

## **Tantangan dan Peluang Pertanian Organik**

**Gábor Gyarmati Ph.D.**

Óbuda University, Fakultas Bisnis dan Manajemen Keleti, Budapest, Hongaria gyarmati.gabor@kgk.uni-obuda.hu

### **Pengantar**

Pertanian organik menjadi jauh lebih populer di Hongaria sekitar pergantian milenium. Tampaknya pertanian domestik yang menurun dapat memberikan peluang untuk meningkatkan pertanian organik. Banyak makalah yang membahas masalah ini. Ada prediksi, pujian dan pendekatan realistis serta kritik dalam karya-karya ini. Produksi pertanian domestik dengan dana yang kecil sedang menuju kemunduran. Pertanian organik tampaknya menjadi cara bagi petani untuk menyelesaikan masalah rendahnya keuntungan. Studi ini berupaya menjawab pertanyