisissä instituutioissa sekä johtavissa kehityspolitiikan maissa maailman ruokaturva ja sen edistämiseen tähtäävä politiikka on nostettu uudelleen keskiöön. Tätä esimerkkiä myös Suomen kehityspolitiikassa on pyrittävä seuraamaan. Hyvä avaus tähän suuntaan oli Eduskunnan Ulkoasiainvaliokunnan lausunto syksyllä 2008. Siinä hahmotettiin niitä kehityspoliittisia linjoja, joita Suomen kehityspolitiikassa tulisi ruokaturvan suhteen noudattaa.

Suomen mahdollisuudet vaikuttamiseen ovat luonnollisesti rajalliset. Sitä suuremmalla syyllä valmistelu ja valinta politiikan toteuttamisen suhteen on tehtävä huolellisesti. Tärkeää on huomata, että pienetkin askeleet ovat hyödyllisiä, jos ne tuottavat haluttuja tuloksia.

Tässä raportissa suositellaan politiikan suuntaamiseksi ja toteuttamiseksi seuraavia seikkoja:

**Suositus 1:** Valitaan kansainvälisistä ja monenvälisistä kehitysyhteistyöelimistä - esimerkkeinä FAO, IFAD, WFP, CGIAR, Maailmanpankki, EU jne. - ne, joiden ohjelmassa on Suomen politiikan painopisteiden mukaisia ohjelmia ja hankkeita maatalouden, maaseudun yritystoiminnan ja elintarvikeketjun kehittämiseksi. Huomio tulee kiinnittää siihen, että elimet voivat tuloksellisesti toimia pienviljelijöiden ja elintarvikesektorin pienyritystoiminnan edistämiseksi.

**Suositus 2:** Tuetaan pienviljelijöiden järjestäytymistä. Eryteisesti tulee kiinnittää huomiota viljelijöiden neuvotteluvoimaan markkinoilla, sekä yhteistyöhön alan tuottavuuden nostamiseksi. Tähän voidaan liittää myös tuotannon kehittämisen rahoitusmahdollisuuksien parantaminen.

- Suositus 3:** Tuetaan vastaanottajamaan pyrkimyksiä luoda neuvonta- yms. tuki-instituutioita, joiden turvin maatalouden sekä taloudellinen että tuotannollinen toiminta edistyy aikaisempaa nopeammin.
- Suositus 4:** Tuetaan ekologisesti kestävien, usein pienimuotoisten tuotantoteknologioiden kehittämistä, esimerkiksi erilaisia agroforestryyn sovelluksia.
- Suositus 5:** Osallistutaan ravinnekierron kehittämiseen, missä otetaan huomioon sekä ihmisten että kotieläinten jätteet. Tämä tarkoittaa sekä kuivakäymälöiden kehittämistä että kompostointia, sekä näin saatavien ravinteiden hyödyntämistä.
- Suositus 6:** Panostetaan Suomen kehitysavussa osaamista ja varoja sekä pelto- että puutarhaviljelyn tarvitseman kasteluveden keräämiseen, säätelyyn ja käyttöön.
- Suositus 7:** Tuetaan maataloutta ja elintarvikemarkkinoita koskevan markkina- yms. informaatiopalvelujen kehittämistä vastaanottajamaissa.
- Suositus 8:** Raportoidaan kehityspolitiikan toteuttamisen tueksi säännöllisesti Suomen painopistealueiden tilanteesta ja kehityksestä vastaanottajamaissa. Selvitykset ja raportit voidaan tuottaa myös toimeksiantoina.
- Suositus 9:** Luodaan ruokaturvan osalta jatkuva toteutetun politiikan seurantarjestelmä, jossa saavutettu kokemus ja saadut tulokset ovat kumuloituvasti käytettävissä.

## **SUMMARY AND RECOMMENDATIONS**

### **Summary**

Food security was brought back to the centre of the international policy agenda after the food crisis in 2008. Before the financial crisis escalated and the global recession started to become deeper, all institutions working with economic development made strong statements about measures needed to respond to the increasing food insecurity after the food crisis.

Food security, agriculture and rural development have been the main goals of development policies since the announcement of the UN Millennium Development Goals in 2000. The first objective of these goals is to halve the number of people living under extreme poverty and halve the proportion of people who suffer from hunger by 2015. Poverty and malnutrition are correctly seen as different sides of the same issue.

The food crisis and economic recession reversed the favourable development that had been achieved, at least temporarily. The number of undernourished people and their share of the global population were slowly declining, but the crisis increased the number from 850 million to almost one billion. Before the food crisis, development trends necessary to achieve the Millennium Development Goals were seen in many areas. An exception was sub-Saharan Africa, where the number of undernourished was already increasing before the food crisis in 2008.

The fatal consequences of malnutrition and hunger for individuals and for development in general are well known. Thus, there is a need for a major increase in inputs to enhance favourable actions that would lead development in right direction. In the last 20 or more years, commitments towards the goal of reducing hunger have been forgotten in many countries and institutions.

Agricultural production is an essential part of sufficient food provision. However, the level of agricultural production has mainly remained stable in precisely those areas that are struggling the most with hunger and poverty, and where a rapid growth in production would have been needed most. Agriculture has not been the top priority in national politics in these countries. Neither has it been the top priority in the development policies of the international community. The proportion of official development aid allocated to agriculture decreased from 17% in the early 1980s to 3% in 2006.

Some developing countries have shown significant progress in developing their agricultural sector. In Asia, yields have tripled in a little less than 30 years. For example, Vietnam, a long-term co-operation country in Finnish development policy, has transformed from chronic undersupply and malnutrition to being one of the largest exporters of rice and fish, and the world's second largest exporter of coffee. Considerable information is available and lessons to be learned from these experiences that could be more efficiently used to promote agricultural production in the most food insecure countries.

In sub-Saharan Africa, the increase in yields has been modest. The main problem in developing the food supply has been very the low agricultural productivity. The average increase in crop yields has been from 700-800 kg to 1000 kg per hectare. At the same time, yields in developing countries in Asia have almost tripled.

Total crop yields have, however, increased in some parts of Africa, mainly in the north and east. Because of the population growth, however, per capita production has not increased accordingly with production. Annual crop production per capita varies from less than 100 kg per year in Central Africa to approximately 200 kg in Southern and Northern Africa. Globally, crop production per capita is some 300 kg per year, but has decreased in recent decades.

At the global level, food insecurity is not just a problem of today. Global population growth, production and consumption trends indicate that food security will become even more critical in the future. According to UN estimates, population growth will continue to be strong in Southern and Central Asia, and in sub-Saharan Africa. For these areas, which are the most vulnerable in terms of food insecurity, there will be approximately 1.65 billion new mouths to feed during the next 40 years.

Population growth will achieve its saturation point in the industrialised countries, but also in some of the East Asian countries, such as China, where economic growth rates are high. Rapid income growth and higher living standards have major effects on the structure of consumption. The consumption of animal-based products will increase as living standards become higher. The annual global consumption of meats is already increasing by 2%, while the population growth rate has declined to 1%. The increasing share of meats and milk products in the diet also has a greater impact on the total consumption of agricultural products via the increasing use of animal feed.

The maintenance and improvement of global food security, as set in the Millennium Development Goals, requires global agricultural production to increase almost as much as it did during the last 40 years, when crop production approximately doubled. This is a tough challenge at the global level, but even more so in those countries where food insecurity is persistently present. Recent estimates of climate change and future energy constraints do not make the challenges related to increasing agricultural productivity any easier.

## **Recommendations**

### **Finnish Development policy should also focus on food security**

Neither food security nor agriculture and rural development have been core sectors or themes in Finnish development policy. Statements made in the 1990s and early 2000s to set the agenda for future development policies in Finland placed some emphasis on agriculture and rural development, but their share of official development aid has remained relatively low. As set in the Development Policy Programme in 2004, Finland prepared a Definition for Rural Policies. This definition did not, however, become concrete at any level. It can be stated that there has been a lack of strategic thinking in Finnish development policy. A strategy should be clearly defined that, besides setting the targets and focus, also considers the resources needed and their organisation to achieve the targets. In Finland, concrete political guidance of this kind is lacking.

In different international organisations and countries, food security and policies to enhance it are again being set as the main objectives for development policies. Finnish development policy should follow this example. A good starting point was a statement from the Foreign Affairs Committee of the Finnish Parliament in autumn 2008. In the statement, an agenda for Finnish development policy to focus on food security was set.

Finland itself has only limited possibilities to operate. Moreover, accurate policy preparation is needed and actual policy choices need to be carefully made. It is important to realise that even the smallest steps are important if they contribute to the desired results at any level.



Based on our report, we offer the following recommendations for future Finnish Development Policies:

1. Select from among different international and multilateral organisations, such as the FAO, IFAD, WFP, CGIAR, World Bank and EU, those whose policy agenda for development is similar to Finland's own agenda and who have programs and projects targeted at agriculture, rural development, rural entrepreneurship and food chain development. The focus should be set on activities that efficiently promote small-scale farming and the operation of small enterprises in the food sector.
2. Support the development of farmers' organisations. Special emphasis should be placed on improving the market power of farmers and on producer co-operation in order to improve agricultural productivity. A related issue is the improvement of extension and financial services for farm-level development.
3. Support the efforts of target countries to create extension services and other supporting instances to secure sufficient economic and production conditions, and to more forcefully improve economic activities in general.
4. Support the development of ecologically sustainable, small-scale production techniques, such as different applications of agroforestry.
5. Develop nutrient recycling methods and techniques that cover both animal and human waste. These may include earth closets and composting, and the efficient exploitation of nutrients released from these.
6. Allocate funding and apply knowledge on the building of irrigation systems for crop production and horticulture.
7. Support the creation of different market information systems for agriculture and food markets in general.
8. Provide regular reports and undertake research to support the development policy and its measures, and to evaluate the development of the main targets of Finland's development policy in the target countries.

Create a continuing and cumulative monitoring system for development policies targeted at food security in order to take full advantage of the measures previously used and lessons learned.

## 1. JOHDANTO

Vuoden 2008 kansainvälinen elintarvikekriisi toimi kuin hälytyskello. Se oli merkki muutoksesta, joka kääntää parin vuosikymmenen kehityksen uuteen suuntaan. Elintarvikkeiden kansainväliset hinnat ovat akuutin kriisin mentyä ohi jääneet edelleen aikaisempaa korkeammalle tasolle. Hintojen vaihtelu tulee olemaan totuttua suurempaa, ja jos öljyn ja muun energia hinnat alkavat kohota kuten uskotaan, myös elintarvikkeiden hinnat tulevat nousemaan tai pysymään totuttua korkeammalla.

Koettu hintakriisi paljasti globaalin ruokaturvan heikkouden. Runsaan vuoden kestänyt akuutein vaihe jätti kymmeniä miljoonia uusia ihmisiä riittävän ravinnon ulkopuolelle. Tilanne on erityisen vaikea Afrikassa, missä yli 300 miljoonaa henkeä kärsii ajoittaisesta tai kroonisesta aliravitsemuksesta, kolmannes koko Afrikan väestöstä.

Se, että juuri Afrikan tilanne on heikoin ja on kehittynyt vääriin suuntaan, johtuu useimpien Afrikan maiden maatalouden heikosta tuottavuudesta. Hehtaarisadot Afrikassa pysyvät vakaasti 1000 kilon tuntumassa, kun muualla maatalouden tuottavuudessa, hehtaarisadoissa on koettu huomattava kohentuminen kuluneiden 40 vuoden aikana. Itä-Aasiassa hehtaarisadot ovat jopa kolminkertaistuneet, nousseet noin 1500 kilosta 1960-luvulla noin 4500 kiloon 2000-luvun alussa.

Afrikan heikko kehitys kertoo yleisestä yhteiskunnallisesta ja taloudellisesta kehittymättömyydestä sekä monista kriiseistä alueella, mutta ennen kaikkea maataloussektorin laiminlyönneistä sekä kansallisessa politiikassa että yhteistyössä kansainvälisen yhteisön kanssa. Ruokaturva ja elintarvikesektori eivät ole olleet politiikan prioriteetteja, vaikka YK:n Vuosituhattajustuksen ensimmäinen tavoite on aliravitettujen osuuden puolittaminen vuoteen 2015 mennessä.

Suomen kahdenvälisessä kehityspolitiikassa maatalous ja ruokaturva olivat vielä 1980-luvulla keskeiset sektorit ja tavoitteet. Kansainvälisen esimerkin tapaan sektorin rooli on sen jälkeen hiipunut. Myös Suomessa on 2000-luvulla eletty aikaa, jossa ruokaturvan asemalle haetaan uutta merkitystä. Vielä ei olla kuitenkaan vaiheessa, jossa tiedetään, mitä Suomen politiikalla on annettavaa ja minkälaisilla voimavaroilla.

Suomen antama kokonaispanos kehitysapuun lähestyy yhtä miljardia euroa vuodessa ja nousee ensi vuosikymmenellä sen yli, jos luvatussa 0,7

prosentin BKT-osuustavoitteesta pidetään kiinni. Tällöin on yhä tärkeämpää, että tiedetään, minkälaisella panostuksella saadaan toivottuja tuloksia. Ruokaturvan parantamisella, erityisesti Afrikassa, tulee olemaan tärkeä sija myös Suomen kehityspolitiikassa.

Tässä raportissa arvioidaan ruokaturvan tilannetta ja kehitystä erityisesti vuoden 2008 kokemusten valossa. Mitkä ovat ne opit, joita maatalouden tai ruokaturvan parantamiseksi maailmalla on saatu. Arvioidaan myös, mikä on tilanne tärkeimmissä yhteistyömaissamme Afrikassa. Lopuksi tarkastellaan Suomen politiikkaa nykyisen Kehityspoliittisen ohjelman puitteissa, ja tehdään suosituksia painopisteistä tai toimenpiteistä, joita Suomen politiikassa tulisi korostaa tai ottaa huomioon.

## **2. RUOKATURVAN TILANNE JA KEHITYSSUUNTA – ERITYISESTI SUOMEN KOHDEMAISSA AFRIKASSA**

### **2.1. Mitä on ruokaturva – food security?<sup>1</sup>**

Kuva maailman ruokaturvasta ja ravitsemustilanteesta on muodostumassa yhä selkeämmäksi ja kokonaisvaltaisemmaksi.

1960-luvulla ruokaturvalla tarkoitettiin nälänhädän torjuntaa ja silloin korostettiin ruuan tuotannon ja tarjonnan riittävyyttä. Vuoden 1974 maailman ruokakonferenssi (World Food Conference) kokoontui Roomaan pohtimaan tilannetta 1970-luvun elintarvikekriisin tunnelmissa. Elintarvikkeiden kansainväliset hinnat nousivat jyrkästi parin heikon sadon ja ensimmäisen öljykriisin (1973/74) seurauksena. Useimmat kehitysmaat näkivät mahdollisuuden 1960-luvun vihreän vallankumouksen opeissa, jotka korostivat aikaisempaa paremman siemenviljan käyttöä, keinolannoittamista sekä keinokastelua (irrigation). Näin pyrittiinkin toimimaan, mutta vaikutukset eivät ulotuneet läheskään kaikkiin kehitysmaihiin.

Ruokaturvan käsite laajeni parin vuosikymmenen aikana ottamaan huomioon myös köyhien mahdollisuudet hankkia elintarvikkeita. Ostovoiman puute, köyhyys ja muut elintarvikehuoltoon vaikuttavat tekijät saivat tuotannon ohella sijaa. Ruokaturva määriteltiin seuravan kerran FAO:n koolle kutsumassa toisessa ruokakokouksessa Roomassa.

YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO määritteli vuoden 1996 maailman ruokakonferenssin yhteydessä (World Food Summit 1996) ruokaturvan edellytyksiksi seuraavaa: Ruokaturva (food security) on saavutettu, kun kaikki ihmiset voivat kaikkina aikoina saada riittävästi turvallista ja ravitsevaa ruokaa ruokavalionsa ja mieltymystensä mukaan. Sama määritelmä on toistettu mm. FAO:n laatiessa uutta toimintastrategiaa.<sup>2</sup>

FAO:n visiona ja päätavoitteena on nälästä ja aliravitsemuksesta vapaa maailma. Ensimmäiseksi päämääräkseen FAO määrittelee seuraavan:

- Reduction of the absolute numbers of people suffering from hunger, progressively ensuring a world on which all people at all times have

---

<sup>1</sup> Perustuu pääosin raporttiin Ruokaturvatilanne Saharan eteläpuolisessa Afrikassa (Kaisa Karttunen, Sanna-Liisa Taivalmaa, Marjatta Selänniemi, 2008)

<sup>2</sup> Report of the Conference committee on Follow-up to the Independence External Evaluation of FAO, 18-22 November 2008, Rome

sufficient safe and nutritious food that meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life.

Tavoite sisältää pyrkimyksen lisätä ja ylläpitää ruokaturvaa jokaisen ihmisen kohdalla.

YK:n Korkean tason työryhmä (High Level Task Force, 2008) ilmaisi saman asian seuraavasti: "Ruokaturva perustuu siihen, että on varmistettu sekä ruuan saatavilla olo että ihmisten mahdollisuus hankkia itselleen ruokaa".

Ruokaturva koostuu useammasta elementistä, esimerkiksi:

- saatavuudesta (availability), joka koostuu maan omasta tuotannosta, tuonnista ja varastoista sekä tilapäisestä ruoka-avusta,
- kyvystä hankkia ruokaa kulutukseen (access to food),
- käytettävyydestä (utilization), eli mahdollisuudesta päivittäiseen ruokavalioon, joka täyttää ravitsemukselliset ja terveydelliset vaatimukset, sekä
- vakaudesta (stability), eli että ravinnon jatkuvaa saatavuutta eivät uhkaa esimerkiksi talouden tai äkillisten luonnonilmiöiden muutosten riskit.

Ruokaturvan kannalta on aina ollut keskeistä ihmisten ostovoima ja tulotaso. Sanotaan, että köyhyys on nälän ja aliravitsemuksen synonyymi. Koko maailman tasolla on viime vuosina arvioitu, että aliravittujen määrä on noin 850 miljoonaa. Tosin meneillään olevat kriisit ovat nostaneet lukumäärää runsaalla 100 miljoonalla. Kysymys ei siis ole ollut vain elintarvikkeiden ja maataloustuotannon määrästä, vaan etenkin ostovoiman puutteesta.

Ruokaturvaan (food security) kuuluu myös ruuan laatu (e.g. ruokaturvallisuus, food safety), saannin jatkuvuus ja tasaisuus sekä ruuan jakautuminen eri väestöryhmien ja alueiden kesken ja myös kotitalouksiin kuuluvien henkilöiden, miesten, naisten ja lasten kesken.

Ruokaturva ei siis ole vain funktio tuotannosta ja tarjonnasta vaan saatavuudesta, saavutettavuudesta, tarjonnan vakaudesta, mahdollisuudesta hankkia ravintoa sekä ruuan turvallisuudesta.

Suurella osalla maailman pienviljelijöitä, erityisesti Keski-Aasiassa ja Afrikassa, on rajoitettu mahdollisuus päästä markkinoille tai hankkia tuotantopanoksia, kuten lannoitteita ja siemeniä. Kun on puute kasteluvedestä ja -järjestelmistä, infrastruktuurista ja investoinneista sekä kun mahdollisuus saada rahoitusta on heikko, tuotannon ja tarjonnan kehitys jää näillä alueilla

paljon alle tarpeen. Ruokaturvaa heikentää edelleen korruption yleisyys ja toistuvat konfliktit.<sup>3</sup>

### **Ruokaturva (food security) ja köyhien maiden maatalouden jälkeensä jääneisyys**

Ruokaturvan ylläpitäminen, food security, on aina ollut keskeinen kansallisen politiikan tavoite. Ruuan erityisluonteen vuoksi saatavuus on kyettävä turvaamaan kaikissa tilanteissa. Jos näin ei tapahdu, tuloksena on vakavia poliittisia seurauksia. Jo vuosien 2007 – 2008 hintakriisi aiheutti poliittisia levottomuuksia kymmenissä maissa.

Vuosien 2007 – 2008 kansainvälinen elintarvikekriisi kärjisti pitkään vallinnutta heikkoa tilannetta erityisesti Afrikassa. Koko maailmassa kehitys oli ennen ruokakriisiä menossa YK:n tavoitteiden mukaiseen suuntaan, mutta Saharan eteläpuolinen Afrikka on ollut poikkeus yleisestä kehityksestä. Aliravittujen ja nälästä kärsivien lukumäärä kasvoi Afrikassa myös 2000-luvulla.

Vaikka maataloustuotannon kasvu koko Afrikan alueella on ollut positiivinen viimeisen kymmenen vuoden aikana, ja on siten tukenut hyvää kokonaistalouden kehitystä maanosassa (talouskasvu keskimäärin runsaat 5 %/vuosi 2000-luvulla), on maatalouden tuottavuuden paraneminen jäänyt jälkeen muualla tapahtuneesta kehityksestä ja on edelleen hyvin alhaisella tasolla.

Esteitä ja pullonkauloja maatalouden tuottavuuden kehitykselle Saharan eteläpuolisessa Afrikassa löytyy lukuisia. Ensinnäkin maatalouden perustuotanto on suurelta osin alkeellista ja kärsii sekä osaamisen mutta ennen kaikkea resurssien puutteesta. Tuotantopanosten kuten lannoitteiden tai torjunta-aineiden käyttö on hyvin vähäistä.

Maataloustuotannon heikko kehitys ei riipu vain tilanteesta pellolla, vaan samat ongelmat seuraavat läpi koko elintarvikeketjun, pellolta pöytään tai maailmanmarkkinoille. Viljelijät eivät saa tuotteitaan markkinoille sekä heikon infrastruktuurin että tuottajien kannalta puutteellisten markkinointiinstituutioiden vuoksi. Tiet, rautatiet, satamat, varastot, tietoliikenneverkot tai vesi- ja sähköhuolto ovat puutteellisia tai puuttuvat kokonaan. Vain puo-

---

<sup>3</sup> Nellemann, C., MacDevette, M., Manders, T., Eickhout, B., Svihus, B., Prins, A.G., Kaltenborn, B.P.: The Environmental Food Crisis, The Environment's Role in Averting Future Food Crisis, UNEP 2009

let Saharan eteläpuolisen Afrikan viljelijöistä ja tuotantoalueista on ympäri vuoden käytössä olevan liikenneverkon ulottuvilla.

Akuuttia tarvetta on mm. rahoitusresurssien parantamisessa sekä tuottajien ja jalostajien ammattikoulutuksen kehittämisessä. Näiden seikkojen edistäminen edellyttää myös viljelijöiden, tuottajien ja jalostajien nykyistä parempaa järjestäytymistä. Se on edellytys sekä koulutustason nostamiselle, rahoituksen järjestämiselle että tuottajien neuvotteluvoimalle välittäjien kanssa, olivat ne sitten paikallisia tai alueellisia tai myös kansainvälisiä välittäjiä tai kauppaketjuja.

Maatalouden ja siten ruokaturvan kehitykseen tähtäävän kansallisen toiminnan tukemiseksi tarvitaan sekä tietoa että koordinaatiota yhtä lailla kansainvälisten instituutioiden kuin eri maiden apuelinten kesken.

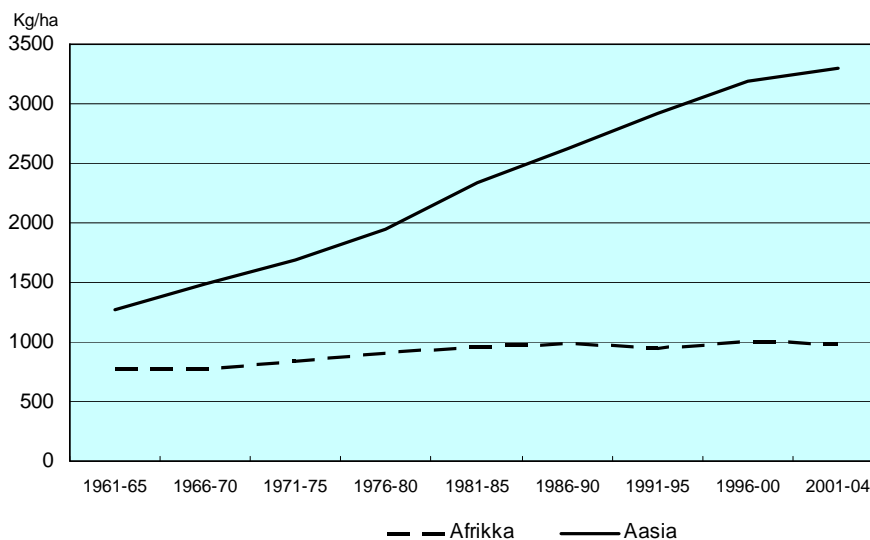
### **Köyhien maiden pienviljelijät avainasemassa**

Maatalouden tuottavuuden nousu, joka kehittyneiden maiden tapaan on ollut varsin ripeää sekä Aasian että Latinalaisen Amerikan kehitysmaissa, perustui 1900-luvun jälkipuoliskolla voimakkaaseen tuotantopanosten käytön kasvuun. Keskeisimmät tuotantopanokset, joiden käyttö tai käyttöönotto vaikutti tuottavuuden nousuun eniten, olivat aikaisempaa paremmat siemenlajikkeet, keinolannoitteet – ennen muuta typpilannoitteet – sekä keinokastelun laajentuminen. 1960-luvulla alkaneen Vihreän vallankumouksen myötä lannoitteiden ja keinokastelun käyttö kasvoi huomattavasti erityisesti Aasiassa.

Viljan keskimääräinen hehtaarisato nousi Aasiassa 1960-luvun alun vajaan 1500 kilosta hehtaaria kohden noin 3300 kiloon 2000-luvun alussa, Itä-Aasiassa jopa 4500 kiloon. Aasiassa hehtaarisadot ovat siten lähellä teollisuusmaiden maatalouden keskimääräistä tuottavuutta (kuvio 1).

Sen sijaan Afrikassa ei ole tapahtunut juuri tilanteen parantumista kuluneiden vuosikymmenten aikana. Hehtaarisadot ovat nousseet 700 – 800 kilosta lähelle 1000 kiloa hehtaarilta. Tuottavuuden taso ja kehitys on ollut siten hyvin heikkoa.

Afrikan mailla ei Aasian maita vastaavaan kehitykseen ole ollut varaa. Tuottavuuden kehitystä on vaikeuttanut myös se, että maatalouteen tai maaseudun kehitykseen suunnattu kansainvälinen apu alkoi jyrkästi laskea 1990-luvun alusta alkaen. Kun maatalouden osuus sekä kahdenvälisestä että multilateraalaisesta kehitysavusta maailmassa oli 1980-luvulla noin 17 %, se oli vuonna 2006 enää noin 3 %.



**Kuvio 1.** Viljan hehtaarisadot Aasiassa ja Afrikassa 1961 – 2004, keskimäärin. Lähde: Maailmanpankki. World Development report 2008

Myöskään Afrikan maiden omat hallitukset eivät ole priorisoineet maataloutta riittävästi. Vuonna 2006 Afrikan Unionin maat sopivat käyttävänsä kukin maiden budjetista noin 10 prosenttia maatalouden ja ruokaturvan kehittämiseen. Toteutunut taso vaihtelee 4 ja 5 prosentin välillä. Saharan eteläpuoliossa Afrikassa ovat investoinnit maatalouden tuottavuuden ja toimintaympäristön parantamiseen siten jääneet viime vuosikymmeninä selvästi jälkeen tavoitteista ja tarpeista.

Afrikan maatalous on pääosin pienviljelijävaltaista. Kaiken kaikkiaan kehitysmaiden noin 450 miljoonasta maatilasta yli 80 % on alle kahden hehtaarin tiloja. Tällöin siirtyminen intensiiviseen, paljon ostopanoksia käyttävään viljelyyn ei ole helppoa. Pienviljelijöiden mahdollisuus saada koulutusta ja neuvontaa, hankkia tuotantovälineitä ja tuotantopanoksia sekä saada tuotteet lähi- tai aluemarkkinoille, ovat avaintekijöitä tuotannon ja tuottavuuden kehityksessä.

Lyhyesti todettuna kynnyksysymyksiä maatalouden ja ruokaturvan kehityksessä ovat:

- mahdollisuus saada käyttöön tuotantovälineitä ja panoksia
- mahdollisuus saada tuotteet markkinoille



- mahdollisuus saada lainaa ja rahoitusta
- mahdollisuus parantaa osaamista ja saada neuvontaa, sekä
- mahdollisuus parantaa riskinhallintaa.

Kaikissa näissä seikoissa voidaan nähdä aktiivinen rooli niillä multilateraalisilla instituutioilla, jotka ovat erikoistuneet maatalouden ja maaseudun kehityskysymyksiin, kuin myös kunkin avunantajamaan kahdenvälisellä kehitysyhteistyöllä.

## **2.2. Ruokaturvan globaalit haasteet**

### **Ruokaturvan ongelmat koskevat suurta joukkoa ihmisiä**

Nälästä tai aliravitsemuksesta kärsivien määrää on arvioitu jo vuosikymmenien ajan. Yhtenäistä, koko maailmaa koskevaa tilastoa on pidetty kuitenkin vasta 1990-luvulta alkaen.

Kehityksimaissa aliravittujen määräksi arvioitiin 1960-luvun lopussa noin 960 miljoonaa. 1990-luvun alussa luku oli YK:n tilastojen mukaan 830 miljoonaa ja 2000-luvun alussa 825 miljoonaa. Aliravittujen lukumäärässä tapahtui siis tilastojen mukaan hienoista laskua, mutta 1990-luvun jälkeen lasku pysähtyi. Vuoden 2008 ruokakriisi käänsi aliravittujen lukumäärän itse asiassa nousuun. Vuonna 2008 aliravittujen määräksi koko maailmassa arvioidaan 963 miljoonaa henkeä.<sup>4</sup>

Maapallon väestö on kuitenkin kasvanut viimeisten 50 vuoden aikana noin 3 miljardista vuonna 1960 lähes 7 miljardiin vuonna 2010, eli yli kaksinkertaistunut. Maatalous- ja elintarviketuotanto ovat kyenneet vastaamaan väestönkasvun synnyttämään kysyntään niin, että esimerkiksi viljantuotanto henkeä kohden kohosi vuoden 1960 noin 260 kilosta vuoteen 1985 mennessä jopa 340 kiloon. Sen jälkeen viljantuotanto on henkeä kohden laskettuna vaihdellut 300 ja 330 kilon välillä. Maataloustuotannon kehitys onkin ollut kuluneen puolen vuosisadan aikana menestys.

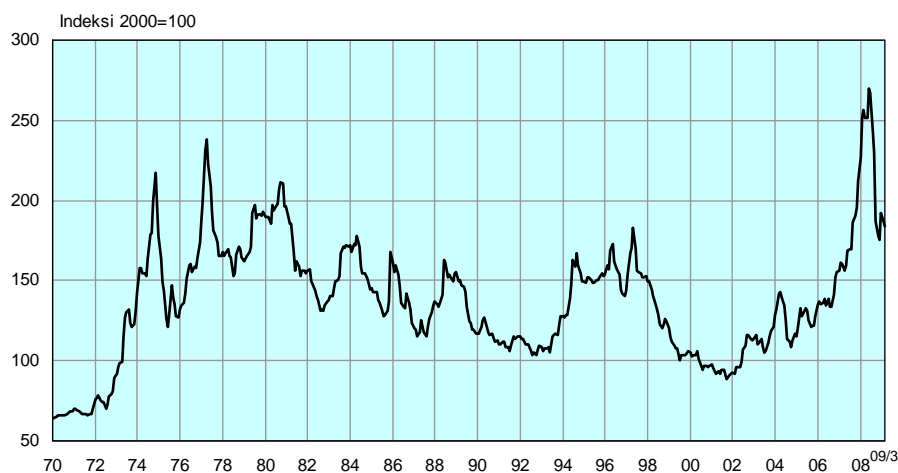
---

<sup>4</sup> <http://www.fao.org/news/story/en/item/8836/icode>

## Onko maataloushinnoissa tapahtumassa käänne?

Maataloustuotannon kuvaan viime vuosikymmenillä kuuluu myös suhteellisten hintojen alentuminen. 1970-luvun puolivälin hintaheilahdusta lukuun ottamatta maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden kansainvälinen reaalihintakehitys on ollut laskeva, jos hintoja verrataan teollisuustuotteiden vientihintoihin. Vertailu maataloustuotteiden ja teollisuustuotteiden välillä ei tietysti ole yksiselitteistä, koska teollisuustuotteissa tapahtuu huomattavaa teknologista muutosta, jota ei hintavertailussa pystytä helposti ottamaan huomioon. Eri laskelmissa (mm. IMF) on kuitenkin päädytty siihen, että elintarvikkeiden ja maataloustuotteiden suhteelliset hinnat puolittuivat maailmanmarkkinoilla vuosina 1960 – 2002.

Vuoden 2002 jälkeen energian, raaka-aineiden ja elintarvikkeiden maailmanmarkkinahinnat alkoivat asteittain nousta. Elintarvikkeiden hinnat olivat huipussaan keväällä 2008, jolloin reaalihintapalasi 1960-luvun alun tasolle. Tällä kertaa hintahuippu jäi lyhytaikaiseksi. Jo syksyllä 2008 suurin osa hintojen noususta oli sulanut pois (kuvio 2).



**Kuvio 2.** Elintarvikkeiden ja nautintoaineiden maailmanmarkkinahinnat vuosina 1970 – 2008. Lähde: HWWI index.

Vuoden 2008 aikana elintarvikkeiden hintabuuri herätti paljon huomiota. Lähes kaikki kansainväliset tahot käsittelivät asiaa kokouksissaan; puhuttiin kansainvälisestä ruokakriisistä. Alettiin myös ennakoida, että pitkään jatkunut suhteellisten hintojen lasku kääntyisi nousuun.

Vaikka näin ei vielä ole tapahtunut, monet seikat viittaavat siihen, että kansainvälisillä elintarvikemarkkinoilla voi olla menossa käänne. Tätä korostavat pitkäaikaiset trendit, joiden yhteisvaikutuksesta voi ennustaa päädyttävän uudenlaiseen tilanteeseen tai kehitysvaiheeseen. On oletettavaa, että hinnat tulevat heilahtelemaan aikaisempaa enemmän. Tämä voi olla "kaksiteräinen miekka" globaalien ruokaturvan kannalta. Lyhyellä aikavälillä tuonnin tai ostonvarassa olevat kärsivät, kun ruuan hinta nousee. Toisaalta pitkä aikavälin kehitys maataloustuotannossa voi olla suotuisaa, jos investoinnit tuotantoon ja markkinointiin tulevat aikaisempaa kannattavammaksi.

### **Tavoitteena nälän voittaminen**

Maailman ruokaturvan tilanne ei ole saavuttanut tavoitteita, joita sille eri aikoina on asetettu. Viimeksi vuonna 2000 YK:n Vuosituhattulistus asetti tavoitteeksi puolittaa aliravitsemuksesta kärsivien osuuden vuoteen 2015 mennessä. Vuoden 2008 maailmanlaajuinen ruokakriisi ja meneillään oleva talouskriisi osoittavat, että tavoitteiden saavuttaminen on vaikeaa. Maailman ruokaturva kohtaa lisäksi monet uudetkin haasteet, jotka tekevät saavuttamisen tulevaisuudessa entistä vaikeammaksi.

Haasteita ovat mm. maapallon väestön ja siitä johtuen elintarvikkeiden kysynnän kasvu, viljelyalan riittävyys, energian ja veden niukkuus sekä tulevaisuudessa yhä enemmän ilmaston muutos. Yksi keskeisimmistä ruokaturvan parantamiseen tähtäävistä tavoitteista koskee hehtaarisatojen, eli maatalouden tuottavuuden nousun nostamista aikaisempaa nopeammaksi. Tämä koskee erityisesti Afrikan maita.

### **Väestömäärä kasvaa erityisesti ongelma-alueilla**

Vuonna 2009 maapallon väestön lukumäärä on noin 6,8 miljardia henkeä. Seuraava miljardiluku, 7 miljardia, ylittäneen joko vuonna 2011 tai 2012. Väestön suhteellinen kasvu hidastuu, mutta kehitysmaiden nuoren ikärakenteen ja terveydenhoidon jatkuvan paranemisen ansiosta kasvu jatkuu vielä vuosikymmeniä. Vuonna 2050 maapallon väestö on todennäköisesti yli

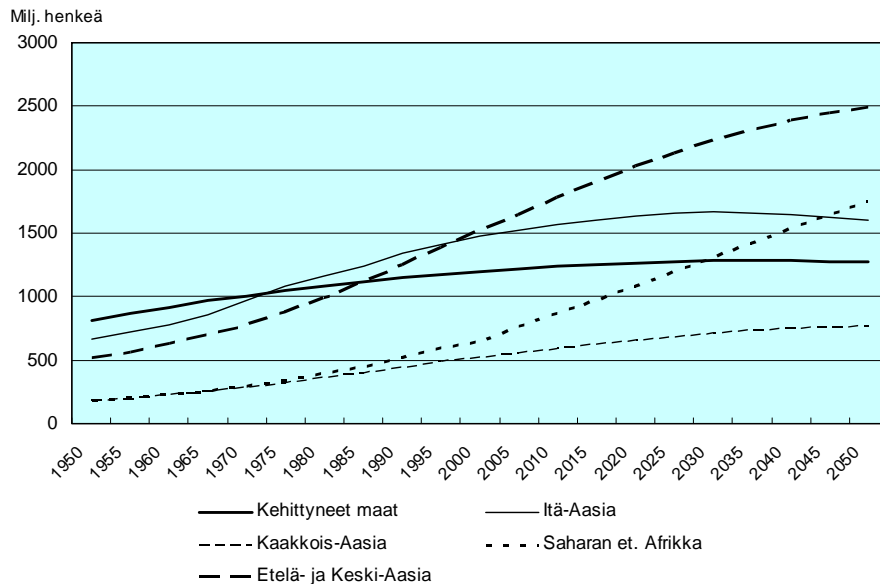
9 miljardia henkeä. Väestönkasvu sekä elintason nousu, joka on osaltaan johtanut kysynnän kasvuun, ovat olleet ruuantuotannon suurimmat haasteet menneinä vuosikymmeninä.

Maataloustuotannon sekä elintarvikejalostuksen huimasta kehityksestä huolimatta, heikosta ruokaturvasta kärsii edelleen 950 – 1000 miljoonaa ihmistä maapallolla. Tärkeä syy heikkoon ruokaturvaan on ollut köyhyys, minkä seurauksena ostovoima on heikko.

Väestönkehitys, köyhyys ja aliravitsemus liittyvät toisiinsa. Väestönkehityksestä vuosille 2010 – 2050 tehdyn ennusteen mukaan maapallon väestön lukumääräinen painopiste siirtyy yhä enemmän alueille, joiden väestö on köyhää tai missä aliravittujen lukumäärä on suurin. Lukumääräisesti eniten aliravittuja on edelleen eteläisen Aasian väkirikkaissa maissa, Intiassa, Bangladeshissa, Pakistanissa, Afganistanissa jne.

Aliravittujen lukumäärä on kuitenkin alentunut lähes kaikilla alueilla maailmassa paitsi Saharan eteläpuolisessa Afrikassa. Aliravittujen lukumäärän alentuminen on ollut erityisen nopeaa Itä- ja Kaakkois-Aasiassa.

Ennusteiden mukaan väestön lukumäärän kehitys tulee aiheuttamaan ruokaturvan kehitykselle kahdenlaisia paineita. Ensinnäkin, alueiden, joiden aliravitsemustilanne on vaikein, väestönkasvu jatkuu edelleen voimakkaana ainakin vuoteen 2050 asti. Etelä- ja Keski-Aasian alueen väestö nousee nykyisestä noin 1,75 miljardista jopa 2,5 miljardiin vuonna 2050. Vastaavasti Saharan eteläpuolisen Afrikan väestö kaksinkertaistuu nykyisestä noin 860 miljoonasta 1,75 miljardiin. Näille ruokaturvan suhteen vaikeimmille alueille tulee siis seuraavan 40 vuoden aikana 1,65 miljardia uutta suuta ruokittavaksi (kuvio 3).



**Kuvio 3.** Väestön kehitys maapallon eri alueilla vuosina 1950 – 2050. Lähde: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations: World Population Prospects; The 2007 Revision

Sen sijaan alueilla, joilla elintaso on korkea, kuten teollisuusmaissa, tai talouskasvu on ollut erittäin voimakasta viime vuosikymmeninä, kuten Itä- ja Kaakkois-Aasiassa, väestön lukumäärän kasvu vähitellen hiipuu. Kokonaisväestö saavuttaa maksiminsa ja kääntyy joissakin maissa tai alueilla jopa laskuun.

Maailman ruokaturvan tai ruokamarkkinoiden kannalta väestönkasvun pysähtyminen näillä alueilla ei kuitenkaan merkitse ruuan kysynnän kasvun loppumista. Korkea tai voimakkaasti nouseva elintaso merkitsee kulutustottumusten monipuolistumista. Perinteisen kasvisruokavalion tilalle tai rinnalle tulevat kotieläintuotteet. Näin on käynyt mm. Kiinassa, jossa elintarvikkeiden kulutus 2000-luvulla muistuttaa yhä enemmän teollisuusmaita. Kasviksia ja juureksia korvataan tai täydennetään liha- ja maitotuotteilla.

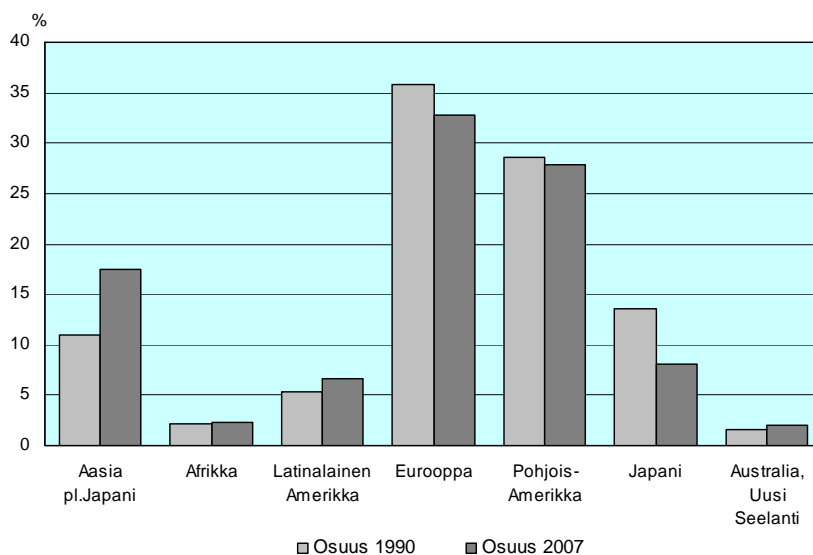
### Kysynnän kasvu jatkuu mutta eriytyy

Maailman ruokaturvan ja etenkin ruuan kokonaiskysynnän kannalta on väestön määrän ohella tärkeää ostovoiman kehitys ja ruokatottumusten muutok-

set. Näiltä osin maailmalla on menossa hyvin nopea rakennemuutos. Rakennemuutosta johtaa Aasia ja ennen muuta Kiina. Tämä johtuu kahdesta seikasta. Ensinnäkin siitä, että maapallon väestöstä suuri osa elää Aasiassa. Toiseksi, parin viime vuosikymmenen aikana maailman talouskasvu on painottunut yhä enemmän Aasiaan.

Vuonna 2007 maapallon väestöstä lähes 4 miljardia, noin 58 % asui Aasiassa. Suurimmat maat ovat luonnollisesti Kiina ja Intia, joiden yhteen laskettu väestö on jo 2,5 miljardia henkeä, eli 37 % koko maailman väestöstä. Aasian väkiluku kasvaa edelleen noin prosentin vuosivauhtia, eli lähellä maapallon keskiarvoa. Väestönkasvu hidastuu kuitenkin nopeammin kuin esim. Afrikassa.

Elintarvikkeiden kysyntään vaikuttaa kuitenkin väestömäärää enemmän talouden kasvunopeus. Maailman kansantuotteen kasvu on parin vuosikymmenen aikana nopeutunut Kiinan johdolla erityisesti Aasiassa. Kun koko Aasian, pl. Japani, osuus maailman BKT:sta oli 1990-luvun alussa noin 10 %, oli osuus jo vuonna 2007 yli 17 % (kuvio 4). Talouskasvu on Kiinassa, Intiassa ja monissa muissakin Aasian maissa paljon nopeampaa kuin perinteisissä teollisuusmaissa, joten tämä osuus koko ajan nousee. Se merkitsee elintarvikkeiden kysynnän kasvun painottumista nopean talouskasvun kehitysmaihiin.

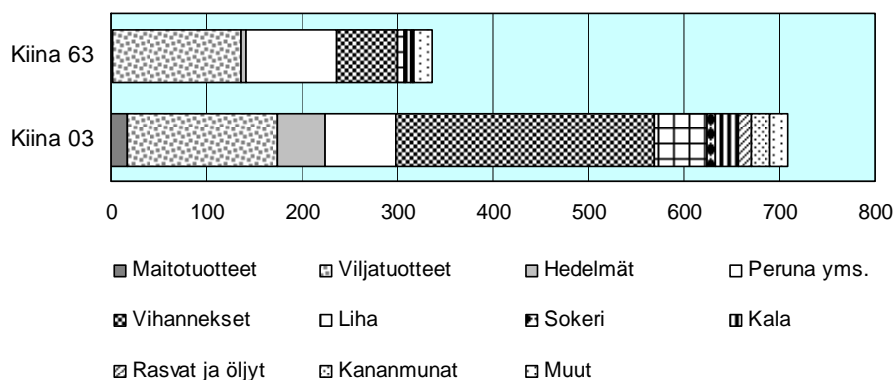


**Kuvio 4.** Maailman bruttokansantuotteen osuudet eri alueilla vuosina 1990 ja 2007. Lähde Escap: Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2008

Ruuan kysynnän kehitykseen vaikuttaa väestömäärän ja tulotason lisäksi kulutustottumukset. Elintason nousu ja kulutustottumusten muutos kytkeytyvät luonnollisesti toisiinsa. Voimakkaan talouskasvun seurauksena yhä suurempi osa maapallon väestöstä siirtyy ns. keskiluokkaan, jonka kulutustottumukset seurailevat länsimaiden ruokavaliota. Tällöin kotieläintuotteet korvaavat päivittäisessä ravinnossa vilja- ym. kasvituotteita. Seurauksena on, että lihan kulutus kasvaa väestönkasvua nopeammin. Esimerkiksi Kiinassa kulutuksen rakenteen muutos on viime vuosina kiihtynyt (kuvio 5).

Maapallon väestö lisääntyy nykyisin runsaan prosentin vuosivauhtia, noin 75 miljoonalla ihmisellä vuodessa. Lihan kulutus kasvaa puolestaan noin 2 prosenttia vuodessa. Tämä kertautuu eläinrehun kulutuksen kasvuna, koska kasvatetun kalan ja kanan tuotantoon tarvitaan kiloa kohden 2 – 3 kiloa viljaa ja vastaavasti sianlihakilon tuotantoon 4 – 5 kiloa. Myös maitotuotteiden tuottaminen vaatii kertautuvasti lisää valkuais- ynnä energiarehuja nautakarjan ruokkimiseen.

Maailmanpankki ja FAO ovat ennustaneet, että elintarvikkeiden kysyntä tulee nousemaan vuoteen 2030 mennessä, noin 50 % ja lihan kysyntä jopa 85 %. Tämä merkitsee, että elintarviketuotannon tuottavuuden tulisi nousta takaisin yli 2 %:iin vuodessa. Nykyinen tuottavuuden nousu, 1,1, %/vuosi, nostaa tuotannon määrän vain 25 % vuoteen 2030, jos pinta-ala ei kasva. Jos tuottavuus ei nouse, viljelypinta-alan tulisi nousta 1 400 miljoonasta hehtaarista 1 680 miljoonaan hehtaariin, eli lisäystä 250 – 300 miljoonaa hehtaaria, riippuen pellon laadusta.



**Kuvio 5.** Elintarvikkeiden kulutus rakenne Kiinassa. Lähde: FAO

## Viljelyalan niukkuus

Viimeisen 40 vuoden aikana, jolloin globaali maataloustuotanto on kaksinkertaistunut, käytössä ollut viljelyala ei ole juurikaan noussut. Koko maailmassa maataloustuotannossa käytetty ala on edelleen runsaat 1400 miljoonaa hehtaaria. Siitä puolet on viljantuotannossa. Eniten viljeltyt viljalajikkeet ovat vehnä, riisi, maissi sekä lähinnä rehuviljaksi käytetyt ohra ja kaura. Näiden lisäksi kehitysmaissa viljellään lukuisia paikallisia viljalajeja, durraa, hirssiä, foniota, teffiä jne. Maapallon kasvinviljely perustuu yli 90 prosenttisesti noin 20 – 22 kasvilajiin.

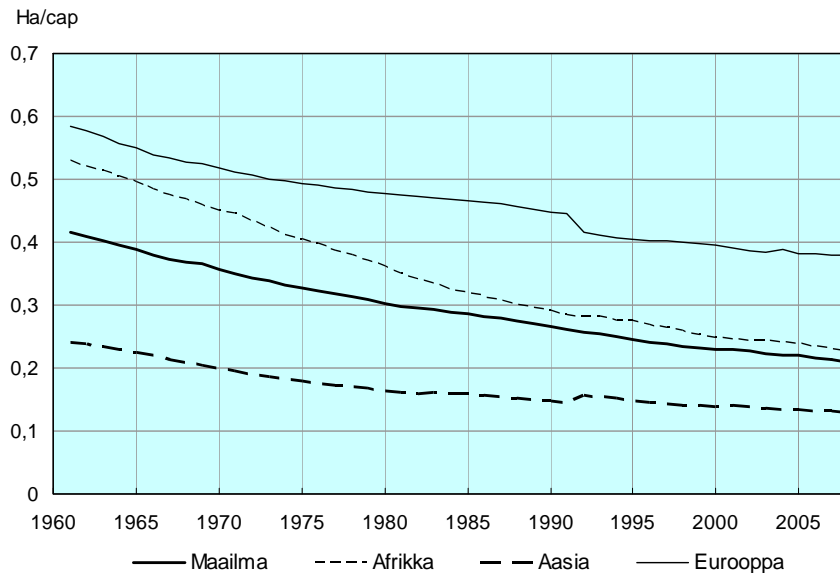
Maapallolla on vielä käytettävissä olevaa viljelyalaa reservissä muutamia satoja miljoonia hehtaareja. Valtaosaltaan reservit sijaitsevat Latalaissa Amerikassa, ennen muuta Brasiliassa, ja Saharan eteläpuolisessa Afrikassa. Realistisena voidaan pitää noin 200 – 250 miljoonan peltohehtaarin käyttöön ottoa seuraavien vuosikymmenien aikana.

Samaan aikaan peltoa kuitenkin poistuu miljoonia hehtaareja asutuksen, liikenteen sekä eroosion vuoksi. On arvioitu, että kuluneen 25 vuoden aikana, vuosina 1975 – 2000, menetettiin noin 4 % viljelyyn soveltuvaa maa-alaa kaupungistumiseen ja teiden rakentamiseen. Usein se oli kaikkein hedelmällisintä maata. Viljelyalan nettolisäyksen vaikutusta kokonaistuotantoon ei voi varmasti arvioida.

Seuraavan 25 vuoden aikana kaupunkiväestö nousee noin 3,5 miljardista 6 miljardiin. Kaupungistumisen paine vain kasvaa. Myös vaara, että koko ajan menetetään hyvää viljelymaata, kasvaa näin edelleen.

Viljelyala henkeä kohden on jo Aasiassa, missä viljelyalaa ei ole reservissä, lähellä yhtä aaria. Väestönkasvun jatkuessa voimakkaana myös Afrikan viljelyala henkeä kohden lähestyy noin 1 – 1½ aaria henkeä kohden (kuvio 6). Ruokaturvan ylläpitäminen tai parantaminen edellyttää erityisesti Afrikassa voimakasta tuottavuuden nousua.





\* Vuoden 1991 jälkeinen notkahdus Euroopan luvuissa ja vastaavasti nousu Aasiassa johtuu ilmeisesti Neuvostoliiton hajoamisesta, missä osa entisiä Neuvostotasavaltoja siirtyi luokituksessa Euroopasta Aasiaan

**Kuvio 6.** Viljelyalan kehitys henkeä kohden koko maailmassa, Euroopassa, Aasiassa ja Afrikassa vuosina 1961 - 2008\*. Lähde: FAOSTAT

### Fossiiliset energialähteet tärkeä tuotantopanos

Satotasojen nousu on viime vuosina perustunut etenkin typpilannoituksen lisäämiseen. Fossiilisten polttoaineiden, myös maakaasun, joka on typpilannoitteiden pääasiallinen raaka-aine, suhteelliset hinnat ovat kuitenkin nousseet aikaisempaa korkeammaksi. Öljyn hinta kokikin rajun heilahduksen vuoden 2008 aikana. Vuosien 2003 – 2007 suhteellisen tasaisen nousuvaiheen jälkeen öljyn hinnat lähtivät jyrkkään nousuun keväällä 2008. Korkeimmillaan hinta oli heinäkuussa, jolloin markkinoilla noteerattiin tynnyrihinnaksi 147 dollaria.

Öljyn rajusta heilahtelusta huolimatta kaikki tosiasiat viittaavat siihen, että raakaöljyn kansainvälinen hinta tulee kohoamaan korkealle aikaisempaan verrattuna. Arvostetun kansainvälisen energia-alan instituutin, IEA:n mukaan öljyn tynnyrihinnat nousevat 2010-luvulla yli 100 dollariin ja vuonna 2030 jo ehkä 200 dollariin. Reaalihintojen kohoamisen syy on raakaöljyn

kysynnän jatkuva nousu Aasian suurten, teollistuvien maiden, etenkin Kiinan ja Intian, autoistuessa, ja toisaalta edullisten öljylähteiden tarjonnan lähes-tyessä huippuaan.

Asetelma muuttaa energiamarkkinat. Se kohottaa olennaisesti maatalo-ustuotannon tuotantopanosten kuten lannoitteiden hintaa. Se vahvistaa toi- saalta vaihtoehtoisten energialähteiden, esimerkiksi biopolttoaineiden kuten etanolin kysyntää. Etanolia on valmistettu ravinnoksi käytetyistä raaka- aineista, esimerkiksi sokerista, maissista ja soijasta. Jo vuonna 2008 noin pari prosenttia peltopinta-alasta käytettiin biopolttoaineiden valmistukseen.

Fossiilisten polttoaineiden tarjonta on siten muodostunut keskeiseksi maataloustuotannon kustannuksissa ja elintarvikkeiden hinnanmuodostuk- sessa. Raakaöljyn tarjontalähteet ovat lisäksi keskittymässä poliittisesti krii- siherkille alueille, ja samaan aikaan myös kokonaistarjonnan kasvu alkaa pysähtyä ja saavuttaa maksimaalisen tuotantokaton. Näin ollen on odotetta- vaa, että jo seuraavan vuosikymmenen aikana hinta nousee aikaisempaa selvästi korkeammalle. Tämä johtaa elintarvikkeiden suhteellisten hintojen nousuun tai tuotantomenetelmien muuttumiseen. Välitön vaikutus maatalou- teen on tuottavuuden kasvun hidastuminen etenkin köyhissä maissa.

Koettu ruuan hintakriisi sysäsi kuitenkin liikkeelle muutosvoimia, jotka ennakoivat tulevaa kehitystä. Viljelyala, eli maa, nähdään taas strategisena resurssina, jolla oletetaan olevan tulevaisuudessa aikaisempaa suurempaa arvoa. Ruoka kun on erityinen hyödyke. Sitä ilman ei voi tulla toimeen.

## **Veden ja ilmastonmuutoksen merkitys kasvaa**

Vesi on ollut tärkeä tekijä maailman viljan- ja kasvintuotannon nousussa viime vuosikymmenien aikana. Vuosina 1961 – 1999 keinokastelualue kasvoi koko maailmassa noin 140 %, mutta kasvu oli erityisen voimakasta Aasias- sa, noin 250 %. Lähes 70 % makean veden käytöstä menee maatalouteen.

Keinokastelun mahdollisuudet heikkenevät tulevaisuudessa nopeasti. Vuonna 2000 jo puoli miljardia ihmistä eli maissa, joissa oli puute käyttöve- destä. Ennusteiden mukaan tämä tilanne on vuonna 2050 jo neljällä (4) miljardilla ihmisellä. Veden puute tulee rajoittamaan myös maataloustuotan- non kasvua.

Sateisuus tai paheneva kuivuus voivat ilmaston lämpenemisen seurauk- sena muodostua lähivuosikymmeninä ruokaturvan suurimmiksi uhkatekijöik- si. Jos ennusteet pitävät paikkansa, ilmaston lämpenemisen seuraukset is-

kevät maapallon keskivyöhykkeille, eli juuri sinne, missä ruokaturvan parantamisen tarve on nyt suurin. Veden puute voi vaikeuttaa maatalouden tuottavuuden laskevan trendin kääntämistä.

Ilmaston lämpeneminen alentaa satotasoa siis maapallon keskivyöhykkeillä. On arvioitu, että Filippiineillä yhden asteen keskilämpötilan nousu laskee satotasoa 10 %. Afrikassa ja Intiassa alentuminen voi olla vielä voimakkaampaa.<sup>5</sup>

Ilmastonmuutoksen pitkän aikavälin suurin uhka ruokaturvan kannalta on jäätiköiden sulaminen. Erityisen merkittävää tämä on Himalajan alueella, missä suuret joet, Indus, Ganges, Mekong, Jangtze ja Keltainen joki, elättävät 1 – 2 miljardia ihmistä. Jos jäätiköt sulavat, monsuunisateet valuvat nopeasti jokien kautta mereen ja aiheuttavat tulvia. Kuivina kausina kuivuus puolestaan pahenee.

### **Tuottavuuden nousu tarpeen**

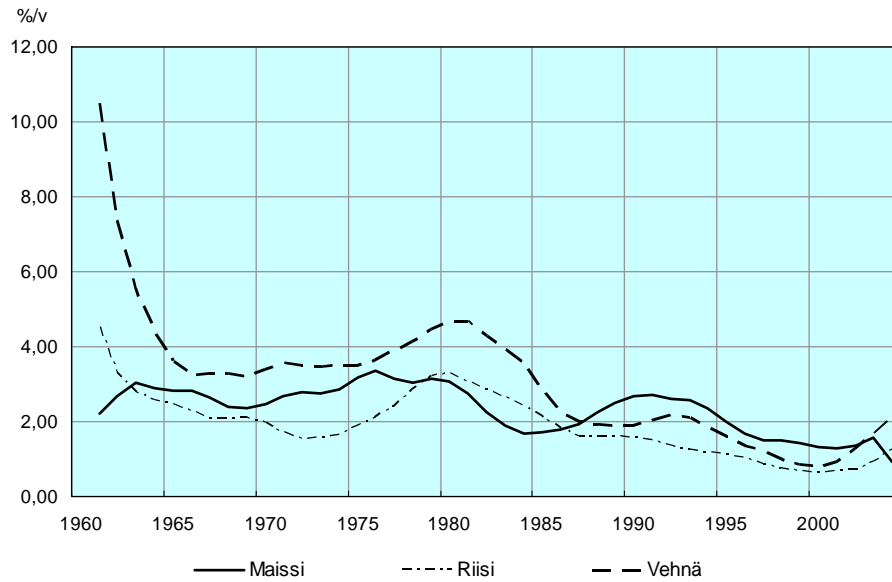
Ruokaturvan heikko tilanne köyhissä maissa ja erityisesti Afrikassa kulminoituu hehtaarisatojen alhaisuuteen. Kehitysmaissa viljan hehtaarisadot nousivat hyvinkin voimakkaasti 1960-luvulla, jolloin Aasiassa, mm. Intiassa, viettiin läpi vihreä vallankumous (kuvio 7).

Hehtaarisatojen nousu alkoi hiipua 1980-luvun alusta. Sen jälkeen sato-tason nousu, eli tuottavuuden kasvu on pudonnut noin 2 – 2,5 prosentista vuodessa alle yhteen (1 %) prosenttiin vuodessa (Kuvio 8).

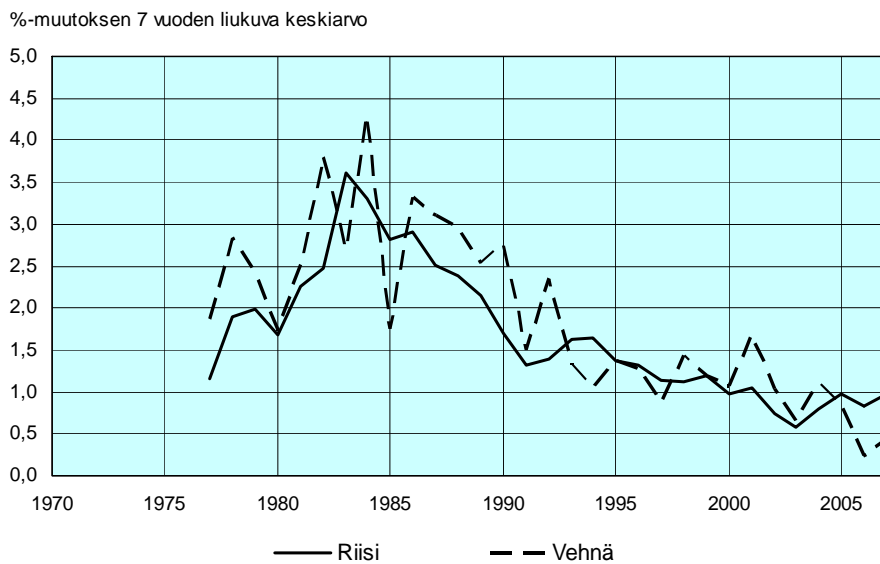
Nykyinen keskimääräinen tuottavuuden kehitys ei ole riittävä tyydyttämään maailman kysynnän kasvua. Ajaudutaan väistämättä kasvavan niukuuden aikaan, mikä näkyy tuotteiden hinnoissa. Jos kansainvälinen hinta välittyy myös kehitysmaiden tuottajille, maataloustuotannon kasvu elpyy, kun tuotantoon kyetään investoimaan.

---

<sup>5</sup> William R. Cline: Global Warming and Agriculture: Impact Estimates by Country, Center for Global Development, 2007



**Kuvio 7.** Maissin, riisin, ja vehnän hehtaarisatojen kehitys kehitysmaissa 1961 – 2004. Lähde: Maailmanpankki. World Development report 2008



**Kuvio 8.** Vehnän ja riisin satotason kasvu maailmassa vuosina 1977 – 2007. Lähde: FAOSTAT

## **Kaupunkiväestön asema tulee ruokatilanteessa korostumaan**

Avoin, ja suuri kysymys tulee olemaan nopean kaupungistumisen seurauksena syntyvä väestökeskusten köyhälistön asema. Kun kaupunkiväestö nousee nykyisestä 3,5 miljardista noin 6 miljardiin vuonna 2050, valtaosa lisäyksestä tapahtuu kehitysmaissa ja sielläkin suurimmalta osin köyhissä slummeissa. Kaupunkiväestön ruokaturva on valtaosin ostoruuan varassa.

Kysymys viljelyalasta ja ruokaturvasta on myös sosiaalinen ongelma. Naisten omistus ja viljelymaan periminen on esimerkiksi Afrikassa vähäistä perinteiden ja sosiaalisten suhteiden vuoksi. Se on kuitenkin tärkeimpiä esteitä ruokaturvan parantamiseen, koska naiset tekevät ruokaketjussa suurimman työn, lähes 80 % työstä Afrikassa.

### **2.3. Ruokaturvan tilanne ja kehitysnäkymät kehitysmaissa**

Alueellisesti korkeat aliravitsemusluvut sekä suhteellisesti että absoluuttisesti keskittyvät kolmelle alueelle, Saharan eteläpuoliseen Afrikkaan, Etelä-Aasiaan sekä Keski-Aasiaan. Amerikassa vain Haiti kärsii vastaavanalaisesta 35 - 50 prosentin aliravittujen osuudesta (taulukko 1).

**Taulukko 1.** Päivittäinen kalorikulutus ja aliravittujen osuus alueittain

Alue	Kalorikulutus per capita 2003	Aliravittujen osuus 2002 - 2004, %
Pohjois-Amerikka	3 739	< 2,5
Eurooppa	3 354	< 2,5
Australia, Uusi Seelanti	3 150	< 2,5
Aasia, pl. Lähi-itä	2 681	15
Lähi-itä, Pohj. Afrikka	3 116	6
Keski-Amerikka, Karibia	2 902	11
Etelä-Amerikka	2 886	9
Saharan etelöp. Afrikka	2 272	30
Maaailma	2 809	14

Lähde: FAO: The State of Food Insecurity in the World 2008

Saharan eteläpuolisessa Afrikassa ruokaturva mitattuna aliravittujen osuudella on erittäin huono. Keskimäärin 30 % väestöstä luetaan aliravituiksi.

### **Saharan eteläpuolinen Afrikka avainasemassa**

FAO:n tilastojen mukaan aliravittujen lukumäärän kehityksen suunta Saharan eteläpuolisessa Afrikassa poikkeaa useimmista muista alueista. Aliravittujen lukumäärä on myös viime vuosina tasaisesti kasvanut.<sup>6</sup> Vuosien 1990/92 aliravittujen lukumääräksi arvioitiin noin 170 miljoonaa henkeä. Vuosien 2003/05 arvio oli 212 miljoonaa. On lisäksi todennäköistä, että vuosien 2007 ja 2008 öljy- ja elintarvikemarkkinoiden hintakriisi sekä vuonna 2008 kärjistynyt maailmanlaajuinen talouskriisi lisäävät nälästä kärsivien ja aliravittujen määrää Saharan eteläpuolisessa Afrikassa entisestään.

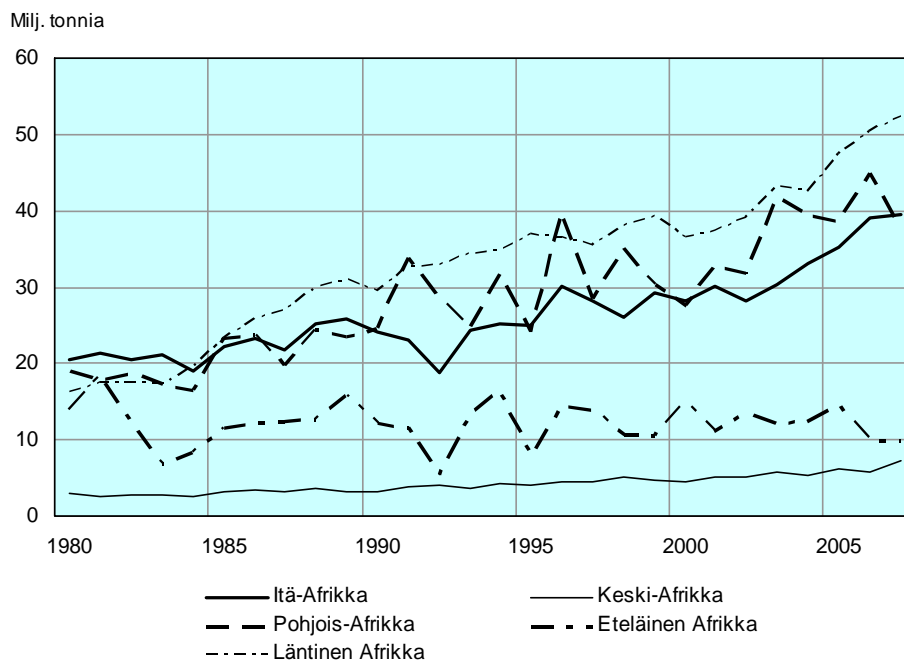
Saharan eteläpuolisessa Afrikassa ilmenevät kärjistyneenä useimmat kehitysmaiden ruokaturvaan liittyvät ongelmat. Tekijöitä on monia. Keskeisiä ovat maatalouden heikko tuottavuus, maaseudun kehityksen jälkeenyys, useiden Afrikan maiden harjoittama maatalous- ja kauppapolitiikka, jotka ovat syrjineet maataloustuotantoa sekä varsinkin keskisen että eteläisen Afrikan heikko terveystilanne, joka suurelta osin koskee myös maatalouden työvoimaa.

Maatalouden alhainen tuottavuus, jota kuvaa se, että Saharan eteläpuolisen Afrikan satotasot ovat vain noin 40 % muiden kehitysmaiden satotasosta, johtuu mm. lannoitteiden ja muiden maataloustuotannon panosten alhaisesta käyttötasosta. Tuottajilla ei ole varaa eikä osaamista tuotantopanosten käytön lisäämiseksi.

Tuotannon määrällä tarkasteltuna viljan tuotanto on kuitenkin kehittynyt varsin hyvin Itä-Afrikassa, läntisessä Afrikassa sekä Afrikan pohjoisosissa. Sen sijaan eteläisessä Afrikassa tuotanto polkee paikallaan ja nousee vain hitaasti Keski-Afrikassa. Tuotanto kaksinkertaistui vajaassa 30 vuodessa Itä-Afrikassa, eli vuosikasvuksi tulee keskimäärin yli 2,5 prosenttia (kuvio 9).

---

<sup>6</sup> FAO: The State of Food Insecurity in the World 2008

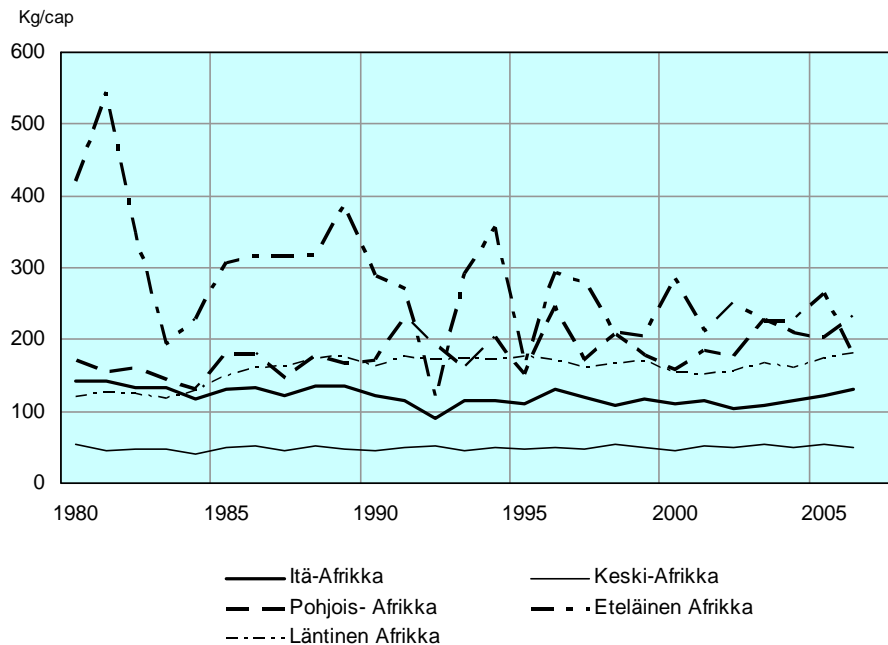


**Kuvio 9.** Viljan tuotanto Afrikan eri alueilla 1980 – 2007. Lähde: FAOSTAT

Läntisessä Afrikassa viljantuotannon määrä kasvoi vuosina 1980 – 2007 jopa yli kolminkertaiseksi. Keskimääräiseksi vuosikasvuksi tulee näin ollen yli 4 prosenttia vuodessa.

Väestönkasvu on kuitenkin koko Afrikassa erittäin nopeaa. Itä-Afrikan ja läntisen Afrikan väestönkasvu oli vuosina 1980 - 2006 noin 2,8 prosenttia vuodessa. Keski-Afrikan väkiluvun kasvu oli korkein, noin 2,9 prosenttia vuodessa. Pohjois-Afrikassa ja eteläisessä Afrikassa väkiluku lisääntyi noin kahden prosentin vuosivauhtia.

Väestönkasvun nopeudesta on seurauksena, että tuotanto henkeä kohden ei kohonnut tarkasteltuna ajanjaksona. Joissain maissa tuotanto henkeä kohden jopa laski. Toinen varteenotettava seikka on, että koko Afrikassa viljantuotanto henkeä kohden on edelleen hyvin alhainen. Koko maailman keskiarvo on vaihdellut viime vuosina luokkaa 300 – 330 kiloa henkeä kohden. Afrikassa vastaava luku on ollut korkein eteläisessä Afrikassa, noin 200 kiloa henkeä kohden. Siellä trendi on voimakkaasti laskeva ja vuosittaiset vaihtelut hyvin suuret (kuvio 10).



**Kuvio 10.** Viljan tuotanto henkeä kohden Afrikan eri alueilla vuosina 1980 – 2006. Lähde: FAOSTAT

Afrikan maissa vilja ei ole ruokaturvan kannalta ainoa ravinnon lähde. Juureksilla ja vihanneksilla on myös suuri merkitys. Samoin on eräillä alueilla kotieläintuotannolla, erityisesti laiduntavilla eläimillä. Eräänlaisena nyrkki-sääntönä voidaan kuitenkin pitää sitä, että viljat tuotteiden saatavuus pitäisi olla mieluummin yli 200 kiloa henkeä kohden vuodessa kuin alle. Alapuolella liikutaan ruokaturvan suhteen kriittisellä alueella. Varsinkin Keski-Afrikan, Itä-Afrikan ja Läntisen Afrikan oma tuotanto jää paljon alle kohtuullisen ruokaturvan.



## 2.4. Suomen kehityspolitiikan pitkäaikaisen yhteistyön kohteet Afrikassa – Etiopia, Kenia, Tansania, Sambia ja Mosambik

Ruokaturvan tilanne Suomen pitkäaikaisissa yhteistyömaissa, Etiopiassa, Keniassa, Tansaniassa, Mosambikissa ja Sambiassa ei ole hyvä. Kun tilannetta ja kehitystä kuvataan aliravittujen lukumäärällä tai osuudella väestöstä, ko. maat kuuluvat FAO:n kriteereillä heikoimpaan päähän. Vuoden 2008 tilanneanalyysissä<sup>7</sup> Suomen yhteistyömaat kuuluvat Keniaa lukuun ottamatta ruokaturvan suhteen kaikkein vaikeimpaan ryhmään, eli aliravittujen osuus on yli 35 % väestöstä.

**Taulukko 2.** *Etiopian, Kenian, Tansanian, Mosambikin ja Sambian ruokaturvan kehitys*

Maa	Väkiluku	Aliravittujen lukumäärä			Osuus väestöstä		
	2003/05	1990/92	1995/97	2003/05	1990/92	1995/97	2003/05
	Milj.	Milj.	Milj.	Milj.	%	%	%
Etiopia	77,0	37,4	39,3	35,2	71	63	46
Kenia	34,7	8,0	8,4	11,0	33	30	32
Tansania	37,5	7,5	12,7	13,0	28	41	35
Mosambik	20,1	8,2	8,6	7,5	59	52	38
Sambia	11,3	3,3	3,9	5,1	40	41	45
Yhteensä	180,6	64,4	72,9	74,8			

Lähde: FAO The State of Food Insecurity in the World 2008

### Ruuan kulutus rakenne Suomen yhteistyömaissa, Suomessa ja ruokaturva

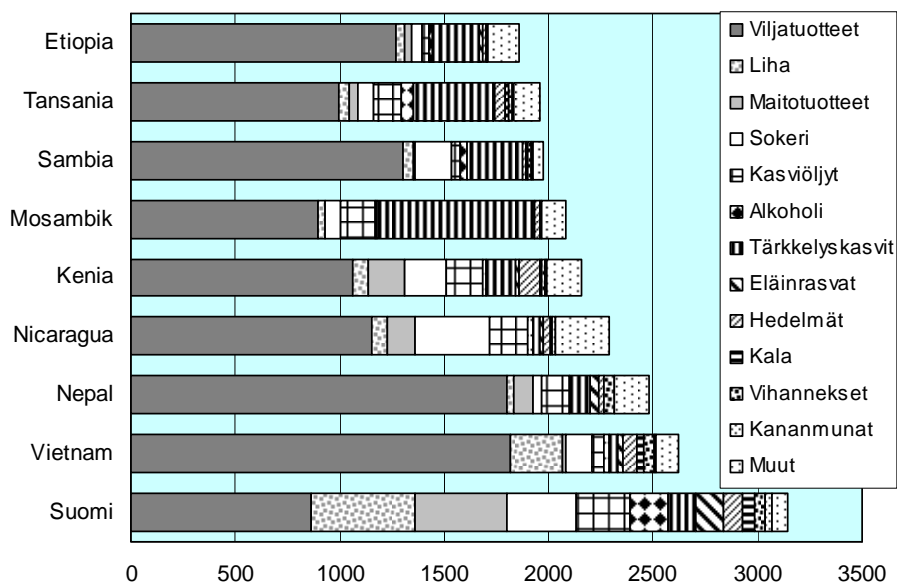
Suomen kehityspolitiikan pitkän aikavälin yhteistyön afrikkalaisissa maissa (Etiopia, Kenia, Tansania, Sambia ja Mosambik) aliravittujen määrä on ajoittain ollut jopa selvästi yli puolet väestöstä. Alle neljänneksen aliravittujen määrään on päästy vastaavasti vain harvoin. Tämä näkyy selvästi myös kuvioista 11, jossa on kuvattu henkilöä kohden laskettu keskimääräinen päi-

<sup>7</sup> FAO: The State of Food Insecurity in the World 2008

vittäinen ravinnonsaanti. Aliravitsemuksen raja on 1800 kaloria päivässä. Niinpä, jos keskimääräinen ravinnonsaanti painuu alle 2000 kalorin, on selvää, että aliravittuja on paljon. Afrikan ulkopuolisissa kehityspolitiikan painopistemaissa (Nicaragua, Nepal ja Vietnam) tilanne sen sijaan on paljon parempi.

Erityisesti Vietnamin kulutusrakenteessa näkyy taloudellisen kehityksen myötä noussut elintaso, sillä lihan ja kalan kulutusosuus on jo merkittävä. Valtaosa ravinnosta on edelleen riisiä, mutta se on täydentynyt muilla elintarvikkeilla. Ruokavalio on siten monipuolistunut.

Afrikkalaisista maista paras tilanne on ollut Keniassa, jossa paitsi aliravittuja on vähemmän, myös ruokavalio on monipuolisempi. Leimaa antava piirre itäisen Afrikan maiden ruokavalioille onkin niiden yksipuolisuus. Valtaosa päivittäisestä kalorimäärästä saadaan viljatuotteista ja toisaalta tärkkelyskasveista (mm. maniokki ja bataatti). Useissa maissa näiden yhteenlaskettu osuus on jopa noin 80 % ravinnonsaannista. Afrikassa viljatuotteet ovat pääasiassa maissia ja vehnää. Maissia maat tuottavat itse, mutta vehnää sen sijaan yli puolet on yleensä tuontitavaraa, myös länsimaista ruoka-apua.



**Kuvio 11.** Elintarvikkeiden kulutus ja kulutus rakenne Suomen kehityspolitiikan pitkän aikavälin yhteistyömaissa ja Suomessa henkeä kohden vuonna 2003. Lähde: FAO.

Tuontielintarvikkeiden osuus päivittäisestä ravinnonsaannista vaihtelee Afrikan maissa runsaasta kymmenenneksestä lähes neljännekseen. Nepalissa ja Vietnamissa tuonnin osuus on sen sijaan selvästi alle 10 %. Ne pystyvät siis tuottamaan valtaosan ruuastaan itse ilman, että maassa on aliravittuja. Vietnam on myös suuri riisin ja kalan viejä. Nicaraguassa tuonnin osuus on sen sijaan noin neljännes ja Suomessa lähes kolmannes.

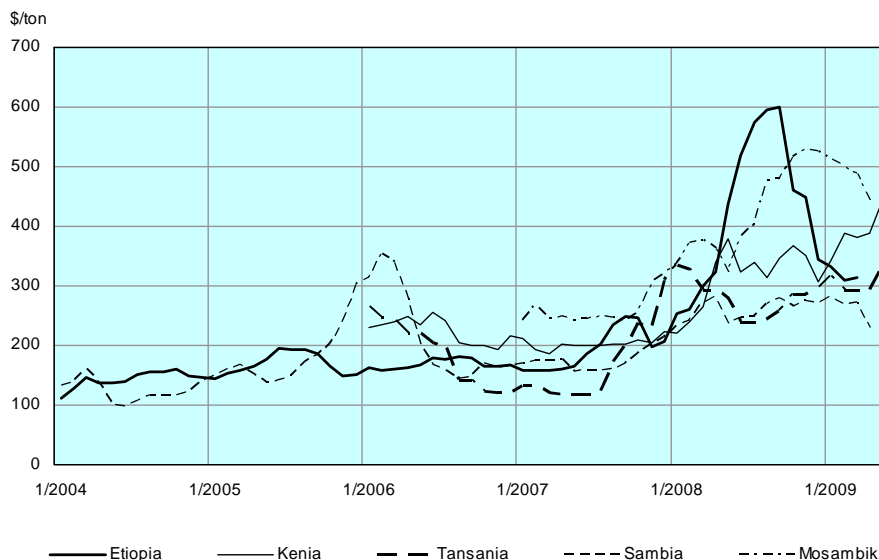
Suomen (ja yleensä länsimaiden) korkea tuontiosuutta selittää maan vauraus. Kun maa on vauras, myös ruokavalio monipuolistuu. Iso osa tuonnista onkin Suomessa sellaisia tuotteita, joita ei omassa maassa voida edes tuottaa (mm. kahvi, kaakao ja monet hedelmät). Toisaalta kuluttajat haluavat vaihtoehtoja kotimaisille tuotteille.

Ruokaturvan kannalta Afrikan maiden tilanne näyttää siis varsin vaikealta. Kun väestö kasvaa, uhkaa aliravittujen määrä selvästi kasvaa. Jotta ruokaturva säilyisi edes ennallaan, pitää joko kotimaisen ruuantuotannon lisääntyä selvästi tai sitten ruoka-avun kasvaa. Kun maailmanmarkkinahintojen arvioidaan olevan pysyvästi aiempaa korkeammalla tasolla, on ruoka-avun lisääminen varmasti vaikeaa.

### **Maissin hintakehitys ratkaiseva**

Maissi on tärkein ruokavilja Afrikassa. Kun tarkastellaan maissin hintakehitystä ennen ja jälkeen kansainvälisen ruokakriisin vuonna 2007/08, voidaan kuviosta nähdä, että vuoden 2008 alusta hinnat nousivat voimakkaasti kaikissa viidessä maassa. Hintojen nousu tasaantui ja kääntyi laskuun muissa maissa paitsi Keniassa.

Maissin hinnat vaihtelevat hieman aikaisempaa korkeammalla tasolla. Vuosina 2004 - 2007 maissin hinta vaihteli – vuoden 2006 Sambian hintaa lukuun ottamatta – 100 ja runsaan 200 dollarin välillä tonnilta. Vuosina 2008 – 2009 hinnat ovat vaihdelleet 250 – 450 dollarin välillä. Etiopiassa ja Mosambikissa maissin hinta kävi jopa yli 500 dollarin tasolla tonnilta (kuvio 12).



**Kuvio 12.** Maissin hintakehitys ruokakriisin aikaan Suomen kehitys yhteistyömaissa Afrikassa. Lähde: FAOSTAT

### Etiopian ruokaturva 2008/2009<sup>8</sup>

Etiopia on yksi maailman köyhimmistä maista. YK:n Human Development Indeksien mukaan Etiopia oli vuonna 2008 järjestyksessä 169. yhteensä 179 maasta. Keskeinen köyhyyden ja siten myös ruokaturvan ongelmien syy on ollut maatalouden heikko kehitys.

2000-luvulla Etiopian taloudellinen kehitys oli ennen kansainvälistä talouskriisiä kuitenkin erittäin hyvää. Vuosina 2003 – 2007 talouden kumulatiivinen kasvu oli peräti 67 %, eli yli 10 % vuodessa. Maatalouden jalostusarvon kasvu oli vuosina 2005/06 – 2007/08 lähes 10 % vuodessa, mutta talouskasvu oli vielä nopeampaa muilla sektoreilla, mm. palveluissa. Vienti kasvoi 18 – 23 % vuodessa. Keskeistä viennin kasvussa oli tärkeimmän vientituotteen, kahvin maailmanmarkkinahintojen nousu sekä palkokasvien viennin volyymin ja hintojen nousu.

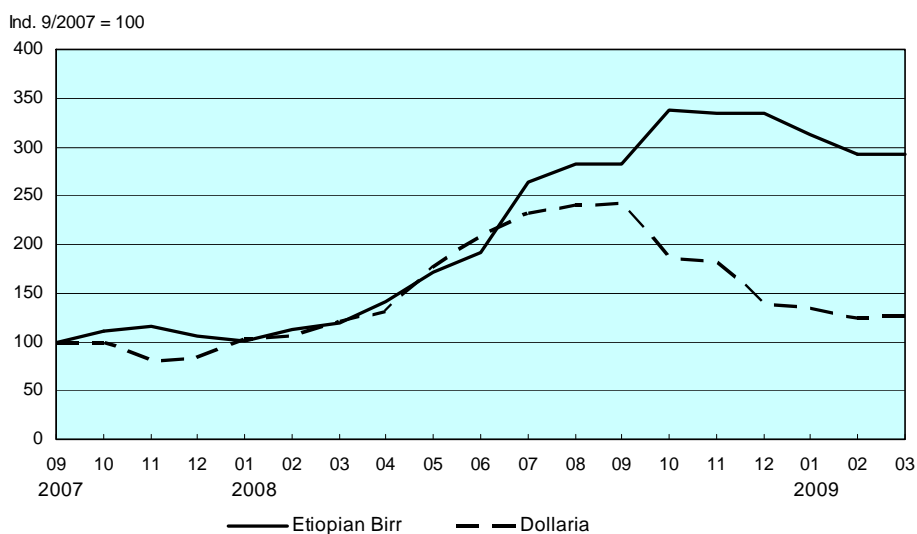
Etiopian tie köyhyyskierteen katkaisemiseen ja ruokaturvan parantamiseen on 2000-luvun alun hyvästä kehityksestä huolimatta vielä pitkä. Taulu-

<sup>8</sup> FAO, WFP: Special Report, FAO/WFP Crop and Food Security Assessment Mission to Ethiopia, 21 January 2009

kon 2 mukaan aliravittujen osuus alentui Etiopiassa vuosina 1990/92 ja 2003/05 noin 71 prosentista 46 prosenttiin. Kansallinen köyhyys alentui kotitaloustiedustelun mukaan<sup>9</sup> 44,2 prosentista vuonna 1999/00 noin 38,7 prosenttiin vuonna 2004/05.

Monista positiivisista indikaatioista huolimatta Etiopian kehitys pois köyhyydestä ja heikosta ruokaturvasta on vaikeaa, koska väkiluku kasvaa noin kahdella miljoonalla hengellä vuodessa. Valtaosa väestä asuu maalla, missä kehitystä rajoittaa mm. puute viljelykelpoisesta pinta-alasta ja maatalouden alhainen tuottavuus.

Etiopian taloutta dominoi maanviljely ja karjanhoito. Maataloussektorin osuus BKT:sta on noin 46 %. Tärkeimmät viljakasvit ovat teff, vehnä, ohra ja maissi. Vuodessa on pidempi ja lyhyempi sadekausi, ja tuotanto ja siten ruokaturva on erittäin riippuvainen sään ja ilmaston muutoksista. Yleensä viljan kotimaan hintataso on herkkä sateisuuden ja sen seurauksena tuotannon vaihteluille. Vuoden 2007 jälkeen viljahinnat nousivat korkealle, eivätkä ole laskeneet vuosina 2008 – 2009 suhteellisen hyvästä sadosta huolimatta (kuvio 13).



**Kuvio 13.** Maissin kotimainen hintakehitys Etiopiassa, tukkuhinta Addis Abeba. Lähde: FAOSTAT

<sup>9</sup> Household Income, Consumption and Expenditure (HICE) Survey by the Central Statistical Authority (CSA)

Kuvion perusteella voi nähdä, että dollareissa maissin hinta palasi Etiopiassa lähes ruokakriisiä edeltävälle tasolla. Koska maan oma valuutta kuitenkin heikkeni dollariin nähden, kansallisessa valuutassa (Ethiopian birr) lasku oli vähäistä. Kuluttajille maissi pysyi siten edelleen kalliina.

## **Mosambik**

Mosambikin hallituksen raportin "Reflexão sobre a situação alimentar mundial: ameaças e oportunidades" mukaan riisin omavaraisuudeksi arvioitiin vuonna 2008 noin 40%, vehnän alle 1% mutta maissin runsaat 100 %. Vihannesten ja monien juuresten omavaraisuus on selvästi alle 100 % mutta kassavan taas noin 150 %.<sup>10</sup> Merkittävältä osin Mosambikin ruokaturva on siten tuonnin varassa. Vaikka maissia tuotetaan maan omaa tarvetta vastaavasti, heikkojen kuljetus ja varastointiolojen vuoksi maan pohjois- ja keskiosien ylituotantoa ei kyetä riittävästi siirtämään eteläosiin.

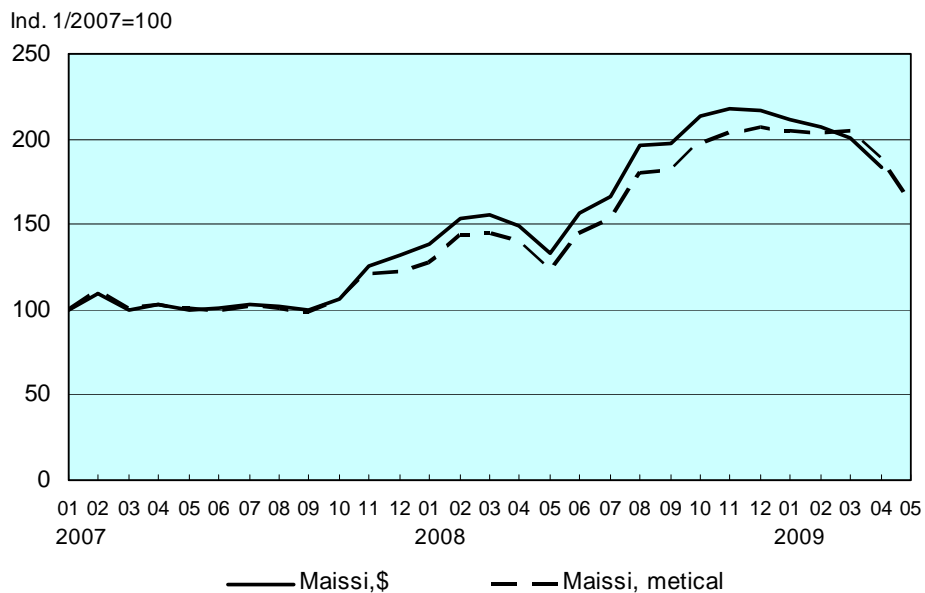
Mosambikilla on periaatteessa erittäin korkeat potentiaaliset tuotantomahdollisuudet. Mosambikin maa-alasta viljelykelpoista alaa on jopa 36 miljoonaa hehtaaria, mutta viljelyssä on vain 5,5 miljoonaa hehtaaria. 3 miljoonaa hehtaaria olisi mahdollista ottaa kastelujärjestelmän piiriin, mutta vuonna 2008 kastelujärjestelmä oli käytössä vain 40 000 hehtaarin alueella. Kun lannoitteiden ja jalostettujen siementen käyttö on vähäistä sekä tuotantoteknologia vielä pääasiassa kuokkavetoista, tuottavuus, eli hehtaarisadot ovat hyvin alhaiset. Maissilla hehtaarisato vaihtelee 1000 – 1100 kg/ hehtaarin vaiheilla ja riisillä vastaavasti 900 – 1000 kg/ hehtaari.<sup>11</sup> Mosambikissa on potentiaalisesti mahdollista moninkertaistaa nykyinen maataloustuotanto.

Mosambikin hallituksen toimintasuunnitelma vuosille 2008/09 – 2010/11, joka hyväksyttiin kesäkuussa 2008, tähtääkin voimakkaaseen maataloustuotannon kasvuun jo seuraavan kolmen vuoden aikana. Maissin tuotanto on tarkoitus nostaa aikaisemmasta noin 1,6 miljoonasta tonnista 2,25 miljoonaan tonniin. Riisin tuotanto, joka oli vuonna 2007 noin 0,2 miljoonaa tonnia, pyritään viisinkertaistamaan vuoteen 2010/11 mennessä. Ruokaöljyssä, joka perustuu tuontiraaka-aineeseen, omavaraisuus pyritään nostamaan 60 prosenttiin. Myös perunanviljelyä ja siipikarjantuotantoa kehitetään ja laajennetaan, samoin kalataloutta.

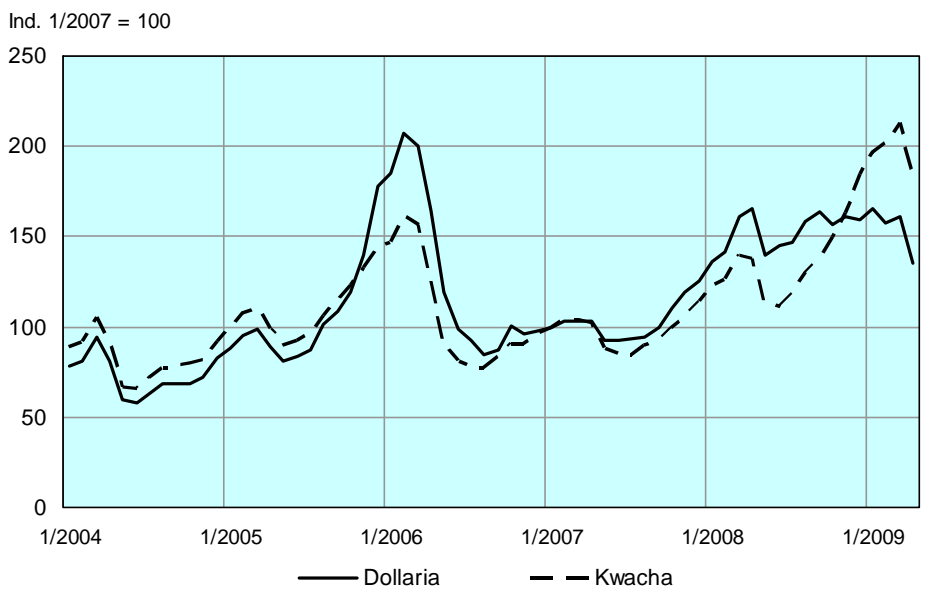
---

<sup>10</sup> Marjaana Pekkola: Maailman ruokakriisin mahdolliset vaikutukset Mosambikissa, Maputo 8.7.2008

<sup>11</sup> Marjaana Pekkola: Maailman ruokakriisin mahdolliset vaikutukset Mosambikissa, Maputo 8.7.2008



**Kuvio 14.** Maissin vähittäishinta Mosambikissa (Maputo) dollareissa ja meticaleissa, indeksi 1/2007 = 100. Lähde: FAOSTAT



**Kuvio 15.** Maissin hinta Sambiassa, indeksi 1/2007 = 100. Lähde: FAOSTAT

Mosambikin hallitus pyrkii määrätietoisella politiikalla nostamaan maan omaa maa- ja elintarviketuotantoa. Kolmivuotiskautena on suunniteltu käytettäväksi julkista rahaa noin 455 miljoonaa dollaria ja vastaavasti yksityistä 155 miljoonaa dollaria. Maataloussektorin osuus budjetista, joka on ollut noin 4 %, on tarkoitus nostaa 6 – 10 %:iin. Afrikan maathan sitoutuivat vuonna 2003 käyttämään kunkin maan budjettivaroista 10 % maataloussektorin kehittämiseen.

Mosambikin suunnitelmat ovat mittavat ja ne perustuvat hyvään analyysiin ruokaturvan kehittämisen keinoista ja mahdollisuuksista. Kuten todettiin, Mosambikin potentiaaliset mahdollisuudet ovat Afrikan oloissa poikkeuksellisen hyvät. Mosambikissa aliravittujen lukumäärä onkin alentunut ja osuus väestöstä laskenut (2003/05 noin 38 %). Vuosien 2007/08 ruokakriisi vaikeutti tilannetta myös Mosambikissa, missä mm. lasten aliravitsemus nousi. Osaltaan se johtuu kulutuksen yksipuolistumisesta, kun useiden ravintoaineiden hinnat nousivat.

Vielä keväällä 2009 maissin vähittäishinnat eivät olleet kovin paljon laskeneet, ainakaan dollareissa. Aikaisempaa korkeammat hinnat parantavat tuotannon kannattavuutta ja siten lisäävät tuotantoa. Kaupunkiväestön tai maaseudun maattomien kulutusmahdollisuudet ja siten ruokaturva heikenee (kuvio 14).



### **Box 1. Case Zambia: Summary of Food Security Developments in Zambia<sup>12</sup>**

Between 1964 and 1991 the government of Zambia maintained a policy of ensuring national food security through increased crop production and the provision of higher producer prices for various crops. This was particularly the case for maize, the main staple food crop in Zambia. However, maize still remains the most important staple crop in the country and it is often a proxy to the state of food security in the country. During a majority of this period the agricultural sector received less government investment compared to the mining industry (particularly Copper). The free fall of copper prices beginning in 1973 and continuing on to the 1980s led to the government incurring massive external debts and erasing most of the country's import potential (Chizuni, 1994; Young & Loxley, 1990). On the other hand, the government began to seriously consider aggressive expansion of the economy beyond copper and the mining sector. In the face of the spreading wave of global neo-liberalism, the country was forced to turn course by supporting economic reforms in the agricultural sector.

The end of Kenneth Kaunda's era and the subsequent appointment of Frederick Chiluba as president of Zambia in 1991 prompted the beginning of a new era for the agricultural sector (Rackner, 2003). In contrast to the old government, the succeeding one embraced liberal economic policies in agricultural production and marketing (Chizuni, 1994). These policies in turn injected a new discourse on the agricultural sector and food security. The government abolished subsidies and government support prices on maize and fertilizer. In turn, the government encouraged farmers to shift back to crops that were more ecologically adapted to their respective regions (the ecological comparative advantage). These policies impacted the food security system in the country. The lack of guaranteed markets accompanied by rising input costs discouraged farmers from producing hybrid maize for sale. Rather, farmers switched to production for own consumption than for the market due to fluctuating prices and increasing market uncertainties brought

---

<sup>12</sup> Sekä Sambian että Kenian case-esimerkit ovat Newton Morara Nyairon kirjoittamia tiivistelmiä työn alla olevasta väitöskirjastaan

about by liberalization. Other farmers resorted to the production of more reliable crops, away from maize production.

The changing discourse in agricultural and food policies in Zambia, particularly in southern Zambia, has led to a growing chorus of non-governmental institutions supporting the removal of incentives for maize production, and the promotion of drought resistant crops as an approach to food insecurity alleviation (Sitko, 2008). However, some of these efforts (discouraging maize production in southern Zambia) have continued to stymie the unwillingness to abandon maize production.

The transitional period, which was during the 1990s, was a difficult one for Zambia. The country faced challenging economic times and the country witnessed an increase in overall food insecurity particularly among poor urban and rural households. The prices of copper, which the country had continued to depend on as the main sector in the economy, stagnated throughout the 1990s. In the interim, the government had removed price and food subsidies. Private sector investment and general commercial activity in the rural areas was limited due to poor transportation in those regions.

The agricultural sector did not perform very well between 2000 and 2007. This is reflected by the unstable agricultural output during the eight-year period. There were mid-season droughts in 2001, 2002, and 2005, which resulted to a bad crop year in each of the affected years. Other sectors of the economy have continued to be affected in other ways; the livestock sector has continued to be restricted through the lack of smooth access to markets. Livestock marketing restrictions have been facilitated inhibited by poor disease control measures — increased prevalence of livestock related diseases.

During the 1980s and 1990s, household food security was particularly important due to the effects of structural adjustment policies and the droughts that characterized Zambian agriculture (Seshamani, 1998). The droughts were fairly common during the mid-1990s and they were a continual menace to agricultural production. The most economically vulnerable served as a rallying point for aggressive support programs aimed at cushioning the resulting food and income loses.

High levels of food insecurity and malnutrition characterize marginal, urban and peri-urban areas and a high population density in urban localities. In the rural areas food insecurity is due to low agricultural

productivity, limited access to agricultural services and resources and poor government policies that are not tailored to the specific local conditions. In the past, the promotion of maize, particularly hybrid maize, in unsuitable areas has resulted into low cereal retention levels due to poor annual production levels. In urban areas, food insecurity and malnutrition are related to the deterioration of purchasing power as a result of a shrinking economy, scarcity of income-generating activities and high levels of inflation. In Zambia, urban incomes are also linked to food insecurity in rural areas through remittances, which are particularly important in some urban areas where urban dwellers send to their relatives in rural areas. The fall of copper mining, which erstwhile served as an economic growth engine, implied a decline in industrial wage labor for many urban Zambians (Sitko, 2008).

Zambia's continual reliance on copper as its principal source of foreign exchange considering the global volatility of copper does less to ensure a sustainable economy. This is furthered by the volatility of the international prices of copper from which Zambian policy makers have not adroitly learned. On another score, the unpredictability of rains, particularly in the southern part of the country, has rendered maize an unreliable source of food and income for many farmers in the region. Sporadic spells of droughts and excessive rains have at times led to severe periodic maize shortages in the country (Sitko, 2008).

### **References**

- Chizuni, J.M. 1994, "Food policies and food security in Zambia", *Nordic Journal of African Studies*, vol. 3, no. 1, pp. 46-51.
- Rakner, L. 2003, *Political and Economic Liberalisation in Zambia 1991-2001*, Nordic Africa Institute.
- Seshamani, V. 1998, "The impact of market liberalization on food security in Zambia", *Food Policy*, [Online], vol. 23, no. 6, pp. 539.
- Sitko, N. 2008, "Maize, food insecurity, and the field of performance in southern Zambia", *Agriculture and Human Values*, vol. 25, no. 1, pp. 3-11.
- Young, R. & Loxley, J. 1990, *Zambia: An assessment of Zambia's structural adjustment experience*, Revised edition, The North-South Institute, Ottawa

### **Box 2. Case Kenia: Summary of food security developments in Kenya**

Since independence in 1963 agriculture has remained the most important sector in Kenya's economy for two main reasons: it is a source of foreign exchange; it is a critical source of food production for domestic consumption. This sector contributes 24 percent to GDP and another 27 percent indirectly through other sectors (Central Bureau Statistics, 2006). The introduction of reforms in the 1980s through structural adjustment programs had a direct impact in the performance and functioning of agriculture, the most significant sector in the economy (Mosley, 1986; Orvis, 1997). In subsequent years, the agricultural sector has continued to be touted as most viable in poverty alleviation.

The relation between the country's demographic structure and agriculture are still notable in analyzing the state of food security in the country. For instance close to 80 per cent of the total population derive their livelihood from agricultural activities. It is for this reason that the government has continued to revitalize the agricultural sector with a view of maximizing gains through incomes and food. Kenya's 2000-2005 food balance sheets, which provide a comprehensive appraisal of the food and agricultural situation in the country, reflect increasing gaps (Central Bureau of Statistics, 2006). Cereals, which are the most consumed foods in the country and command a large share of the overall daily caloric caput supply, are in relatively low supply.

There are four main sources of food and livelihood. These sources are: crop production, fishing, livestock rearing and income from other activities. A variety of these activities serve as important indicators of the various livelihood strategies pursued in parts of the country. Livelihood changes occur due to changes in the functioning of the ecosystem. This makes the increasing reliance on land-use patterns vulnerable to severe environmental repercussion in the near term. The direction of the economy is an important phenomenon, besides the ecosystem, that has influenced the food security trends in Kenya. The country has witnessed increasing structural and functional liberalization of the economy. In turn, the agricultural sector and peripheral markets have naturally followed suit.

Maize is the main staple food produced in the country both for consumption, and in some cases, for markets. Besides maize, there are other minor cereals whose contribution to the subsistence food basket is relatively marginal (Orvis, 1997). The marginally produced cereals include: wheat, millet, and sorghum. In recent years there has been a rapid rise in horticulture. Flowers and fruits have particularly become leading income earning commodities. In all cases, the supply of food, particularly cereal production has relied on rain fed than irrigation agriculture. Certain sub-sectors such as coffee and dairy also recorded notable growth than the horticulture, tea and sugar sub-sectors (GOK, 2007).

The effects of changing global markets have transformed the composition of agricultural commodity production and consequently influenced output. Earnings from the production of higher value commodities in Kenya have improved as a result of expanding demand from destination markets (Central Bureau of Statistics, 2007). The value of marketed horticultural products increased from Kenya Shillings 38,838.1 million in 2005 to 43,120.8 million in 2006 (Central Bureau of Statistics, 2007). Production of these crops has been fanned by globalization and changing demand trends in destination markets. While these niche markets have improved, the effects on per capita income multipliers are marginal. The horticultural sub-sector's contribution to the economy is much smaller compared to the traditional sub-sectors. In spite of the sporadic spikes in the agricultural sector, the food security situation remains vulnerable.

In the marginal and arid regions of Kenya the contribution of livestock rearing to food security includes the rearing of cattle, camels, pigs, sheep, and goats. The concentration of livestock in food and livelihood varies by the part of the country. In the arid and semi-arid areas of Kenya, livestock, particularly cattle and camels, are the predominant source of meat and milk. These regions constitute about 80 percent of the country, but the climate and the soils are not conducive for any form of agricultural production. Fishing is a common source of food and income in various parts of the countries with larges bodies of water, particularly in the Lake Victoria region. The food security in the arid regions continues to lag behind and even been weakened by the recurrence of long droughts leading to livestock deaths.

The government's food security objectives have been largely missed. The condition has been made worse by fluctuations caused by natural disas-

ters mainly droughts and floods, depending on the period of the year and the part of the country. Most areas also experience low rainfalls than usual. Longer than expected drought spells lead to insufficient crop harvests (as in 1981, 1984, and 1993 (Hubbard, 2003: 92-99). Sporadic fertilizer application by farmers and the use of poor quality seed maize are also contributing factors to crop yields. Even with steady cereal or commodity acreage Declining cereal output was experienced during these years in spite of steady cereal acreage. In some cases climate variations are an argued cause of droughts, floods and pestilence.

The performance of the economy is an important factor in determining the level of food security in the country. In terms of employment, the average economic growth has declined and resulted in declining average wages, particularly for the urban poor (Central Bureau of Statistics, 2007). The rate of inflation, which has been on the rise, and coupled with weakening wages, has resulted to weak overall effective demand among the urban poor. The average overall inflation was a result of the drought and rising international oil prices. Food and non-alcoholic drink inflation shows an increasing trend. For 2006, the food inflation rate was the highest at 20.9 per cent (Mwega & Nyangito, 2005).

Several other economic and political events in the country have generated a domino effect in the short term and long term food security developments. Among the most salient of those events is the country's post election violence of 2007. Its effects on the economy are still felt more than a year since it occurred. Agricultural activity in the potential areas was brought to a halt due the political violence. The gross domestic product (GDP), initially projected to grow, experienced a drastic decline due widespread interruption of economic activities in the country.

### **References**

- Central Bureau of Statistics (CBS), Ministry of Planning and National Development. 2007. Economic Survey 2007. Nairobi: CBS
- Central Bureau of Statistics (CBS), Ministry of Planning and National Development. 2006. National Food Balance Sheets 2000-2005. Nairobi: CBS
- Mosley, P. 1986, "The Politics of Economic Liberalization: The USAID and The World Bank in Kenya, 1980-84", *African Affairs*, vol. 85, no. 338, pp. 107-119.

Mwega, F. M., Nyangito, H. O. (ed) 2005, African imperatives in the new world trade order: Case studies on Kenya, African Economic Research Consortium (AERC) & Kenya Institute for Public Policy Research and Analysis (KIPPRA), Nairobi, Kenya.

Orvis, S.W. 1997, The Agrarian Question in Kenya, University Press of Florida

Hubbard, M. (ed) 2003, Developing Agricultural Trade: New Roles for Government in Poor Countries, Palgrave Macmillan, New York.

## Tansania

Köyhyys on tärkeimpiä syitä heikkoon ruokaturvaan Tansaniassa. Köyhyys on lisäksi varsin pysyvää. Köyhyys- ja kehitysraportin (Poverty and Human Development Report, UNDP 2005) mukaan äärimmäisestä köyhyydestä kärsivien osuus alentui Tansaniassa vuoden 1991/1992 noin 38,6 prosentista 35,6 prosenttiin vuonna 2000/2001. Vuonna 2005 arvioitiin osuuden putoavan alle 30 prosenttiin.<sup>13</sup> Lukumäärä säilyy kuitenkin suurena, koska väestönkasvu on edelleen korkeaa, yli 2 prosenttia vuodessa.

Aliravitsemus on varsin pysyvä ja vaikea ongelma Tansaniassa. Vuoden 2005 raportti paljastaa, että olennaista muutosta siihen mennessä ei ole tapahtunut alle viisivuotiaiden ravitsemustilanteessa. Tosin alipainoisuus ja muu kasvun vaje on alentunut 1990-luvun alusta. Vuonna 1991/92 tästä ongelmasta kärsi lähes puolet, noin 47 %, alle viisi vuotta vanhoista lapsista. Vuonna 2004 osuus oli 38 %.

Tansaniassa kulutettu ravinto tuotetaan pääosin kotimaassa, paikallisesti. Keskimäärin 95 % kulutetusta ruuasta saadaan kotimaasta. Merkittävää tuontia on lähinnä vehnässä. Esimerkiksi vuonna 2003/04, jolloin maa kärsi kuivuudesta, kaupallisen viljan tuonti oli yli 600 000 tonnia, mistä vehnää oli noin 440 000 tonnia, riisiä 150 000 tonnia ja 100 000 tonnia maissia. Elin-tarvikeapuna tuotu vilja oli yhteensä 60 000 tonnia.

Kuten muuallakin, Tansanian ruokaturvan pullonkaula on maatalouden alhainen tuottavuus sekä koko sektoria ja koko maata koskeva heikko infra-

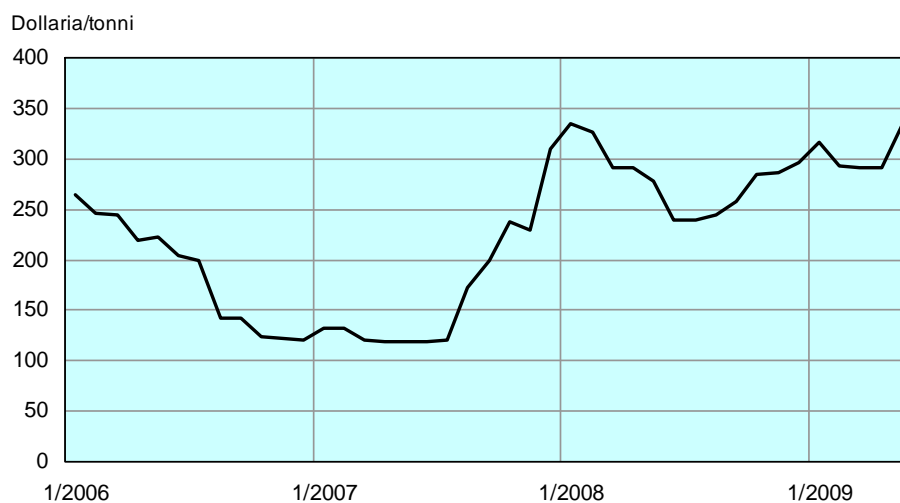
---

<sup>13</sup> The United Republic of Tanzania: Follow-up of the Implementation of the World Food Summit Plan of Action, Ministry of Agriculture Food Security and Cooperation, June 2006

strukturi. Tansania on suuri maa, ja heikon infrastruktuurin vuoksi elintarvikkeita ei pystytä kuljettamaan alueelta toiselle. Ruuan tuotanto on suurelta osin keskittynyt eteläiselle ylänköalueelle, kun taas alituotannosta usein kärsivät alueet sijaitsevat Keski- ja Pohjois-Tansaniassa.

Maataloustuotannon kehittymättömyydestä kertoo, että sadon menestys ennen sadon korjuuta on usein kolmannes, koska kasvi- ja eläintuholaisten vaikutusta ei kyetä estämään. Sadon jälkeiset menetykset ovat usein vielä suurempia, jopa 30 – 40 % korjatusta sadosta. Hedelmissä ja vihanneksissa menetys voi nousta jopa 80 prosenttiin.<sup>14</sup>

Tansanian ruokaturvan kehityksen pitkän aikavälin ongelma maataloustuotannon alhaisen tuottavuuden ohella on suuri väestönkasvu. Nykyinen väkiluku ylittää jo 40 miljoonaa henkeä ja arviot kasvusta vaihtelevat 2,1 prosentista lähes 2,5 prosenttiin vuositasolla. Kaudella 1980 – 2003 viljan tuotannon kasvu jäi selvästi jälkeen väestönkasvusta. Tuotannon kasvu oli noin 1,7 % vuodessa.<sup>15</sup> Juuresten tuotanto kasvoi vastavana ajankohtana lähes



**Kuvio 16.** Maissin tukkuhinta Dar es Salaamissa. Lähde: *Regional Agricultural Trade Intelligence Network, Dar es Salaam*

<sup>14</sup> The United Republic of Tanzania: Follow-up of the Implementation of the World Food Summit Plan of Action, Ministry of Agriculture Food Security and Cooperation, June 2006

<sup>15</sup> USDA: Food Security Assessment/GFA-16



lähes väestönkasvun tahtiin, 2,1 % vuodessa. Vuosille 2004 – 2014 ennakoidaan kuitenkin kotimaisen ruuan tarjonnan kasvavan jopa 3 % vuodessa, mikä parantaisi ruokaturvaa hieman.

Vuoden 2008 elintarvikehintojen nousu näkyy myös Dar es Salaamin hinnoissa. Dollareissa maissin hinta on pysynyt keväällä 2008 saavutetulla tasolla (kuvio 16).

## **2.5. Viljan tuonti Suomen yhteistyömaihin Afrikassa**

### **Viljan tuonnin kehitys vuosina 1997–2007**

Ruokaturvan kannalta tärkein maataloustuoteryhmä on viljatuotteet. Viljatuotteilla käydään kauppaa muita maataloustuotteita enemmän ja niillä on rehuikäytön kautta keskeinen merkitys myös maailman lihantuotannossa. Yhdessä juuresten kanssa viljatuotteet muodostavat pääasiallisen ravinnon erityisesti maailman köyhimmissä maissa. Seuraavassa tarkastellaan viljan<sup>16</sup> kauppavirroissa tapahtuneita muutoksia Afrikassa sijaitsevien Suomen kehityspolitiikan kohtemaiden osalta. Tarkastelu perustuu YK:n kauppatilasto UN Comtradesta saatavilla olevaan aineistoon. Tarkastelun kohteena ovat viljatuotteiden osalta tärkeimmät tuontimaat, tuonnissa tapahtuneet muutokset sekä tuonnin jakautuminen eri maiden välillä. Tarkastelu tehdään ajanjaksolla 1997 – 2007. Euroopan unionin lisäksi analyysiin otetaan mukaan jokaisen kohtemaan osalta neljästä kuuteen merkittävintä tuontimaata.

Suomen kehitysavun kohtemaissa viljan tuonti on viimeisen kymmenen vuoden aikana vaihdellut eri vuosien välillä huomattavasti (kuvio 17). Tuonnin vaihtelulla on selvä yhteys viljan kokonaistuotantoon maailmassa vuosittain ja erityisesti satovaihteluihin tärkeimmissä viejämaissa. Ruokaturvan kannalta tämä voi pahimmillaan tarkoittaa sitä, että tuontiruuan varassa elävät kehitysmaat kärsivät mahdollisesta globaalista katovuodesta kahta kautta. Samaan aikaan kun kotimaan tuotanto alentuu, myös tuonti vähentyy. Kotimaisen tuotannon edistäminen ja maatalouden tuottavuuden parantaminen olisivatkin tässä valossa selvästi tehokkaimmat keinot vähentää

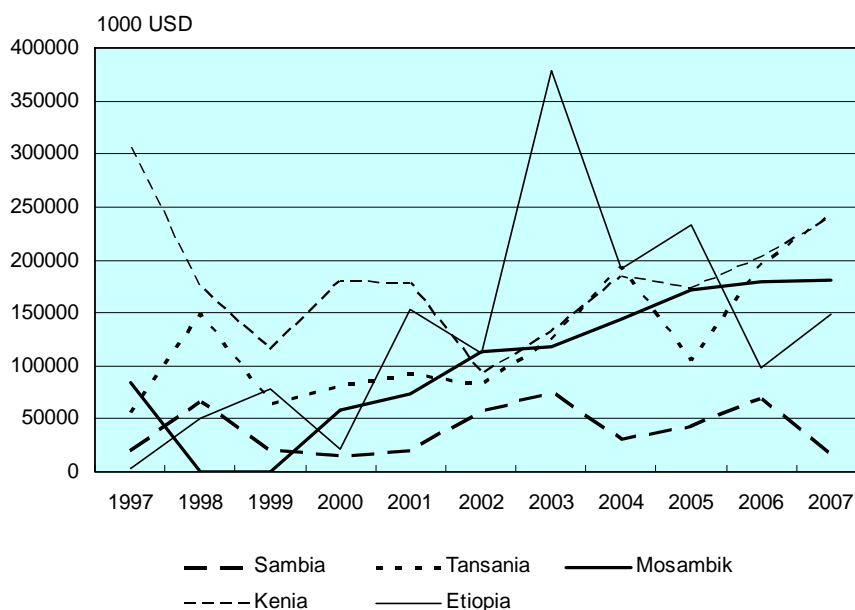
---

<sup>16</sup> Tilastossa ovat mukana vehnä, ruis, ohra, kaura, maissi, riisi, durra, tattari, hirssi, ruokohelpi

tuontiriippuvuutta ja sitä kautta parantaa kyseessä olevien maiden ruokaturvaa.

Maailmanmarkkinoilla ja erityisesti niiden rakenteessa tapahtuneet muutokset näkyvät myös yksittäisten maiden tuonnin rakenteessa. Toisaalta tuonnin rakenteen erot eri maiden välillä ovat suuria. Esimerkiksi tuontimaiden lukumäärä, tuonnin määrällinen jakautuminen eri tuontimaiden välille sekä tuontimaiden maantieteellinen jakauma vaihtelee melko voimakkaasti.

Maailman viljamarkkinoiden perinteiset suuret toimijat ovat olleet Yhdysvallat, Kanada, Euroopan unioni sekä Argentiina. 2000-luvun alkupuolella erityisesti EU:n viljan vienti on ollut kokonaisuudessaan laskussa. Samaan aikaan markkinoille on tullut taloudellisen kasvun ja viljelykäytäntöjen kehittymisen seurauksena uusia merkittäviä vientimaita. Näistä voimakkaimmin vientiään kehitysmaihin ovat kasvattaneet Venäjä, Ukraina, Vietnam ja Pakistan. Samaan aikaan Yhdysvaltojen ja Kanadan suhteellinen osuus myös Suomen kohdemaiden tuonnista on tarkastelujakson lopulla alentunut selvästi jokaisessa viidessä maassa.



**Kuvio 17.** Viljan tuonnin kehitys kohdemaissa. Lähde: UN Comtrade

Vuosina 1997 – 2007 Yhdysvallat on ollut yhteenlasketun tuonnin arvolla mitattuna suurin tuonnin alkuperämaa, kun mukaan otetaan kaikkien viiden maan viljan tuonti kokonaisuudessaan. Sen sijaan viljan tuonti Euroopan unionista on ollut koko 11 vuodelle laskettuna huomattavan vähäistä. Venäjän ja Ukrainan voimakas viljan tuotantopotentiaali on alkanut näkyä myös kohdemaiden viljan tuonnissa. Erityisesti vuosien 2005 – 2007 aikana tuonti Venäjältä ja Ukrainasta on kasvanut voimakkaasti. Myös Thaimaa, Pakistan ja Vietnam ovat 2000-luvulla muodostuneet merkittäviksi viljan tuontimaiksi kohdemaiden kannalta.

Kokonaistuonnissa eri vuosien välillä olevat vaihtelut ovat olleet ajoittain varsin suuria, vaikka tuonti on koko tarkastelujakson ajan ollut selvässä kasvussa. Vaihtelut ovat osittain seurausta siitä, että hyvänä satovuonna suurien viljantuottajien vientitarve kasvaa, kun kotimarkkinoiden hintatason pelätään painuvan liian alhaiselle tasolle. Esimerkiksi Yhdysvalloissa ja Euroopan unionissa viljan vientiä on tuettu vientitukien ja vajuusmaksujen kautta. Vastaavasti huonona satovuonna viljaa ei riitä vientiin, koska ensisijaisena tavoitteena on kotimarkkinoiden tarjonnan turvaaminen. Vaikka tilanne on 2000-luvun puolivälin jälkeen muuttunut, on viljatuotteiden kauppa edelleen merkittävässä määrin ylijäämillä käytävää kauppaa. Käytännössä tämä tarkoittaa usein sitä, että tuojaj- ja viejämaiden väliltä puuttuvat varsinaiset jokavuotisen tarjonnan turvaavat kauppasopimukset.

## ***Etiopia***

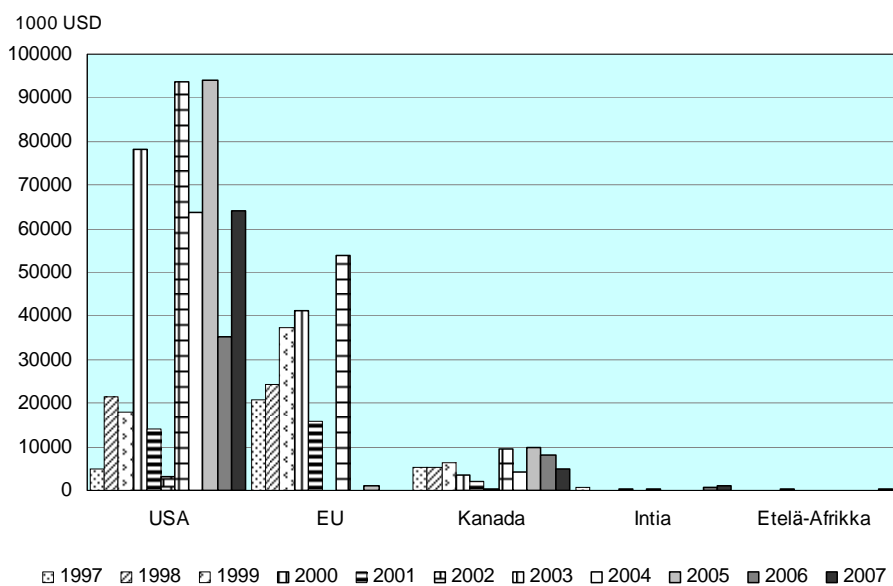
Yhdysvallat on koko tarkastelujakson ajan ollut Etiopian kannalta keskeisin viljan tuonnin alkuperämaa (kuvio 18). Tuonnin arvo on kuitenkin heilahdellut eri vuosien aikana voimakkaasti. Esimerkiksi vuonna 2002 Etiopian viljan tuonnin arvo Yhdysvalloista oli vain reilut 3,3 miljoonaa dollaria, kun huippuvuonna 2005 arvo oli vajaat 100 miljoonaa dollaria<sup>17</sup>.

Viljan tuonti Etiopiaan on tullut lähes kokonaan Yhdysvalloista, EU:sta ja Kanadasta. Intian ja Etelä-Afrikan pieni osuus antaa kuitenkin viitteitä siitä, että Etiopian kauppasuhteet näiden kahden valtion kanssa ovat olemassa. Ruokaturvan kannalta tuonnin keskittyminen periaatteessa kolmeen pohjoi-

---

<sup>17</sup> Tuonnin arvossa tapahtuvat muutokset eivät suoraan kerro tuonnin määrässä tapahtuvista muutoksista, koska maataloustuotteiden hinnoissa voi olla suuriakin vaihteluita eri vuosien välillä.

sen pallonpuoliskon maahan on riski. Esimerkiksi vuonna 2002 viljan tuonti Yhdysvalloista ja Euroopan unionista Etiopiaan romahti samanaikaisesti. Tämä johtui pohjoisen pallonpuoliskon huonoista sääoloista ja siitä seuranneesta huonosta viljasadosta.



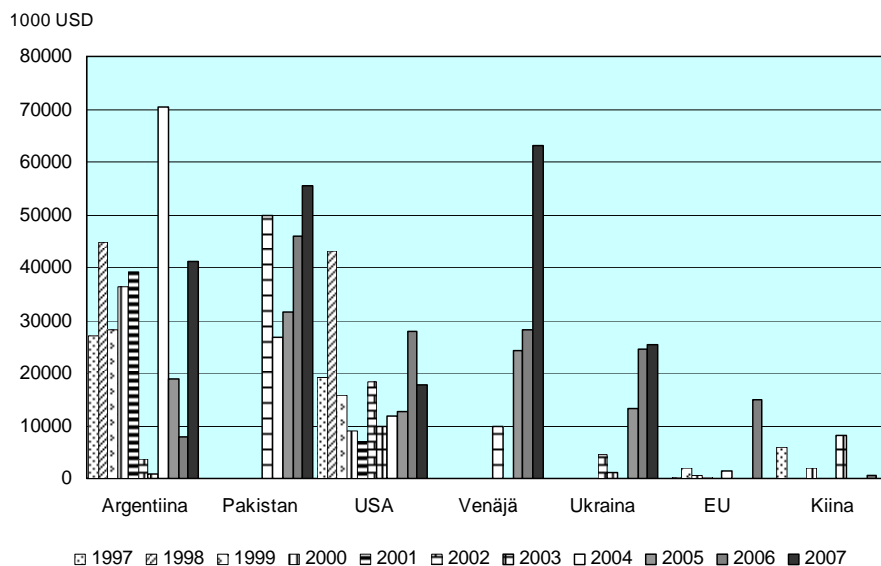
**Kuvio 18.** Viljan tuonti Etiopiaan suurimmista tuojamaista. Lähde: UN Comtrade

### **Kenia**

Kenia eroaa viljan tuontimarkkinoiden suhteen Etiopiasta erityisesti siinä, että sen tuonti tulee selvästi tasaisemmin useammasta maasta ja eri puolilta maailmaa (kuvio 19). Kenian kannalta tärkein viljan tuojamaa on koko tarkastelujaksolla ollut Argentiina. Pakistanin merkitys on kasvanut voimakkaasti vuodesta 2003 alkaen ja sen yhteenlaskettu tuonti koko tarkastelujakson ajalta on tuonnin arvolla mitattuna kasvanut suuremmaksi kuin Yhdysvaltojen. Suurimmillaan viljan tuonti on ollut vuonna 2001, jolloin yksin Argentiinasta tuodun viljan arvo oli noin 70 miljoonaa dollaria.

Pakistanin lisäksi tuonti on viime vuosina kasvanut erityisesti Venäjältä ja Ukrainasta. Esimerkiksi vuonna 2007 suurin osa Keniaan tuodusta viljasta

tuli Venäjältä. Sen sijaan EU:n ja Kiinan osuus viljan tuonnista on muutamaa poikkeusvuotta lukuun ottamatta ollut hyvin pientä.

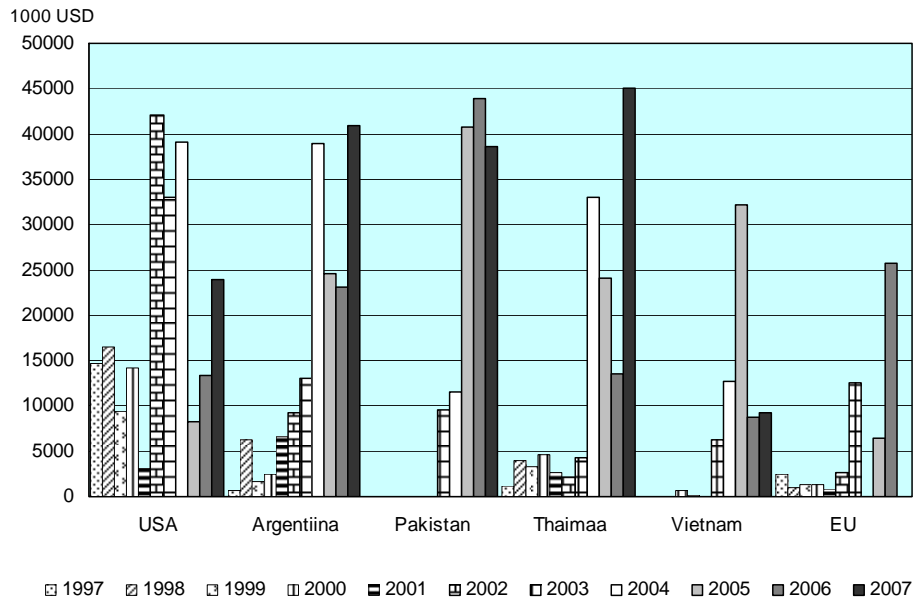


**Kuvio 19.** Viljan tuonti Keniaan suurimmista tuojamaista. Lähde: UN Comtrade

### Mosambik

Kenian ohella Mosambik on pystynyt rakentamaan tuontiverkostot siten, että viljan tuonti jakaantuu varsin tasaisesti useamman eri maan välille. Viljaa on tuotu selvästi eniten Yhdysvalloista ja Argentiinasta. Toisaalta vuonna 2007 viljan tuonnin arvo sekä Thaimaasta että Pakistanista oli käytännössä samaa tasoa Argentiinan kanssa, eli noin 40 miljoonaa dollaria. Pakistanin ja Thaimaan roolit ovat varsinaisesti korostuneet vuodesta 2003 lähtien, mutta Thaimaasta on ollut jonkin verran tuontia koko tarkastelujakson ajan (kuvio 20).

Viljan tuonti Mosambikiin on myös maantieteellisesti jakaantunut selvästi muita maita kattavammin. Tämä selittää osaltaan sitä, että viljan kokonaistuonnissa tarkastelujakson aikana tapahtuneet vaihtelut ovat olleet selvästi pienempiä muihin kohtemaihin verrattuna (kuvio 17).



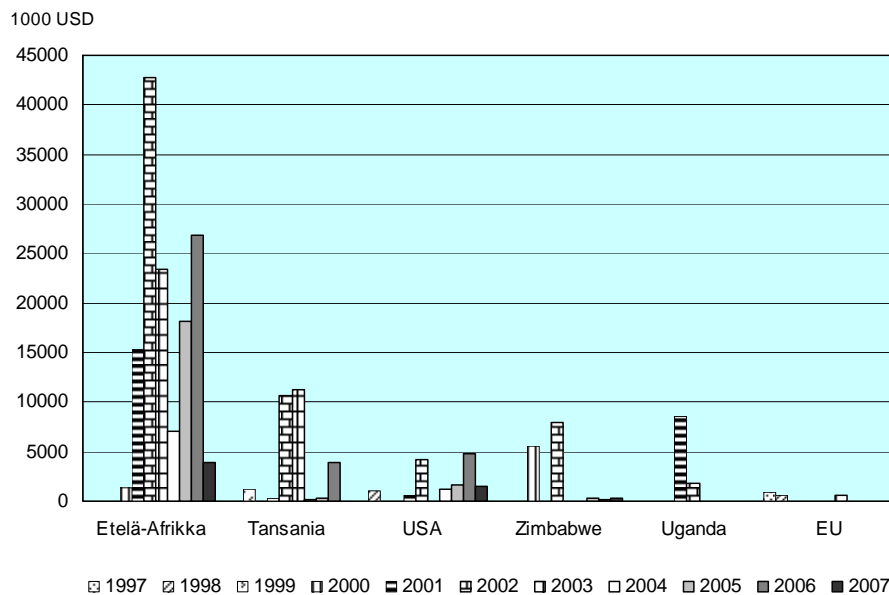
**Kuvio 20.** Viljan tuonti Mosambikiin suurimmista tuojamaista. Lähde: UN Comtrade

### **Sambia**

Sambian tärkeimmät kauppakumppanit ovat enimmäkseen Afrikan maita. Huomionarvoista on, että 1990-luvun loppupuolella viljaa ei tuotu Sambiaan käytännössä lainkaan. 2000-luvulla viljan tuonti on koko ajan alentunut. Vuonna 2007 viljaa tuotiin tilastojen mukaan ainoastaan reilun 4 miljoonan dollarin arvosta, kun huippuvuonna 2004 tuonnin arvo oli yhteensä vajaat 70 miljoonaa dollaria. Suuret vaihtelut ja puutteelliset tiedot tarkastelujakson alusta voivat olla seurausta epätäydellisistä tilastoista.

Etelä-Afrikasta tuotu vilja on koko tarkastelujakson ajan muodostanut merkittävän osan kaikesta viljan tuonnista. Tansania on ollut toiseksi merkittävin kauppakumppani tuonnin osalta, mutta tuonnin arvo on vaihdellut vuosien välillä huomattavan paljon. Viljaa on tuotu myös Yhdysvalloista, Zimbabwesta, Ugandasta ja EU:sta, mutta vienti on vaihdellut koko ajan huomattavan paljon. Ruokaturvan kannalta tilanne on ongelmallinen. Sambian

suurimmat afrikkalaiset kauppakumppanit ovat Etelä-Afrikkaa ja varauksella Tansaniaa lukuun ottamatta ruokaturvan suhteen heikommassa asemassa.



**Kuvio 21.** Viljan tuonti Sambiaan suurimmista tuojamaista. Lähde: UN Comtrade

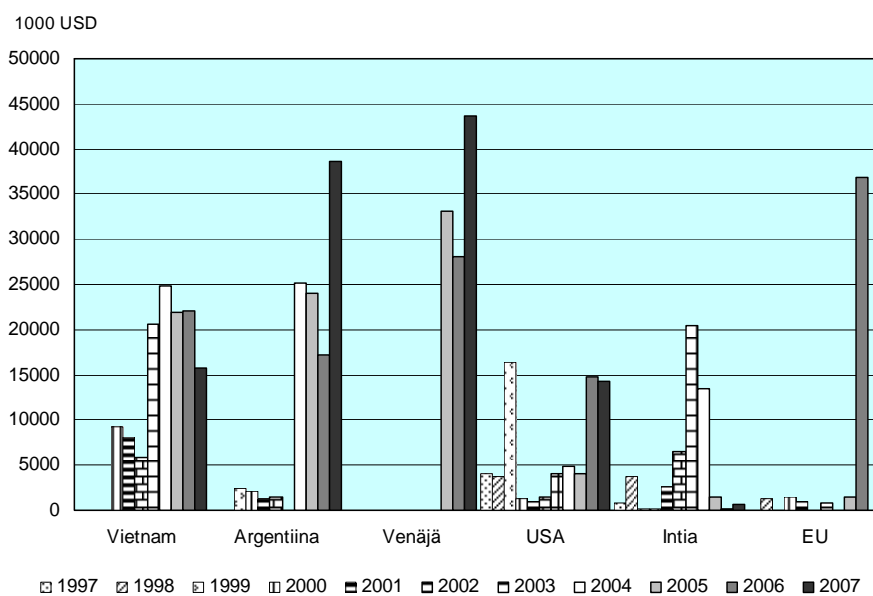
Koska maiden ensisijaisena tavoitteena on omasta ruokaturvasta huolehtiminen, tulisi Sambian pyrkiä laajentamaan viljan tuontia tuotanto-olosuhteiltaan tasaisempien markkinoiden suuntaan. Tämä voisi onnistua esimerkiksi kahdenvälisen kauppasopimusten kautta.

### **Tansania**

Vietnam on ollut Tansanian merkittävin tuontimaa koko tarkastelujakson aikana, vaikka vuonna 2007 eniten viljaa tuotiinkin Argentiinasta ja Venäjältä. Tansaniaan on alettu tuoda viljaa Venäjältä vasta vuonna 2005. Muiden tärkeimpien vientimaiden kanssa kauppaa on käyty jo tarkastelujakson alkuaikana. Venäjän ja Argentiinan roolin korostuminen on tarkoittanut myös sitä, että Tansania on pystynyt laajentamaan viljan tuontia maantieteellisesti

selvästi laajemmalle alueelle. Viljan tuonti on kokonaisuudessaan ollut kasvussa, vaikka vuonna 2005 kokonaistuonnissa oli selvä notkahdus.

Tansania on pystynyt löytämään uusia tuontimaita ja laajentamaan viljan tuontia sen perinteisistä yhteistyömaista. Tuontimaiden maantieteellisen jakauman seurauksena Tansanian viljan tuonti ei ole kovin herkkä alueellisille katovuosille.



**Kuvio 22.** Viljan tuonti Tansaniaan suurimmista tuojamaista. Lähde: UN Comtrade



### **3. RUOKATURVAA JA MAATALOUDEN KEHITYSTÄ KÖYHISSÄ MAISSA PARANTAVAT TAVOITTEET JA KEINOT**

#### **3.1. Maatalouden rooli kehityksen edistäjänä**

Maatalouden merkitys kehityksessä ja kehityspolitiikassa on moniulotteinen. Maatalous on taloudellista toimintaa, elinympäristön muokkaaja ja ylläpitäjä. Lisäksi se tarjoaa erilaisia ympäristöpalveluja ja on keskeinen luonnonvarojen hyödyntäjä ja käyttäjä (WDR 2008, 3-4).

Maatalous on keskeinen taloudellisen toimeliaisuuden ja talouskasvun lähde kehitysmaiden kansantalouksissa. Maatalous tarjoaa yksityisille sijoittajille mahdollisuuksia investointeihin, joista seuraa kerrannaisvaikutuksia sekä maataloutta lähellä olevalle yritystoiminnalle että maaseudun maataloudesta riippumattomille aloille.

Maatalouden harjoittaminen muokkaa keskeisesti elinympäristöä kaikkialla maaseudulla. Maanomistajien ja pienviljelijöiden lisäksi maatalous luo työpaikkoja myös maattomille työntekijöille. Maaseudun köyhyyden vähentäminen on ollut tehokas keino yhteiskunnan elinolojen parantamisessa.

Maatalouden kolmas rooli liittyy erilaisten ympäristöpalvelujen tuottamiseen. Maatalouden harjoittamiseen liittyy keskeisesti eri luonnonvarojen hyödyntäminen. Maatalous on selvästi merkittävin veden käyttäjä. Lisäksi maataloudesta aiheutuu eroosiota, maaperän suolaantumista ja vaurioita herkille luontoalueille. Viljelykäytännöillä, kasvivalinnoilla ja tuotannon ohjauksella maatalouden rooli voidaan ruuan tuotannon lisäksi muuttaa vesistöjen ja valuma-alueiden hoitoon, hiilensidontaan ja eroosion vähentämiseen keskeisesti vaikuttavaksi toiminnaksi (WDR 2008, 7).

#### **3.2. Ruokaturva – lessons learned**

Kuten todettu, riittämätön ruokaturva (food security) on maailmanlaajuinen ongelma, ja sen ratkaisemiseksi on laadittu politiikkaohjelmia sekä kansainvälisesti että eri maissa. Vuosien 2007 – 2008 maailman ruokakriisi antoi tähän uutta puhtia, ja parin vuoden mittaan on laadittu lukuisia selvityksiä nykytilanteesta ja ongelman ratkaisukeinoista. Tässä luvussa pyritään kiteyt-

tämään eräitä keskeisiä oppeja ja kokemuksia harjoitetusta politiikasta. Samalla pohditaan myös yleisellä tasolla niitä keinoja, joita ongelmien ratkaisemiseksi on käytettävissä tai joita on vähän käytetty.

### **Aliravitsemuksen syyt ja yhteydet<sup>18</sup>**

Aliravitsemuksen, nälän ja köyhyyden yhteys ja kierre voidaan kiteyttää seuraaviin kohtiin:

#### **1. Aliravitsemuksen alentaminen on välttämätöntä pyrittäessä parantamaan kehitystä ja alentamaan köyhyyttä**

Samaan aikaan, kun nälkä on köyhyyden keskeinen oire, se on myös keskeinen köyhyyden syy: nälästä kärsivät ihmiset ovat aina köyhiä. He ovat vähemmän taloudellisesti tuottavia, jäävät vähemmälle koulutuksessa sekä kärsivät useimmin sairauksista.

Hyvin ravitut ihmiset pystyvät paremmin hyötymään taloudellisista mahdollisuuksista. Investointi nälän voittamiseen on siten aina investointi taloudelliseen hyvinvointiin, koska se johtaa parempaan terveyteen ja parempaan koulutukseen. Näin ollen turvaverkot (safety nets) ovat tärkeitä autettaessa köyhiä ja haavoittuvia ryhmiä.

#### **2. Maataloustuotannon kasvu on kriittinen nälän vähentämiseksi**

Kolme neljäsosaa köyhistä asuu maalla ja on tulojen puolesta maataloudesta joko suoraan tai välillisesti riippuvaista. Kasvava työllisyys ja tulotaso maataloudessa stimuloivat kysyntää muissa elinkeinoissa.

Aliravitsemuksen puolittaminen vuoteen 2015 mennessä edellyttää vuotuisen BKT per capita kasvun nousua aikaisemmasta. Esim. Latinalaisessa Amerikassa tavoitteen mukainen trendi edellyttää vähintään 6 prosentin vuotuista BKT:n kasvua. Saharan eteläpuolisessa Afrikassa kasvuvaatimus on 7 prosenttia vuodessa.

#### **3. Teknologia voi parantaa ruuan saatavuutta (availability) ja kestävää voimavarojen käyttöä**

Aikaisempaa parempi tekniikka ja tuotantoteknologia voi olla voimakas keino nostettaessa maatalouden tuottavuutta ja tuotantoa. Siten edistään myös pienviljelijöiden elinkeinoa ja elintasoja kehitysmaissa sekä alennetaan ruuan kustannuksia.

---

<sup>18</sup> Committee on World Food Security - Mid-Term Review of Achieving the World Food Summit Target

Pienviljelijöiden kannalta teknologian saanti (access) on kuitenkin pullonkaula, koska uusien työkalujen, siementen, lannoitteiden ja koneiden ostaminen vaatii investointeja, joihin pienviljelijöillä ei ole varaa. Myös paikallisen infrastruktuurin parantaminen on useimmiten köyhien pienviljelijöiden ulottumattomissa kustannusten vuoksi.

Politiikka, joka parantaa pienviljelijöiden kykyä hankkia tekniikkaa, on tehokas tapa vähentää köyhyyttä ja aliravitsemusta. Kaikki teknologia ei välttämättä ole soveliaista paikallisiin oloihin. Lyhyellä aikavälillä tuotannon nopea kasvu ilman vastaavia markkinoita alentaa hintoja ja viljelijöiden tuloja. Myös ympäristönäkökohdilla on olennaista merkitystä.

#### **4. Kauppa voi edistää nälän ja köyhyiden vähentämistä**

Kaupan vapauttaminen voi auttaa allokoimaan resursseja tehokkaammin (WTO:n Dohan neuvottelukierros), mutta lyhyellä aikavälillä voi kaupan vapautumisesta köyhissä maissa aiheutua shokkeja, jota vähentävät ruokaturvaa.

Keskeistä köyhien maiden kannalta on tarjontakapeikkojen (supply-side constraints) lieventäminen ja poistaminen. Tällöin on tärkeää mm. aid for trade-politiikka. Samalla ylläpidetään köyhissä ja matalatuloisissa maissa kohtuullista ruokaturvaa.

#### **5. Julkiset investoinnit ovat välttämättömiä maataloustuotannon kasvulle ja maaseudun kehitykselle**

Julkiset investoinnit (public investment) infrastruktuuriin, maatalouden tutkimukseen, koulutukseen ja neuvontaan on olennaista stimuloitaessa yksityisiä investointeja, maataloustuotantoa ja resurssien säästämistä.

Trendit ovat huolestuttavia: maissa, joissa aliravitsemus oli 1990-luvulla korkein, julkiset investoinnit maatalouteen alenivat. Myös yksityiset, esim. viljelijöiden omat investoinnit, pyrkivät seuraamaan valtion esikuvaa. Esimerkkinä ovat Afrikan maat, jotka vuonna 2003 sopivat NEPADin puitteissa, että kukin maa käyttää budjettivaroista 10 % maatalouteen. Toteutunut prosentti on n 4 – 5 prosenttia.

#### **6. Kehitysapu ei tavoita eniten tarvitsevia**

Kehitysapu on erityisen tärkeä köyhille ja matalatuloisille maille. ODA:n osuus BKT:sta vaihtelee näissä maissa 6 – 7 prosentin tuntumassa. Maatalouden osuus kehitysavusta on laskenut erityisen voimakkaasti 1990-luvulta 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä. Kun maatalouden osuus sekä kahdensiväisestä että multilateraalisesta kehitysavus-

ta maailmassa oli 1980-luvulla noin 17 %, oli se vuonna 2006 enää noin 3 %.

## **7. Rauha ja vakaus ovat välttämättömiä edellytyksiä nälän ja köyhyyden vähentämiselle**

Rauha, taloudellinen ja poliittinen vakaus sekä hyvä hallinto ovat kriittisiä edellytyksiä luotaessa suotuisia olosuhteita taloudelliselle kasvulle ja ruokaturvan parantamiselle.

### **3.3. Ruokaturvan edistäminen**

#### **Lyhyen aikavälin hätätoimenpiteet**

Vuoden 2008 ruokakriisi lisäsi lyhyessä aikaa aliravitsemuksesta kärsivien lukumäärää jopa yli 100 miljoonalla hengellä. Muutos osoittaa, että tilanne voi huonontua hyvin lyhyessä ajassa. Yhteiskunnalla tulisi olla monitahoinen turvaverkko (safety net) juuri pulassa olevia tai pulaan joutuvia varten. Aliravitsemuksen ja nälän perimmäinen syy on köyhyydessä ja talouden kehittymättömyydessä. Ongelma tietysti on, että köyhien maiden on vaikea ylläpitää riittävää turvaverkkoa.

#### ***Haavoittuvat kohderyhmät***

Kriisi kohdistuu voimakkaimmin tiettyihin erityisryhmiin. Nämä tekijät olisi myös syytä kussakin maassa selvittää ja ottaa huomioon.

Hyvin monissa maissa osa väestöstä marginalisoituu etnisen taustan, uskonnon, kastijärjestelmän tai vaikkapa vammaisuuden ja sairauden vuoksi. Perusihmisoikeuksiin kuuluu, etteivät nämä tekijät saisi johtaa syrjintään myöskään ruokaturvaa tukevien toimenpiteiden suhteen.

Köyhissä kehitysmaissa naisten asema ja tasa-arvo on vielä puutteellisesti otettu huomioon. Se johtaa tyttöjen ja naisten syrjintään hyvin monien ruokaturvaan vaikuttavien tekijöiden suhteen. YK:n maatalous- ja elintarvikkejärjestön FAO:n ohjeistus ja kampanja Right to Adequate Food tähtää juuri siihen, että maiden lainsäädännössä ja instituutioissa toteutettaisiin kansainvälisesti hyväksytyjen ihmisoikeuksien periaatteita myös ruokaturvan osalta.

### ***Julkisen vallan toimenpiteet***

Eri maiden julkinen valta voi erityisesti kriisitilanteissa tehdä paljon nälkätilanteen helpottamiseksi. On usein tilanteita, että saman maan eri osissa on aivan erilainen ravinnon tarjontatilanne. Sääolojen tai muiden luonnonilmiöiden vuoksi sato voi tuhoutua jossakin osassa maata, kun muualla saadaan normaali tai hyvä sato. Tilanteen tasapainottaminen on usein vain jakelun järjestämisestä kiinni. Jakelun hoitamisessa kansainvälisten avustusjärjestöjen tuki voi olla tarpeen.

Käytännössä sovelletaan eri maissa joko maan oman hallituksen toimesta tai kansainvälisten ja bilateraalisten apuelinten tuella erilaisia ravintohuoltoa parantavia menetelmiä. Käytetty tapa on mm. ravintoa työstä, jossa puutteessa olevan työpanos korvaa saadun ruoka-avun. Tällä menetelmällä on tehty laajoja uudistustoimenpiteitä infrastruktuurin parantamiseksi, metsien suojelussa ja metsittämisessä tai muussa maan käyttöä koskevissa hankkeissa.

Varsin suosittu ruoka-avun kohdentamistapa on kouluruokailu. Lapset ovat varsinkin kriisiaikoina yksi haavoittuvimmista ryhmistä, joten kouluruoka voi toimia keskeisenä terveyden ja hengissä säilymisen keinona. Samalla se parantaa koulunkäynnin houkuttelevuutta ja kattavuutta. Kriisiaikoina jätetään helposti osa lapsista lähettämättä kouluun. Hyvä pohjakoulutus on kuitenkin tärkeimpiä kehityksen komponentteja koko maan tasolla.

### ***Turva äkillisten shokkien varalta***

Epidemiat, luonnononnettomuudet, säävaihtelut, poliittiset ja väkivaltaiset konfliktit sekä myös taluskriisit ovat yleisiä syitä ruokaturvan heikkenemiseen ja tilanteen kärjistymiseen erityisesti köyhissä ja haavoittuvissa maissa. Vuoden 2008 keskeinen globaali kriisi oli ruokakriisi, joka johtui kansainvälisten elintarvikehintojen moninkertaistumisesta.

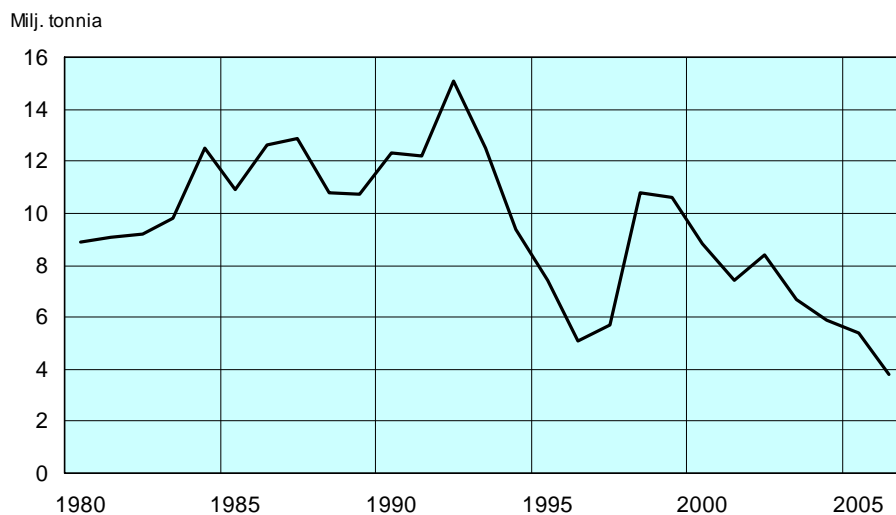
Ruokakriiseihin varautuminen tarvitsee välittömien sosiaalisten turva verkkojen lisäksi pitkän aikavälin kehitystyötä. Keskeistä on köyhien pienviljelijöiden maataloustuotannon tuottavuuden nousu. Tähän liittyy tilatasolla ja kotitalouksissa erityisesti naisten aseman parantaminen. Naiset tekevät mm. Afrikassa jopa 80 % ruokaketjun työstä, pellolta pöytään. Näin olen naisten heikohko asema tuotantovälineiden hankinnassa tai maan omistuksessa estää valmiuksien parantamista.

Suhteellisen lyhyelläkin aikavälillä eri valtiot voivat parantaa pienviljelijöiden ja erityisesti naisviljelijöiden mahdollisuutta valmistautua kriisien ja shokkien varalta. Nämä keinot auttavat ruokaturvan parantamista myös pitkällä aikavälillä. Keskeistä on esimerkiksi *mikrolainojen* saatavuuden parantaminen. Hallitukset voivat siten tukea pienviljelijöiden mahdollisuutta hankkia siemenviljaa, lannoitteita sekä tuotantovälineitä tai vastaavasti kotieläimiä.

### ***Kansainvälinen elintarvikeapu***

Kriisilanteessa, missä luonnonolot tai ihmisen aiheuttamat konfliktit ovat johtaneet äkilliseen ruokapulaan, tarvitaan myös kansainvälisiä hätäaputoimia. Vuoden 1974 FAO:n ruokakokouksessa sovittiin noin 10 miljoonan viljatonnin vuotuisesta elintarvikeavusta.

Kuvion 23 mukaan vilja-apu on vaihdellut voimakkaasti ja laskenut 2000-luvulla alle 10 miljoonan tonnin. Elintarvikeavussa suositaan nykyisin avun antamista rahana. Kohdennetulla raha-avulla voidaan hankkia tarvittavat lisäelintarvikkeet läheltä kriisialuetta, joskus jopa samasta maasta.



**Kuvio 23.** *Maailman vilja-apu vuosina 1980 – 2006. Lähde: FAOSTAT*

Elintarvikeavun suunnittelussa ja toteutuksessa tarvitaan hyvää analyysiä ja informaatiota ostajien ja myös myyjien todellisista tarpeista. Joskus kriisitilanteen hoitamisessa tarvitaan enemmän panoksia, eli siemeniä ja lannoitteita seuraavaa satokautta varten.

Myös varastoinnin parantaminen on tarpeen hävikkien vähentämiseksi ja satovaihtelujen tasaamiseksi. Varastot ovat keskeinen osa kansallista ja alueellista infrastruktuuria, ja on useimmissa köyhissä maissa vielä heikosti kehittynyt.

### ***Liikenne- ja kuljetusolojen parantaminen***

Heikot liikenne- ja kuljetusolosuhteet ovat suurimpia esteitä tuotannon ja tuottavuuden sekä markkinoinnin kehittämisessä ja myös ruokaturvan tilapäisten häiriöiden lieventämisessä. Tilannetta esimerkiksi Afrikassa kuvaa se, että noin puolella maatiloista ei ole ympärivuotista tieyhteyttä.

Liikenneolojen ja koko infrastruktuurin parantaminen ja kehittäminen on ennen muuta pitkän aikavälin kehityspolitiikan pääkohteita, mutta vaatii myös nopeaa ja välitöntä puuttumista, koska heikot yhteydet ovat jatkuva este hätätilanteiden lieventämisessä.

Pilaantuvien elintarvikkeiden käsittely, varastointi ja jakelu ovat hyvin monissa köyhissä maissa vielä alkutekijöissään. Näin sadosta tai saaliista (esim. kalansaaliista) saatetaan menettää 35 – 45 %. Tällä on erittäin suuri ruokaturvaa heikentävä vaikutus. Sadon jälkeisen jalostuksen ja jakeluketjun parantamisella voidaan nopeimmin lisätä ruuan tarjontaa.

Tuoretuotteiden pakkaus, käsittely, jakelu ja varastointi edellyttävät toimivaa kylmäketjua, mikä kehitysmaaloissa ei ole helppo järjestää. Kylmäketjut vaativat energiaa ja kehittyntä teknologiaa. Toimiva ketju edistäisi kuitenkin maan oman ruokaturvan lisäksi myös vientimahdollisuuksia.

### ***Ruokavalion ja ruoka-aineiden käsittelyn parantaminen***

Aliravitsemuksen syy on usein ruoka-aineiden tarjonnan yksipuolisuus ja puutteellinen puhtaus. Se koskee erityisesti juomavettä ja ruuan valmistuksen vaatimaa vettä. Yksipuoliset ravintoaineet tai välttämättömien hivenainesten puute, johtavat aliravitsemukseen ja terveyden kannalta riittämättömään ravintoon. Ruuan laatu ja puhtaus (food safety) voi jäädä liian vähälle

huomiolle, kun huomio kiinnitetään ensisijaisesti alhaiseen energiapitoisuuteen (alhainen kalorimäärä).

Ruuan ravitsevuus, monipuolisuus ja puhtaus ovat myös valitustehtävä. Oikeat käsittelytavat ja lisäravinteiden hankintamahdollisuudet ovat enemmän kiinni tiedon levittämisestä ja koulutuksesta kuin tarjonnan niukkuudesta.

### **Pitkän aikavälin toimenpiteet**

Kehitysmaiden maataloustuotanto on tienhaarassa. Kuten edellä on kerrottu, suuri osa tuotannosta ja siten keskeinen osa myös ruokaturvasta (food security) perustuu pienimuotoiseen viljelyyn. Yli 80 % kehitysmaiden maatiloista on alle kahden hehtaarin tiloja. Valintatilanteessa voidaan kysyä, voidaanko tuottavuutta ja siten maataloustuotantoa kehittää pientilojen varaan ekologisesti kestäväällä tavalla vai siirtyykö painopiste suurtiloihin, joita hoidetaan pääomaintensiivisesti – lisäten keinolannoitusta ja keinokastelua – ja kaupallisesti tehokkaasti.

Joka tapauksessa kehitysmaiden maatalouden kehitys tulee perustaa luonnonvarojen säästäville viljelytavoille, koska viljelymaan eroosio voi maapallon keskivyöhykkeillä olla erityisen vakava ja vaikea ongelma. Lisäksi käyttökelpoista viljelymaata ei enää ole reservissä kuin eräissä Etelä-Amerikan maissa, kuten Brasiliassa, sekä Afrikassa. Viljelymenetelmien tulee säästää laidunmaita, kosteikkoja, vesistöjä ja myös metsäalueita.

Varsinkin pienet viljelmät ja pienviljelijät tarvitsevat valtiovallan monipuolista tukea toiminnan kehittämisessä. Köyhillä kehitysmailla ei ole varaa teollisuusmaiden maataloustukea vastaavaan politiikkaan, mutta – mm. ulkomaisen avun tuella – hallitusten tuki maatalouden kehitykselle on välttämätön.

Keskeistä on, että hallitukset ja eri tukielimet auttavat jakamaan tietoa kokemuksen tai tutkimuksen avulla luoduista parhaista ja soveltuvimmista viljelymenetelmistä. Tähän liittyy myös maatalousalan ammatillinen koulutus ja tutkimustoiminta sekä neuvonta. Näistä kaikista on erityisen paljon hyötyä pienviljelijöille, joiden muuten on vaikea saada uutta ja parasta tietoa viljelyn ja siten maatalouden tuottavuuden kehittämiseksi.



### ***Investoinnit maatalouteen***

Maatalouteen tehtävät investoinnit ovat ruokaturvan parantamiseksi välttämättömiä. Maataloustuotannon tehostamiseen kohdennetut investoinnit kasvattavat tulotasoa maaseudulla ja alentavat samaan aikaan maataloustuotteiden hintoja. Alempien hintojen seurauksena entistä suuremmalla joukolla on varaa ostaa ruokaa. Lisäksi, esimerkiksi kastelujärjestelmiin ja kuivuutta kestävien kasvien jalostukseen kohdistetut investoinnit vähentävät kuivuudesta aiheutuvaa maataloustuotteiden hintavaihtelua ja sitä kautta myös kuivuudesta aiheutuvia tulomuutoksia.

### ***Politiikan tavoitteet ja painopisteet***

Heikon tuottavuuskehityksen perimmäinen syy on ollut maatalouden kehittämisen laiminlyönti. Tämä on mitä ilmeisintä köyhien maiden politiikassa. Itse asiassa hyvin monet kehitysmaat ovat noudattaneet politiikkaa, missä vientiveroin tai muuten on pyritty siirtämään voimavaroja maataloudesta muihin elinkeinoihin. Seurauksena on mm. ollut, että kehitysmaiden viljelijöiden saamat tuottajahinnat ovat jääneet alle maailmanmarkkinahinnan. Tämä on ollut päinvastaista politiikkaa kuin teollisuusmaissa. Vähitellen on kuitenkin alettu ymmärtää politiikan turmiollisuus.

Vaikka esimerkiksi Afrikan maat ovat 2000-luvulla jo sitoutuneet suuntaamaan budjettivaroista kymmenesosan maatalouteen, näin ei ole kuitenkaan tapahtunut. Maatalouden rooli talouden moottorina on kuitenkin ymmärretty jo esim. Tansanian uusimmassa taloudellisen kasvun ja köyhyyden vähentämisen ohjelmassa (Mkukuta 2005).

### ***Investointien rahoitus***

Keskeinen keskipitkän ja pitkän aikavälin kehityskysymys on maatalouden ja erityisesti pienviljelyn rahoituksen järjestäminen. Rahoitus on juuri ruohonjuuritasolla investointien suurimpia esteitä. Rahoituksen saatavuus on useimmiten suurimpia pullonkauloja tuottavuutta nostettaessa. Tuottavuus ei nouse, jos ei voida ottaa käyttöön satoisaa tai viljelyvarmaa siemenviljaa, ei pystytä hankkimaan välttämättömiä lannoitteita tai ostamaan tehokkaampia työvälineitä.

Myös pienviljelijät pystyisivät useimmiten maksamaan lainat suuremman ja parempilaatuisen sadon avulla. Maataloustuotantoon liittyy epäilemättä riskejä, jotka voivat johtaa lainaperusteisen viljelyn umpikujaan, jos ei ole olemassa riskienjakamispolitiikkaa. Sato voi epäonnistua sää- tai muiden luonnonolosuhteiden vuoksi. Markkinoilta saatava tuottajahinta taas vaihtelee tarjonnan mukaan. Runsaan sadon aikana tarjonta voi ylittää kysynnän ja silloin hinnat laskevat eikä tulos ehkä riitä lainojen maksuun.

### ***Institutionaaliset järjestelyt***

Hyvä hallinto on keskeinen edellytys suotuisalle kehitykselle. Instituutiot ovat laajemminkin osa vahvaa talouden ja yhteiskunnan kehitystä. Kehitysmaiden maataloudessa myös instituutioiden tuki on tärkeä.

Kun ruokaturvan ylläpitäminen ja parantaminen on suurelta osin pienviljelijöiden varassa, juuri heitä tukevat instituutiot ja organisoituminen ovat kehityksen edellytys. Valtakunnalliset organisaatiot aina maan harjoittamasta maatalouspolitiikasta ja maaseutupolitiikasta ovat avainasemassa, mutta tärkein institutionaalinen järjestely koskee kuitenkin viljelijöitä itseään. Viljelijöiden järjestäytyminen (farmers associations) on vielä liian alhaisella tasolla useimmissa kehitysmaissa. Ilman omaehtoista järjestäytymistä viljelijöiden neuvotteluvoima niin markkinoiden kuin julkisen vallankin suhteen on heikko. Järjestäytymisen edistäminen on yleensä valistustehtävä, jota myös avunantajat voivat tukea.

Toinen keskeinen viljelijälähtöinen organisoituminen koskee markkinoita. 1970-luvulla osuustoiminta organisoitiin monissa kehitysmaissa ylhäältä päin, valtiollisen suunnittelujärjestelmän osaksi. Tämä oli vastoin osuustoiminnan ideaa, eivätkä tulokset olleetkaan hyviä. "Menetetyn" maineen vuoksi osuustoiminnan edistäminen kehitysmaissa on vaikeaa ja hidasta, mutta siitä huolimatta tarpeellista. Osuuskunnat ovat taloudellisen toiminnan järjestäytymismuoto, jossa köyhät ja vähävaraiset kokoavat voimavarat yhteen. Erityisesti maatalouden ja maaseudun yritystoiminnan vaatimissa investoinneissa osuuskuntien rooli voisi olla suuri.

### ***Markkinointi ja ulkomaankauppa***

Kehitysmaiden talouden menestystä on pyritty auttamaan myös maataloustuotteiden markkinoiden ja viennin avaamisella. Ulkomaankaupan liberali-

soiminen ei kuitenkaan ole ensisijainen etu, jos maan maataloustuotannolla ei ole kykyä toimia edes lähi- tai alueellisilla markkinoilla. Markkinoiden luominen torikaupan lisäksi on näin ollen erittäin tarpeellinen institutionaalinen kehitystekijä. Tätä voivat edesauttaa viljelijöiden omat organisaatiot ja osuuskunnat.

Markkinoiden kehityksen, ja varsinkin vientimarkkinoiden, edellytys on tuotteiden laadun kohottaminen ja laadun takaaminen. Tämä on usein keskeinen pullonkaula markkinoiden kehitykselle. Standardien täyttäminen ja laadun takeena olevien sertifikaattien ottaminen käyttöön on suuri askel köyhien maiden kehityksessä. Erityisen tärkeää se on elintarvikkeissa, missä varsinkin ulkomaisten ostajien laatukriteerit ovat tiukat.

### ***Vesihuollon merkitys korostuu***

Keinokastelun laajentuminen on perustunut käytettävissä oleviin makean veden varantoihin. Jo varsin pian, mutta vähintään keskipitkällä aikavälillä maatalouden tuotannon ja tuottavuuden kehitys erityisesti kehitysmaissa riippuu sateisuuden jakautumisesta maapallolla sekä käytettävissä olevan kasteluveden käytön tehokkuudesta. Perinteiset käyttötavat ovat tuhlaavia. Erilaiset tihkutusmenetelmät, joilla vesi ohjataan hyötykasvien juuriin, säästävät niukkaa vettä ja ovat siten ekologisesti kestäviä ratkaisuja.

Vesihuollon parantaminen ja niukkuuteen varautuminen vaatii valtioilta ja kehitysavun antajilta määrätietoista kehityspolitiikkaa. Veden käyttötappojen parantamisen lisäksi vesihuolto vaatii huomattavia investointeja. Kysymys ei ole vain puhtaan raakaveden hankinnasta ja säästävästä käytöstä vaan myös pinta- sekä pohjavesistöjen puhtaudesta sekä valuma-alueiden laaja-alaisesta suojelusta.

### **Tulevaisuuden haaste - ilmastonmuutos**

Samaan aikaan, kun maatalouden tuottavuutta pyritään nostamaan välittömin kehitystoimin itse maataloustuotannossa, ja kehitetään pitkäjänteisesti koko vesihuoltoa, kehitysmaiden maatalouden ja siten koko ruokaturvaa tukevan järjestelmän kehittämistä tulee valmistaa meneillään olevaan ilmaston lämpenemiseen. Maapallon ilmasto on jo 1900-luvun viime vuosikymmeninä mittausten mukaan lämmennyt keskimäärin 0,5 – 0,8 astetta. Lämpenemisen uskotaan kuitenkin kiihtyvän lähivuosikymmeninä, jolloin voidaan

puhua jo kokonaisten asteiden noususta. Tämä muuttaa maapallon keskivöhykkeiden näkymiä sateen määrän ja jakautuman suhteen. Uhkana on paheneva kuivuus monilla jo nyt heikon tuottavuuden alueilla.

Muutokseen voidaan varautua myös maatalouden tuotannossa. Hyvin suuri osa keskivöhykkeiden maatalousmaasta on laidunaluetta, missä kasvatetaan miljoonia nauta-, lammas- ja vuosieläimiä. Ilmastonmuutokseen varautuminen tarkoittaa ruohikkoalueiden vesitalouden suojelua - ettei pahenneta mahdollista kuivuusongelmaa.

### **3.4. Poliitikka ja toimenpiteet Afrikan auttamiseksi**

Saharan eteläpuolinen Afrikka poikkeaa muista aliravitsemuksesta tai nälkäongelmasta kärsivistä alueista siinä, että tilanne ei ole olennaisesti parantunut vaan aliravittujen lukumäärä koko ajan kasvaa. Vuoden 2008 elintarviketieteen seuraukset kohdistuvat erityisesti Afrikkaan. Kun Suomen kehityspolitiikan painopiste on Afrikassa, ja viisi kahdeksasta pitkän aikavälin yhteistyömaasta sijaitsee Afrikassa, myös ruokaturvaa parantamaan tähtäävän politiikan painopiste tulee kohdistaa Afrikkaan. Afrikan ruokaturvan parantamiseen tähtäävän politiikan painopisteet ovat pääosin samat kuin mitä on opittu koko maailmaa tarkasteltaessa.

#### **Maataloustuotannon edistäminen Afrikassa**

##### ***Tuotantopanosten saatavuus***

Keskeisin ongelma, kuten muuallakin, on tuotantopanosten saatavuus. Se on edellytys tuottavuuden nousulle tilatasolla. Viljelijät tarvitsevat aikaisempaa parempia siemeniä, lisää lannoitteita sekä kasvinsuojeluaaineita. Tuotantopanosten käytön taso poikkeaa Afrikassa melkoisesti muista kehitysmaista. Keinolannoitteita kulutetaan Afrikassa vain 8 kg hehtaaria kohden, kun globaali kulutustaso on noin 100 kg. Jos jätetään pois laskuista ns. rahakasvit, joita kasvatetaan pääasiassa vientiin, elintarviketuotannon ylläpitämiseen käytetään Afrikassa vain 1 kg keinolannoitteita hehtaaria kohden.<sup>19</sup>Kun ny-

---

<sup>19</sup> UNCTAD: Food Security in Africa: learning lessons from the food crisis, TD/B/EX(47)/3

kyinen kulutustaso on näin alhainen, muutos vaatii paljon parantamista myös muissa tuotannontekijöissä, ennen kaikkea rahoituksessa.

### ***Luottojen saanti***

Afrikan maiden rahoitus- ja pankkitoiminta on hyvin kehittymätöntä. On laskettu, että 5 prosentilla väestöstä on mahdollisuus lainansaantiin pankeista. Vain harva viljelijä voi saada lainaa tuotantopanosten hankintaan tai tuotannon kehittämisinvestointeihin.

### ***Tutkimus- ja kehitystoiminta***

Tutkimustoiminnalla on ollut suuri merkitys nykyaikaisen maataloustuotannon kehityksessä eri puolilla maailmaa. Ilman sitä tuotannon kaksinkertaistuminen 40 vuodessa ei olisi ollut mahdollista. Afrikan maat ovat jääneet tässä suhteessa paitsioon. Tarve kuitenkin on hyvin suuri erityisesti nykyisin, kun on tarve luoda edellytykset kestäväälle tuotannolle myös ravinnontuotannossa. Tutkimus- ja kehitystoimintaan tulee yhdistää myös neuvontajärjestelmä. Juuri näillä alueilla odotetaan kehitysavulta paljon.

### ***Etelä-etelä yhteistyö***

Kehityspolitiikan vähiten hyödynnettyjä alueita on etelä-etelä yhteistyö. Tämä väite sopii myös ruokaturvaan. Monet kehitysmaat etenkin Aasiassa ovat pystyneet parantamaan maatalouden tuottavuutta tuntuvasti parin kolmenkymmenen viime vuoden aikana. Tämä kokemus ja oppi pitäisi siirtää Afrikan maihin.

### ***Maaseudun kehitys***

Ruokaturvan ja ravinnontuotannon kannalta on Afrikassa, kuten muuallakin, tärkeää koko maaseutuyhteisön kehitys. Afrikassa olosuhteet ovat tässä suhteessa muita heikkomat, koska erityisesti infrastruktuuri on heikosti kehittynyt. Afrikan maaseudun ja maatalouden kehitystä estää eristyneisyys. Tie- ja rautatieverkko on puutteellinen. Sähkö- ja kommunikaatioverkosto joko puuttuu tai on vasta kehittymässä.

Maaseudun ja koko yhteiskunnan kehitystä estää Afrikassa myös heikot yhteydet markkinoille, oli sitten kyse kotimaasta, lähialueista tai maailmanmarkkinoista. Kun perinteisiä markkinajärjestelmiä, mm. valtion markkinointiyrityksiä (marketing boards) liberalisoinnin nimissä purettiin 1980-luvulla, tilalle ei ole tullut toimivia instituutioita.

Köyhien ihmisten haavoittuvuus joko luonnonkatastrofien tai markkinahäiriöiden suhteen, kuten vuoden 2008 elintarvikekriisi, on Afrikassa erittäin suuri.

## **4. KEHITYSPOLITIIKAN MAHDOLLISUUDET JA KEINOT EDISTÄÄ RUOKATURVAA**

Suomen kehityspolitiikassa maataloudella ja maaseudun kehityksellä on ollut keskeinen sija. Aikanaan kahdenvälisestä avusta meni kolmannes maatalouden kehityksen tukemiseen. Vielä 1990-luvullakin ruokaturvakysymyksiä pidettiin kehityspolitiikan periaatelinjauksissa kolmantena painopistealueena koulutuksen ja perusterveydenhoidon rinnalla. Käytännössä voimavarojen suuntaaminen maatalouden tukeen tai ruokaturvaan kuitenkin hiipui.

Ajatuksellisenä käännekohtana myös Suomen politiikassa voidaan pitää FAO:n Maailman ruokakokousta vuonna 1996 (World Food Summit). Niin meillä kuin muuallakin näkökulma muuttui, kun kokouksessa asetettiin globaaliksi tavoitteeksi aliravittujen ja nälästä kärsivien lukumäärän puolittaminen vuoteen 2015 mennessä. Tämä politiikkatavoite sai uutta pontta, kun vuonna 2000 hyväksyttiin YK:ssa maailman Vuosituhattulkilausuma ja siihen liittyvät kahdeksan vuosituhattavoitetta.

Ensimmäinen tavoite sisältää sekä äärimmäisestä köyhyydestä kärsivien osuuden puolittamisen ja aliravittujen osuuden puolittamisen vuoteen 2015 mennessä. Näin köyhyyden lieventäminen ja ruokaturva kytkettiin kaikkein korkeimmalla kehityspolitiikan tasolla yhteen. Tällöin ymmärretään, että aliravitsemus tai nälänhätä toisaalta ja äärimmäinen köyhyys toisaalta ovat saman asian eri puolia.

YK:n vuosituhattavoitteet muodostivat lähtökohdan Suomen ensimmäiselle kehityspoliittiselle ohjelmalle, joka hyväksyttiin valtioneuvostossa helmikuussa 2004. Ensimmäisen kehityspoliittisen ohjelman pohjalta laadittiin maaseudun kehitysyhteistyötä koskeva linjaus (Maaseutukehityksen linjaus 2004).

Toinen kehityspoliittinen ohjelma hyväksyttiin syksyllä 2007. Maatalous ja maaseutukehitys kuuluvat vuoteen 2011 ulottuvan Kehityspoliittisen ohjelman prioriteetteihin.

## **Suomen politiikan painopisteet**

Uudessa kehityspoliittisessa ohjelmassa maaseudun ja maatalouden osalta painopisteiksi nostetaan seuraavat osa-alueet:

1. Maatalouden tuottavuuden, pienviljelijöiden elinkeinojen kannattavuuden ja maaseudun toimintamahdollisuuksien parantaminen
2. Maataloussektorin kilpailukyvyyn kehittäminen, ja
3. Tutkimus- ja kehitystoiminta sekä neuvonta ja koulutus

## **Eduskunnan Ulkoasiainvaliokunnan mietintö ja kannanotto 2008**

Vuoden 2008 kansainvälinen ruokakriisi kirvoitti laajan periaatekeskustelun myös Suomessa. Eduskunnan Ulkoasiainvaliokunta kuuli asiantuntijoita ja laati erittäin perusteellisen ja laajan mietinnön<sup>20</sup> sekä kirjoitti kannanoton<sup>21</sup>, mistä keskusteltiin yleisistunnossa.

Valiokunnan mukaan "Elintarvikkeiden ja maataloushyödykkeiden äkillinen ja historiallisesti poikkeuksellisen jyrkkä hintojen nousu johti ruokaturvan dramaattiseen heikkenemiseen erityisesti vähiten kehittyneissä maissa". Lauseeseen on kiteytetty vuoden 2008 kansainvälisen ruokakriisin keskeisimmät piirteet. Lisäksi tilanteen huononeminen johti ruokamellakoihin lähes 40 maassa. Tämä sisältää sen poliittisen sanoman, että ruualla, ruuan hinnalla ja ruokaturvalla on erityistä poliittista merkitystä hyvin monissa maissa ja myös kansainvälisesti. Ulkoasiainvaliokunta toteaaakin, että "maailman ruokakriisi on poliittinen, taloudellinen ja ympäristökysymys, jonka ratkaiseminen edellyttää koordinoitua toimintaa useilla rintamilla samanaikaisesti".

Valiokunta vetää yhteen myös nykytilaan johtaneet pitkät kehityslinjat. Ulkoasiainvaliokunnan mukaan "Ruokakriisin taustalla vaikuttavat pitkällä aikavälillä tehdyt poliittiset päätökset, jotka ovat aiheuttaneet maataloustuotannon yksipuolistumisen, riippuvuuden kansainvälisistä markkinoista, paikallisten pienviljelijöiden tuotantokyvyn vähenemisen ja tuotannon vähene-  
misen". Kun otetaan huomioon, että "ruokakriisin torjumisessa keskeisimmässä asemassa ovat paikalliset pienviljelijät, ulkoasiainvaliokunta painottaa kansainvälisten aloitteiden tukemisen tärkeyttä myös Suomen kehitysmäärä-

---

<sup>20</sup> Ulkoasiainvaliokunnan mietintö 8/200vp

<sup>21</sup> Ulkoasiainvaliokunta: Ruokaturva otettava huomioon kehityspoliitiikan painotuksissa, 21. marraskuuta 2008



rahojen kautta”. Ulkoasianvaliokunta korosti pienviljelijöiden ohella naisten aseman vahvistamisen tärkeyttä ruokakriisin torjumisessa.

Ulkoasiainvaliokunta alleviivaa, että ”pitkän tähtäimen toiminnan keskiössä ovat vähiten kehittyneiden maiden pienviljelijät. Taloudellisen ja teknisen avun lisäksi myös maaudistusten tukeminen on tärkeää”.

### **Ihmisoikeusulottuvuus**

Oikeus riittävään ravintoon (right to adequate food) on todettu jo kauan kuuluvan ihmiskunnan yhteisiin ihmisoikeuksiin. Asian on kirjattu ensimmäisen kerran vuonna 1966 hyväksytyyn taloudellisia, sosiaalisia ja sivistyksellisiä oikeuksia koskevaan YK:n yleissopimukseen. Valiokunta toteaa, että ”oikeus riittävään ravintoon on erottamattomasti sidoksissa muihin perus- ja ihmisoikeuksiin”. Paheneva ruokakriisi vaarantaa paitsi miljoonien oikeuden riittävään ravintoon myös muiden ihmisoikeuksien toteutumisen.

### **Kehityspolitiikan ulottuvuus**

Kehityspolitiikassa on kansainvälisesti palattu siinä mielessä juurille, että maatalouden merkitys talouden perustuotantoalana ymmärretään uudelleen. Kehitysmaissa mutta erityisesti köyhimmissä kehitysmaissa maatalous on edelleen tuotannon keskeinen ala. On maita, joissa lähes puolet kansantuotteesta tuotetaan maataloudessa. Väestöstä ja työvoimasta lähes 70 – 80 % työskentelee joko maataloudessa tai maaseudulla. Näin ollen näissä maissa taloudellista kasvua ja kehitystä ei saada aikaan ilman maatalouden kehittämistä. Tämä on köyhyyden lieventämisenkin näkökulmasta keskeistä, koska äärimmäisessä köyhyydessä elävistä 75 % asuu kehitysmaiden maaseudulla.

Kehityspolitiikassa palataan myös samaan lähtökohtaan kuin ruokaturvassa, kehitysmaiden pienviljelijöihin. Kehitysmaiden pienviljelijöiden tuotannon ja talouden toimintaympäristö on ollut ”epävakaa esimerkiksi rahoitusmahdollisuuksien puutteellisuudesta, luonnonolosuhteisiin liittyvistä riskitekijöistä, maanomistusolojen vakiintumattomuudesta, maaseudun infrastruktuurin puutteista, puutteellisesta koulutuksesta ja terveydenhoidosta johtuen”. Sekä kehityspoliittisesta näkökulmasta että ruokaturvan parantamiseksi köyhien maiden tuotannollisen ja taloudellisen toimintaympäristön kehittäminen on suururakka.

## **Ulkoasianvaliokunnan johtopäätöksiä**

Valiokunnan mukaan "maapallon ruokaturvan perusproblematiikka on kiitettävissä väestökasvun, nälän ja riittämättömän tuottavuuden ja tuotantoedellytysten ongelmien keskittymiseen kehitysmaihin" Valiokunta pitää tärkeänä, että elintarvikkeiden tuotantokykyä vahvistetaan maailmanlaajuisesti.

Elintarvikkeiden hinnan tasoittamiseksi valiokunta näkee parhaimmaksi keinoksi riittävät varmuusvarastot. Tätä keinoa pitäisi mm. FAO:n piirissä kehittää.

Ulkoasiainvaliokunta alleviivaa pienviljelijöiden aseman vahvistamisen tärkeyttä. "pientuotannon ja paikallisten markkinoiden toimintaedellytysten parantamiseen on löydettävä nopeita ja pitkäkantoisia ratkaisuja. Näitä ovat pienviljelijöiden järjestöjen vahvistaminen, nk. reilun kaupan edistäminen, infrastruktuurin kehittäminen sekä lainsäädännön ja kilpailusäästösten kehittäminen." Valiokunta korostaa myös johtopäätöksissään, että naisten ja tyttöjen sosiaalisen aseman vahvistaminen on pitkän aikavälin ruokaturvan kannalta avainasemassa.

Tärkeää on myös huomata, kuten valiokunta huomauttaa, että maaseudun elinkelpoisuuden vahvistaminen ja elinkeinoelämän monipuolistaminen perustuu kehitysmaissakin yksityisen sektorin ja yritystoiminnan edellytysten parantamiseen.

Lopuksi Ulkoasiainvaliokunta korostaa sitä, että maatalouteen suunnatun ODA-kelpoisen kehitysyhteistyön rahoituksen määrän kehitys tulisi kääntää nousuun. Myös kansainväliset investoinnit kehitysmaiden maataloussektoriin ovat tärkeitä.

Viime kädessä on valiokunnan mielestä olennaista, että yhteistyövaroilla saadaan tavoiteltuja tuloksia aikaan.

## 5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ – MITEN KEHITYSPOLITIikka PITÄISI PAINOTTA?

Maatalous ja maaseudun kehitys kuuluivat pitkään ikään kuin kehityspolitiikkaan katvealueeseen Suomen harjoittamassa kehitysyhteistyössä. Vielä 1980-luvulla kolmannes kahdenvälisestä avusta suunnattiin maatalouden tai maaseudun kehittämiseen. 1990-luvulla tämän sektorin asema Suomen politiikan painopisteenä hiipui.

Uusi vuosituhat käänsi vähitellen huomion uudelleen maaseudun kehityskysymyksiin. Tämä johtui YK:n Vuosituhattulistuksen ja siihen liittyneiden tavoitteiden painotuksista. Kun politiikan kärki kohdistui köyhyden vähentämiseen, myös ruokaturva nousi keskiöön. Köyhyys ja aliravitsemus ovat käytännössä synonyymeja.

Vuoden 2008 maailmalaajuinen ruokakriisi terävöitti kansainvälispoliittista aktiviteettia ruokaturvan kohottamiseksi köyhissä maissa. Kaikki merkittävät kansainväliset instituutiot käsittelivät teemaa, ja lukuisia prosesseja pantiin liikkeelle. Liitteeseen (ks. liite) on koottu merkittävimpien elinten politiikan päämäärät ja painopisteet. Kiteytynyt käsitys nykytilasta ja mahdollisuuksista muuttaa kehityksen suuntaa antaa hyvän pohjan myös Suomen tulevalle politiikalle. Lyhyesti voi todeta, että useimmat tahot nostavat köyhien maiden pienviljelijät avainasemaan ja harjoitettavan politiikan – niin ao. maissa kuin kansainvälisestikin – tulisi tukea yrittämisen edellytyksiä kehitysmaiden maataloudessa ja maaseudulla.

Suomen politiikan käänne alkoi periaatetasolla vuoden 2004 Kehityspoliittisesta ohjelmasta. Sen yhteydessä tehtiin myös maaseudun kehityspolitiikan linjaus. Kovin paljon käytännön toimintaa ei linjaus kuitenkaan saanut aikaan. Tärkein lienee Suomen tuki viljelijöiden järjestäytymistä edistävälle Agricordille.

Vuoden 2007 Kehityspoliittinen ohjelma nostaa maatalouden yhdeksi Suomen politiikan prioriteeteista. Suomella onkin useissa pitkän aikavälin yhteistyömaissa maaseutu tai maatalous yhtenä kolmesta painopistesektorista.

Mitä pitäisi tehdä? Maatalous ja maaseutu ovat laaja-alainen kokonaisuus. Suomella on erittäin hyvää kokemusta sekä maatalouden että laajemmin maaseudun kehityksestä ja kehityspolitiikasta. Suomi on noussut runsaan sadan vuoden aikana juuri laaja-alaisen maaseutukehityksen turvin

yhdestä Euroopan köyhimmistä maista maailman edistyneimpien maiden joukkoon, melkeinpä millä mittarilla hyvänsä mitattuna.

### **Pienviljelijät avainasemassa myös Suomen politiikassa**

Se mitä kokemus köyhien maiden ruokaturvasta on opettanut, ja johon kaikki kansainväliset elimet ja instituutiot ovat viime aikoina eniten kiinnittäneet huomiota, on pienviljelijöiden asema ruokaturvan tekijöinä. Köyhien maiden 450 miljoonaa pienviljelytilaa määräävät viime kädessä sen, miten köyhin väestö tulee elämään ja miten ruokaturva kehittyy. Vielä kaksi kolmasosaa maailman aliravituista on riippuvainen tämän väestöryhmän mahdollisuuksista ja toimenpiteistä. Väestön kaupungistumisen myötä kaupunkien aliravittujen asema tosin tulee korostumaan tulevaisuudessa, mutta silloinkin toimenpiteistä valtaosa pitäisi kohdistua pienviljelytuotannon kehittämiseen.

Suomen voimavaroilla ei voida kaikkea kuitenkaan tehdä. On keskityttävä ja priorisoitava. Asioita, joihin Suomi voisi keskittyä, ovat mm. seuraavat<sup>22</sup>:

#### **I Pienviljelijöiden tuki:**

- a) tuki pienviljelijöiden järjestäytymiselle, ml. osuuskunnat
- b) maatalouden neuvonta ja ammatillinen alan koulutus
- c) joustava rahoitus pientuottajille, ml. mikrolainat, lainavakuuden järjestäminen, osuuskassat

#### **II Maaseutu-yritystoiminnan edellytykset:**

- a) maaseudun infrastruktuuri, elintarvikemarkkinoiden edistäminen
- b) tietoliikennejärjestelmien kehittäminen,
- c) kasteluvettä säästävät menetelmät, innovaatiot ja neuvonta
- d) maankäytön tehostaminen, kartoitus ja rekisterit
- f) maaseutupalvelut, terveydenhoito, peruskoulutus, neuvontaorganisaatiot

#### **III Yleinen kehityspolitiikka**

- a) valtakunnalliset ja alueelliset maatalous- ja maaseutupolitiikan instituutiot ja -strategiat, instituutioiden kehityksen tukeminen (capacity building)

---

<sup>22</sup> Ajatuspaja e2: Maailma 2015 – Riittääkö riisi, kasvaako köyhyys? -raportti, 06.02.2009

- b) omistus- ja käyttöoikeudet, naisten aseman vahvistaminen
- c) koulutus ja tutkimustoiminnan kehittäminen, korkeakouluysteistyö

### **Suosituks**

Yllä mainitut kohdat I – III antavat hyvät suuntaviivat ja painopisteet Suomen avun suuntaamiselle ja konkretisoinnille. Asia voidaan ilmaista ja konkretisoida vielä hieman pitemmälle mennessä toisellakin tavalla.

Ensinnäkin, suunnanmuutoksen tarve erityisesti Afrikan maatalouden ja elintarvikesektorin kehityksessä on niin valtava ja vaikea, että Suomen voimavaroilla voidaan edetä vain "pienin askelin" ja muiden osapuolien toimintaa täydentäen. Suomen kehitysavussa tulisi kuitenkin etsiä ne omaan osaamiseen ja tuloksiin johtavan kehityksen avainkohdat, niche:t, joihin voimavarat ja kapasiteetti riittävät. Tulee kuitenkin pyrkiä myös asiantuntijaosallistumiseen eikä pelkästään rahoittajan asemaan.

Kehitysavun multilateraaliossa yhteistyössä Suomi toimii kuitenkin lähinnä rahoittavana. Tältä osin politiikan suositus voisi olla:

**Suositus 1:** Valitaan kansainvälisistä ja monenvälisistä kehitysyhteistyöelimistä, esimerkkeinä FAO, IFAD, WFP, CGIAR, Maailmanpankki, EU jne., ne joiden ohjelmassa on Suomen politiikan painopisteiden mukaisia ohjelmia ja hankkeita maatalouden, maaseudun yritystoiminnan ja elintarvikeketjun kehittämiseksi. Huomio tulee kiinnittää siihen, että elimet voivat tuloksellisesti toimia pienviljelijöiden ja elintarvikesektorin pienyritystoiminnan edistämiseksi.

Suomi voi kahdenvälisessä avussaan, joka on noin kolmannes koko kehitysavusta, multilateraalista rahoitusta enemmän korostaa painopisteitä, mihin voimavaroja tulisi suunnata. Eduskunnan Ulkoasianvaliokunnan tavoit on paikallaan korostaa, että määrärahojen maatalous- ja maaseutusektorille tulisi nousta.

Tuotannon kehitys köyhien maiden maataloudessa tai yleensä maaseudulla ei ole kuitenkaan vain sektorin itsensä saamista panoksista kiinni. Toimintaympäristöllä on erittäin suuri merkitys myös elintarvikesektorin kehitykselle. Tällöin sekä vastaanottajamaan harjoittama politiikka, instituutioiden toimivuus sekä infrastruktuuri ovat avainasemassa.

Voimavarojen kohdentamiseksi voidaan ruokaturvan parantamiseen tähtäävä Suomen politiikka ja toimenpiteet kiteyttää neljään kohdealueeseen:

1. Pienviljelijöiden organisoitumisen edistäminen,
2. Neuvontainstituutiot
3. Ekologisesti kestävä tuotantoteknologia, sekä
4. Sektoria tukevat infrastruktuuriratkaisut.

Kohdan 1. osalta suositus käsittää seikkoja, jotka edellä, kohdassa Pienviljelijät avainasemassa, on jo todettu:

**Suositus 2:** Pienviljelijöiden järjestäytymisen tukeminen. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota viljelijöiden neuvotteluvoimaan markkinoilla sekä yhteistyöhön alan tuottavuuden nostamiseksi. Tähän voidaan liittää myös tuotannon kehittämisen rahoitusmahdollisuuksien parantaminen.

Suomen oman kehityksen vahvuuksia aina 1800-luvun lopulta alkaen ja erityisesti 1900-luvulla on ollut viljelijöiden omatoiminen järjestäytyminen mm. osuuskuntien kautta. Tuotannon kehittämistä on tuettu myös julkisin varoin ylläpitämällä ja kehittämällä neuvontajärjestelmiä, mikä on osaltaan nopeuttanut maatalouden ja elintarvikealan kehitystä.

**Suositus 3:** Tuetaan vastaanottajamaan pyrkimyksiä luoda neuvonta- yms. tuki-instituutioita, joiden turvin maatalouden sekä taloudellinen että tuotannollinen toiminta edistyy aikaisempaa nopeammin.

Maatalouden tuottavuuden, eli hehtaarisatojen nostaminen on avaintekijä myös Afrikassa. Kehittyneissä maissa ja myös vaurastuvassa Aasiassa toivottu tuottavuuden nousu on saatu aikaan lannoitepanoksiin, torjunta-aineilla, paremmilla siemenlajeilla sekä keinokastelulla. Nämä keinot ovat hyvin pääomavaltaisia ja myös usein ympäristön kannalta kuluttavia.

**Suositus 4:** Tuetaan ekologisesti kestävien, usein pienimuotoisten tuotantoteknologioiden kehittämistä.

Suomen politiikassa tulisi etsiä tuotantotapoja ja -vaihtoehtoja, jotka ovat ekologisesti kestäviä myös Afrikan oloissa. Esimerkkinä voidaan mainita agroforestry, jossa Suomella voisi olla aloitteellisuutta ja osaa mistakin.

**Suositus 5:** Osallistutaan ravinnekierron kehittämiseen, missä otetaan huomioon sekä ihmisten että kotieläinten jätteet. Tämä tarkoittaa sekä kuivakäymälöiden kehittämistä että kompostointia, sekä näin saatavien ravinteiden hyödyntämistä.

Kestävään maatalouteen liittyy läheisesti ravinnekierron hoitaminen. Ravinteet ovat köyhissä maissa suuri kustannus, ja pienviljelijöillä ei useinkaan ole varaa ostaa keinolannoitteita. Kuitenkin viljelyn, kotieläinten ja ihmisten jätteet sisältävät huomattavan ravinnepanoksen, joka jää usein käyttämättä. Pahimmillaan jätteet päätyvät saastuttamaan juomatai talousvesiä, myös kasteluun tarvittavaa vettä.

**Suositus 6:** Suomi panostaa osaamistaan ja varojaan sekä pelto- että puutarhaviljelyn tarvitseman kasteluveden keräämiseen, säätelyyn ja käyttöön.

Vesitalous on jo, mutta erityisesti se tulee olemaan maataloustuotannon kasvun suurimpia pullonkauloja. Tällä hetkellä noin 500 miljoonaa asuu maissa, joissa on pulaa juomavedestä. Parinkymmenen vuoden päästä luku on 3 – 4 miljardia. Maataloustuotanto on suurin makean veden hyödyntäjä. Vesihuolto on kuitenkin varsin puutteellisesti hoidettu ja monet mahdollisuudet hyödyntämättä. Alueilla, joilla on kohtuullinen vuotuinen sadesumma, pelkästään sadeveden kerääminen katoilta vesikouruilla sammioihin lisääsi kasteluveden määrää huomattavasti. Myös olemassa olevien kastelujärjestelmien kunnollinen hoito ja kehittäminen parantaisivat satojen määrää.

**Suositus 7:** Tuetaan maataloutta ja elintarvikemarkkinoita koskevan markkina- yms. informaatiopalvelujen kehittämistä vastaanottajamaissa.

Afrikan suurin positiivinen kehitystekijä on tällä hetkellä kännykkäteknologian ja laitteiden leviäminen yleiseen käyttöön. Matkapuhelin lienee jo 200 – 300 miljoonalla afrikkalaisella. Kuuluvuusalue rajoittuu kuitenkin pääasiassa kaupunkeihin ja pääteiden varsille. Syvä maaseutu jää katveeseen. Suomalaisella yrityksellä, Nokialla on erityistä osaamista sekä kännyköiden että verkkojen valmistamisessa ja rakentamisessa. Afrikan maaseudun kehitystä voidaan edistää nopeimmin tukemalla verkkojen ulottamista syrjäkyliin.

Suoraan kahdenvälisestä kehitysavusta ei ole paljon kohdennettavissa itse teknologian soveltamiseen. Tässä Suomen parhaat tukikanavat kulkevat esimerkiksi Finnfundin kautta.

Maatalouden kehitysavulla voitaisiin kommunikaatio- ja informaatioverkoston hyödyntämistä tukea kehittämällä markkina- yms. informaatiopalveluja. Se tehostaisi hintojen, kysynnän ja muun informaation välittymistä viljelijöille. Suomella on tässä suhteessa paljon osaamista.

**Suositus 8:** Kehityspolitiikan toteuttamisen tueksi raportoidaan säännöllisesti Suomen painopistealueiden tilanteesta ja kehityksestä vastaanottajamaassa. Selvitykset ja raportit voidaan tuottaa myös toimeksiantoina. Toteuttava kehityspolitiikka voi olla hyvin käytännönläheistä toimintaa. Pyritään saamaan aikaan parannuksia, joilla on pysyvää vaikutusta elinkeinotoimintaan ja ihmisten hyvinvointiin. Oli sitten kyse ohjelmista tai projekteista, todennettavissa olevia tuloksia pitää saada aikaan yhtä lailla sekä vastaanottajan että avunantajan kannalta. Muutos parempaan takaa toiminnan ja rahoituksen jatkuvuuden.

Suomen kehityspolitiikalle on määritelty yleiset päämäärät ja tavoitteet. Yleisimmän tason päämäärä on köyhyyden vähentäminen. Päämäärän saavuttamiseksi toiminnan painopistealoiksi on nimetty keskeisiä kehityksen ja hyvinvoinnin osa-alueita kuten koulutus ja perusterveydenhoito. Myös ruokaturva kuuluu painopisteisiin.

Kehityspolitiikan käytännön toteuttamista on tehostettu valitsemalla yhdessä vastaanottajamaan kanssa pari kolme keskeistä sektoria tai teemaa kussakin pitkän aikavälin yhteistyömaassa. Näin on pyritty saamaan sekä pitkäjänteisyyttä ja tehokkuutta politiikan toteuttamiseen. Maaseudun kehitys on painopisteenä Mosambikissa, Sambiassa, Nicaraguassa ja Vietnamissa.<sup>23</sup>

Varsinkin painopistealoilta olisi syytä tuottaa jatkuvaa seuranta- ja analyysiä sektorin tilanteesta ja kehityksestä ko. maassa. Hallinnon omien resurssien puuttuessa tarpeellinen informaatio voidaan saada aikaan myös toimeksiannoilla ja tilaustutkimuksilla.

**Suositus 9:** Ruokaturvan osalta luodaan jatkuva toteutetun politiikan seuranta-järjestelmä, jossa saavutettu kokemus ja saadut tulokset ovat kumulatiivasti käytettävissä.

Kehityspolitiikan ja kehitysyhteistyön tuloksellisuuden takaamiseksi saavutettu kokemus toteutetuista hankkeista ja ohjelmista on välttämätöntä informaatiota. Informaation hankkimiseksi pyritään hankkeet ja ohjelmat aika ajoin arvioimaan. Evaluointien lisäksi olisi syytä harkita jatkuvaa seuranta- ja arkistointia harjoitetun politiikan tuloksista, jotta kumulatiivinen kokemus ja tieto politiikan ja toiminnan tuloksellisuudesta olisi ajantasaisesti käytettävissä. Ruokaturva, maatalous ja maaseudun kehitys voisivat toimia ensimmäisinä alueina ja sektoreina, joille kumulatiivista tietovaranto luodaan.

---

<sup>23</sup> [www.global.finland/](http://www.global.finland/) Kehitysyhteistyön kumppanimaat



## **LIITE.**

### **Ruokaturvan kehitykseen vaikuttavien kansainvälisten instituutioiden politiikka ja prioriteetit**

YK-järjestelmä reagoi vuonna 2008 nopeasti elintarvikemarkkinoiden hintakriisiin ja sen seurauksiin köyhien maiden ruokaturvalle. YK korosti kokonaisvaltaisen toimintasuunnitelman (Comprehensive Framework for Action, CFA) merkitystä. Tärkeä askel koordinaation ja työnjaon lisäämiseen aliravitsemuksen torjunnassa ja elintarvikekriisin seurausten lieventämisessä oli 28. ja 29. huhtikuuta 2008 Bernissä pidetty kokous, jossa perustettiin YK:n pääsihteerin alainen Korkean tason työryhmä (High Level Task Force, HLTF) käsittelemään globaalia ruokaturvaa ja maailmanlaajuisen elintarvikekriisin seurauksia.

Korkean tason työryhmään kuuluvat edustajat FAO:sta, WFP:stä, IFAD:ista, Maailmanpankista, IMF:stä, UNICEF:stä, UNDP:stä, WTO:sta, UNCTAD:ista ja 13 muusta YK:n elimestä. HLTF:n tavoitteena on:

1. Parantaa saatavuutta (access to food) – parantamalla ravitsemuksen, sosiaaliturvan ja elintarvikesysteemin tilaa ja toimivuutta, sekä
2. Edistää tarjontaa (availability of food) – korostaen pienimuotoisen maataloustuotannon tärkeyttä ja kehittäen markkinointijärjestelmiä, jotka auttavat erityisesti köyhien ihmisten pääsyä elintarvikemarkkinoille.

HLTF kehitti CFA:n keinoksi luoda kollektiivista yhteistoimintaa välittömien ja pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamiseksi. CFA identifioi sekä välittömät toimenpiteet, että pitkän aikavälin kehittämistarpeet, joilla voidaan ehkäistä ja ennakoida tulevia elintarvikekriisejä. Tarkoitus on puuttua haavoittuvien väestöryhmien välittömien tarpeiden tyydyttämiseen sekä kehittää maailmanlaajuista elintarvikejärjestelmää vähemmän alttiiksi äkillisille muutoksille, jotka voivat uhata tai olla riski ravitsemuksen riittävälle ylläpidolle eri maissa.

Jotta pystyttäisiin välittömästi vastaamaan haavoittuvien (vulnerable) väestöryhmien tarpeisiin, CFA ehdottaa neljää toiminta-aluetta, joilla tavoitteeseen päästään:

1. elintarvikkeiden hätäapu,
2. pienviljelijöiden ruuantuotannon edistäminen,

3. kaupp- ja veropolitiikan sovittaminen palvelemaan tavoitetta, sekä
4. makrotaloudellisten ongelmien ja seurausten hoitaminen.

Pitkän aikavälin ruoka- ja ravitsemusjärjestelmien kestävyyttä parantavina toimina CFA korostaa

1. sosiaaliturvajärjestelmien kehittämistä,
2. kestäväällä tavalla pienviljelijöiden tuotannon edistämistä,
3. kansainvälisten elintarvikemarkkinoiden parantamista, sekä
4. sopimalla kansainvälisesti bioenergian tuottamisesta niin, ettei se vaikeuta ruuantuotantoa tai ruokaturvaa.

YK:n korkean tason työryhmä toimii aktiivisena osapuolena mm. G8 - maiden hankkeissa kansainvälisen ruokaturvan edistämiseksi. Kevään 2009 kokouksissaan korkean tason työryhmä (HLTF) on korostanut tuen mobilisointia ja koordinoitua kehitysmaiden pienviljelijöille (Mobilizing and coordinating assistance for smallholder agriculture).<sup>24</sup>

### **YK:n maatalous ja elintarvikejärjestö FAO**

Maailman ruokaturvan ylläpitäminen ja parantaminen on ollut keskeinen kansainvälisen yhteistyön ja politiikan asia jo vuosikymmenet. Vuonna 1945 toimintansa aloittaneen YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön, FAO:n perustehtävä on ruokaturvan edistäminen, erityisesti köyhissä maissa. FAO:n tavoitteena on parantaa maailman ravitsemustilaa mm. tehostamalla maataloustuotantoa, kalastusta, metsätaloutta ja maaseutukehitystä.

FAO:n visioon ja tehtävään kuuluvat pitkän aikavälin päämäärät ovat seuraavat:

Visio: Nälästä ja aliravitsemuksesta vapaa maailma, missä ruokasektori ja maatalous edistävät kaikkien ihmisten elintason nousua – erityisesti köyhien – taloudellisesti, yhteiskunnallisesti ja ympäristöllisesti kestäväällä tavalla

Päämäärät:

- 1. Nälästä kärsivien ihmisten lukumäärän vähentäminen**, edistyen kohti maailmaa, missä kaikilla ihmisillä kaikkina aikoina on riittävästi turvallista ja ravitsevaa ruokaa, joka tyydyttää heidän

---

<sup>24</sup> Eight Meeting of the High-Level Task Force of the Global Food Security Crisis 23 March 2009, New York

ravitsemukselliset tarpeensa ja tottumuksensa, ja takaa siten terveen ja aktiivisen elämän

2. Köyhyyden poistaminen, sekä **taloudellisen ja yhteiskunnallisen kehityksen edistäminen** kaikille ihmisille elintarviketuotannon kasvun, maaseudun kehityksen sekä kestävien toimeentulotapojen avulla

3. **Luonnonvarojen kestävä hoito ja hyödyntäminen**, mukaan lukien maa, vesi, ilma, ilmasto ja geneettiset resurssit, sekä nykyisten että tulevien sukupolvien hyödyksi

Yleisellä tasolla eräänlaisiksi välietapeiksi suuriin päämääriin pyrkimiseksi, on asetettu strategiset tavoitteet seuraavasti:

Strategiset tavoitteet:

- Kasvintuotannon tehostaminen kestäväällä tavalla
- Kotieläintuotannon kestävä kasvattaminen
- Kalakannan ja kalanviljelyn kestävä hoito ja käyttö
- Metsien ja puiden kestävä hoito
- Maan, veden, geneettisten resurssien kestävä hoito sekä vastaaminen globaaleihin ympäristöhaasteisiin ravinnontuotannon ja maatalouden turvaamiseksi
- Ruuan laadun ja turvallisuuden parantaminen koko ruokaketjussa
- Suotuisa ympäristö markkinoiden kehitykselle toimeentulon parantamiseksi
- Ruokaturvan parantaminen sekä parempi ravitsemus
- Aikaisempaa parempi valmistautuminen, sekä entisestä tehostetumpi toimintakyky, ravintoa ja maataloutta kohtaavien uhkien ja hätätilanteiden hoitamiseksi
- Kummankin sukupuolen tasapuolinen oikeus resursseihin, tarvikkeisiin, palveluihin ja päätöksentekoon maaseudulla
- Julkisten ja yksityisten investointien kasvu ja tehostaminen maataloudessa ja maaseudun kehityksessä

Strategiset tavoitteet lähtevät pääosin FAO:n mandaatista ja toimintakentästä. Neljä ensimmäistä liittyvät luonnonvaroihin perustuvaan tuotantoon ja sen tehostamiseen ympäristöllisesti kestäväällä tavalla. Osa koskee FAO:n tehtävää suoraan ruokaturvan ja ruokaturvallisuuden edistäjänä. Osa taas on muuten yleisempiä tavoitteita.

## **Maailman elintarvikeohjelma WFP**

Elintarvikeapua hoitaa Roomassa päämajaansa pitävä Maailman elintarvikeohjelma, WFP. WFP on keskittynyt ennen muuta elintarvikeavun antamiseen kriisitilanteissa. Vuosien 2008 - 2011 strategian mukaan organisaatiolla on seuraavat viisi tavoitetta:

1. Suojella elämää ja toimeentuloa hätätilanteissa
2. Estää akuutti nälänhätä ja investoida hätää lievittäviin toimenpiteisiin
3. Tukea toimeentuloa konfliktien ja katastrofien jälkeen sekä siirtymäaikoina
4. Vähentää kroonista nälkää ja aliravitsemusta
5. Vahvistaa eri maiden kykyä vähentää nälkäongelmaa ml. tarvittavat strategiat ja paikallinen hankinta.

Vuosille 2008 – 2011 hyväksytty strategia merkitsee käytännössä sitä, että organisaatio vahvistaa perinteisen elintarvikeavun rinnalla kehitysapu-rooliaan, millä pyritään vastaamaan elintarvikesektorin kehittämistarpeisiin. Tavoitteena on tukea maita ja hallituksia pyrkimyksessä etsiä ratkaisuja aliravitsemuksen ongelmiin pitkällä aikavälillä. WFP pyrkii osaltaan parantamaan ruokaturvan (food security) tilannetta köyhissä maissa.

Välitön apu hätätilanteissa kuuluu edelleen WFP:n keskeisiin toimintamuotoihin. Vuonna 2008 WFP antoi tukea yhteensä 102 miljoonalle ihmiselle 78 maassa.

## **IFAD**

Rooman kolmas kansainvälinen elintarvikejärjestö, International Fund for Agricultural Development, IFAD on puolestaan YK:n maatalouden kehitysrahoituksen erityisjärjestö, jonka tehtävänä on parantaa maaseudun köyhien ruokaturvaa. Kohderyhminä ovat erityisesti pienviljelijät sekä maaseudun maattomat, paimentolaiset, pienkalastajat sekä alkuperäiskansat.

IFAD aloitti toimintansa vuonna 1977 YK:n erityisjärjestönä. Sen perustaminen oli seurausta FAO:n vuonna 1974 järjestämästä ensimmäisestä maailmanlaajuisesta ruokakonferenssista (World Food Conference).

IFAD noudattaa parhaillaan strategiaa vuosille 2007 – 2010, jonka strategian päämääränä on auttaa maaseutualueita voittamaan äärimmäisen köyhyyden.

IFADin strategian tavoitteita ovat:

1. Auttaa köyhiä väestöryhmiä maaseudulla hyödyntämään luonnonvaroja, erityisesti varmistamalla "pääsyn" viljelymaalle ja vesiresursseihin (access to land and water)
2. Kohottamalla maatalouden teknologiaa ja tuotannon tehokkuutta
3. Kehittämällä rahoituspalveluja
4. Lisäämällä läpinäkyvyyttä ja toimivuutta panos- ja tuotemarkkinoilla
5. Edistämällä maattoman maaseutuväestön työllisyyttä ja yrittämistä maaseudulla
6. Lisäämällä paikallista ja kansallista ohjelmointia ja politiikkaa koskien maataloutta ja maaseudun kehitystä.

Vuoden 2009 helmikuussa IFADin hallintoneuvosto hyväksyi 1,2 miljardin dollarin ohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Seuraavan viiden vuoden aikana IFAD tulee käyttämään noin 3,7 miljardia dollaria maatalouden ja maaseudun ohjelmiin. Näin IFAD pystyy tukemaan yli 70 miljoonan pienviljelijän ponnisteluja maatalouden tuottavuuden kohottamiseksi ja siten tulojen lisäämiseksi.<sup>25</sup>

## **Maailmanpankki**

Maailmanpankin mukaan maataloudella on ruokaturvan parantamisessa kolme keskeistä roolia (WDR 2008, 94-95):

1. Maataloustuotteiden saatavuuden turvaaminen maailmanlaajuisesti, kansallisesti ja paikallisesti maataloustuotteiden riittävän tarjonnan kautta.
2. Mahdollistaa ruuan ostaminen maataloudesta saatavien tulojen kautta.
3. Tuottaa ravintoarvoltaan ja laadultaan riittävän tasokasta ruokaa.

Maailmanpankin mukaan maatalouden käyttäminen välineenä kestävän kasvun ja köyhyyden alentamisen yhteydessä vaatii toimiakseen suosiollisen ja vakaan poliittisen ilmapiirin, hyvän hallinnon sekä vahvat makrotaloudelliset edellytykset. Tämän ohella eri maaryhmille on rakennettava ohjelmat, joiden tulee pohjautua neljään politiikan tavoitteeseen (WDR 2008, 18-19):

---

<sup>25</sup> President Kanayo F. Nwanze, IFAD, Statement in Seventy-Ninth Meeting, Development Committee World Bank and IMF, April 26, 2009

1. Markkinoiden toimintaedellytysten parantaminen ja tehokkaiden arvoketjujen rakentaminen
2. Pienviljelijöiden kilpailukyvyyn parantaminen ja markkinoille tulon helpottaminen
3. Maataloustyövoiman ja muiden koulutusta vaatimattomien ammattien työntekijöiden elinolojen parantaminen
4. Työvoiman määrän kasvattaminen sekä maataloudessa että maatalouden ulkopuolisissa työpaikoissa maaseudulla ja taitojen sekä koulutuksen edistäminen

### **Kansainvälinen valuuttarahasto, IMF**

Kansainvälinen valuuttarahasto, IMF ei ole välittömästi tekemisissä maailman tai eri maiden ruokaturvan kanssa. Vuoden 2008 ruokakriisin aikana IMF reagoi kuitenkin nopeasti. Ruokakriisin seurauksien lieventäminen tuli vuoden 2008 syksyn vuosikokouksen teemaksi. Syksyllä 2008 maailman talouskriisi kuitenkin siirsi sivuun ruokaturvan IMF:n pääteemoista.

Koska aliravitsemus ja köyhyys liittyvät välittömästi toisiinsa, IMF:n tukiohjelmilla ja ohjauksella on merkitystä myös ruokaturvan parantamiseen tähtäävässä politiikassa. Lisäksi IMF toimii yhtenä hätäapurahan ulkomaankaupan tai valtiontalouden kriiseissä. Niinpä IMF myönsi keväällä 2008 lainaa tai rahoitusapua mm. Burkina Fasolle, Kirgistanille, Malille ja Nigerille juuri ruokakriisin aiheuttamien vaikeuksien vuoksi.

Maailman talouskriisin seurauksena huhtikuun 2009 alussa kokoontunut G20-maaryhmä ohjasi IMF:lle lisävaroja yhteensä 6 miljardia dollaria vaikeuksiin joutuneiden maille, erityisesti Afrikkaan.

### **Euroopan unioni**

Euroopan unioni on suurin kehitysavun antaja. Komission ja jäsenmaiden yhteinen apurahoitus on noin 60 % maailman koko kehitysavusta. Yksistään tämän vuoksi Euroopan unionin politiikka ruokaturvan parantamiseksi on yhtä tärkeää. Maatalouspolitiikka sinänsä kuuluu ns. EU:n kompetenssiin, eli on yhteisöpolitiikkaa. Sillä on suuri merkitys, miten EU-alueen oma tuotanto kehittyy ja miten se vastaa EU-maiden kansalaisten ravintotarpeisiin.

Euroopan yhteisö oli 1960-luvulla, jolloin yhteisöpolitiikka syntyi, elintarvikkeiden suhteen nettotuoja. Osittain harjoitetun maatalouspolitiikan

ansiosta Euroopan unioni on monien keskeisten elintarvikeryhmien osalta ylijäämäinen.

Euroopan unionilla on yhteisesti hyväksytty politiikka, millä pyritään parantamaan ruokaturvaa myös köyhissä maissa. Tämä liittyy YK:n vuosittain asetettuihin tavoitteisiin, joiden ensimmäinen tavoite on köyhyyden puolittamisen ohella aliravittujen osuuden puolittaminen vuoteen 2015 mennessä. Näiden tavoitteiden tukemiseksi EU:lla on hyväksytty ohjelma.

EU lähtee politiikassaan siitä, että ruokaturvan heikkous kytkeytyy suoraan köyhyyteen, jonka lieventäminen on sinänsä EU-politiikan keskeinen prioriteetti. Tukea tulee lisäksi antaa oikeaan aikaan - erityisesti kriisiaikoina tämä on tarpeen, kun köyhien ihmisten toimeentulo on kaikin tavoin uhattuna.

### **EU:n ruokaturvapolitiikan prioriteetit**

Euroopan unionin mukaan keskeistä on

- panna ruuan saatavuus, reagointi ruokakriiseihin sekä ravinnon riittävä monipuolisuus köyhyyden vähentämisen strategioiden keskiöön
- noteerata tekijät, jotka uhkaavat ruokaturvaa – ympäristön heikkeneminen, huonot tuotantojärjestelmät, heikosti toimivat markkinat, vähäinen osaaminen ja epätasa-arvo
- ymmärtää yhteiskunnallisten tekijöiden vaikutus ruuan hankinnassa - sukupuolitekijä, ikä ja etninen tausta
- tukea laaja-alaista ruokaturvastrategiaa mm. hankkimalla elintarvikkeita paikallisesti tai lähialueilta, ja
- otettava huomioon, että pitkän aikavälin ruokaturvastrategia on oltava osa kansallista köyhyydenvähentämisstrategiaa.

EU soveltaa mm. konkreettista temaattista ohjelmaa (the Food Security Thematic Programme (FSTP)), jolla on rahoitus vuosille 2007 – 2010. Temaattisessa ohjelmassa on kuusi prioriteettia, joihin varat suunnataan.

Strategiset prioriteetit:

1. Tutkimus, innovaatiot ja informaation jakaminen koskien ruokaturvaa
2. Informaation liittäminen päätöksentekoon
3. Alueellisen ja maanosittaisen lähestymistavan soveltaminen

4. Huomion kiinnittäminen erityisesti poikkeuksellisiin tilanteisiin ja haavoittuviin valtioihin
5. Innovatiivisten lähestymistapojen edistäminen, ja
6. Ruokaturvaohjelmien edistäminen ja politiikan harmonisointi eri toimijoiden, kumppanimaiden, kansalaisyhteiskunnan ja muiden avunantajien kanssa.

### **EU:n rahoitus ruokakriisin lieventämiseksi**

Välittömästi vuosien 2007 – 2008 elintarvikekriisin vaikutuksiin kehitysmaiden ruokaturvaan Euroopan unioni reagoi antamalla asetuksen, millä siirrettiin miljardi euroa ruokakriisin vaikutusten lieventämiseen.<sup>26</sup> Tärkeää asetuksessa ovat sekä analyysi että perustelut ja suunnitellut toimenpiteet. Poliitikka lähtee siitä, että elintarvikekriisin välittömiin seurauksiin tulee puuttua, mutta ruokaturvan pysyvä parantaminen on pitkän aikavälin tavoite. Tähän tähdätään kehitysmaiden oman tarjonnan kohottamiselle. Tarjonnan lisäämisen esteet ovat suurelta osin samoja, joita tässä raportissa on edellä lueteltu.

Perusteluissa korostetaan myös, että maataloustuotteiden tarjonnan kehittäminen vaatii lisää varoja. Esille nostetaan myös erilaisten riskinhallintavälineiden kehittäminen ja soveltaminen sekä erityisesti julkiset ja yksityiset investoinnit sektoriin.

Rahoitusta ja yhteistyömuotoja tarkasteltaessa nostetaan esille pariin kertaan EU:n myöntämä rahoitus Afrikan, Karibian ja Tyynen valtameren maiden ryhmälle, ns. AKT-maille. AKT-maiden rahoitus menee vakiintuneesti Euroopan kehitysrahaston kautta. Voimaan tullut kymmenes (2008 – 2013) rahoituspaketti viidelle vuodelle on yhteensä 22,7 miljardia euroa. Koska AKT-maiden kanssa sovittuun Cotonou-sopimukseen ja nykyisin sovelletta-vaan EPA-sopimukseen kuuluvat perushyödykkeet ovat valtaosaltaan maataloustuotteita, myös ravintokasveja, olisi järkevää sovittaa EU:n ruokaturvaa tukeva politiikka ja perushyödykepolitiikka rahoituksen osalta yhteen. Aina-kin näin on järkevää menetellä, kun toimitaan 78 AKT-maan kanssa.

---

<sup>26</sup> Euroopan Parlamentin ja Neuvoston asetus (EY) N:o 1337/2008, Euroopan unionin virallinen lehti 31.12.2008





## PELLERVON TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS PTT

Pellervo Ekonomiska Forskningsinstitut  
Eerikinkatu 28 A, 00180 Helsinki, Finland  
puh. (09) 348 8844, faksi (09) 3488 8500  
sähköposti: [econ.res@ptt.fi](mailto:econ.res@ptt.fi), kotisivut: [www.ptt.fi](http://www.ptt.fi)

---

### **Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja, publikationer, Publications**

20. Terhi Latvala. 2009. Information, risk and trust in the food chain: Ex-ante valuation of consumer willingness to pay for beef quality information using the contingent valuation method
19. Perttu Pyykkönen. 2006. Factors affecting farmland prices in Finland
18. Vesa Silaskivi. 2004. Tutkimus kilpailuoikeuden ja maatalouden sääntelyn yhteensovittamisesta
17. Aki Kangasharju. 1998. Regional Economic Differences in Finland: Variations in Income Growth and Firm Formation.
16. Pertti Kukkonen. 1997. Rahapolitiikka ja Suomen kriisi

### **Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja, forskningsrapporter, Reports**

218. Ydinvoimainvestointien vaikutukset elinkeinoelämän ja kotitalouksien sähkön hintaan
217. Perttu Pyykkönen – Sanna Tiilikainen. 2009. Töiden organisointi Suomen maataloudessa.
216. Anna-Kaisa Rämö – Ritva Toivonen. 2009. Uusien metsänomistajien asenteet, motiivit ja aikomukset metsiin ja metsänomistukseen liittyvissä asioissa.
215. Raija Volk – Henna Nivalainen. 2009. Väestön ikääntymiseen varautuminen – Alueellinen näkökulma
214. Yritysten menestyminen ja henkilöstön työkyky. 2009
213. Tapio Tilli – Anna-Kaisa Rämö – Marjo Maidell – Ritva Toivonen – Laura Kärki. 2009. Metsänomistajien näkemyksiä metsätalouden kannattavuudesta ja puun tarjonnasta vuoteen 2015
212. Tapio Tilli – Perttu Pyykkönen – Jukka-Pekka Kataja – Lauri Suihkonen. 2008. Metsäkiinteistömarkkinat ja hintoihin vaikuttavat tekijät

### **Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita, diskussionsunderlag, Working Papers**

118. Petri Mäki-Fränti. 2009. Henkilöstön työkyky ja toimipaikkojen tuottavuus
117. Liisa Mäkijärvi. 2009. Nuorten suhtautuminen metsiin ja metsien käyttöön tulevaisuuden metsänomistajina ja päätöksentekijöinä
116. Janne Huovari – Eero Lehto. 2009. On regional specialization of high and low tech industries
115. Tapani Yrjölä – Perttu Pyykkönen. 2008. Maatilojen pääomakanta ja rahoitustilanne vuonna 2007
114. Terhi Latvala – Perttu Pyykkönen. 2008. Kotieläintilojen teknologiavallinnat ja investointisuunnitelmat
113. Janne Huovari – Hanna Karikallio – Markus Lahtinen – Petri Mäki-Fränti. 2008. Alueellisten asuntomarkkinoiden kehitys vuoteen 2011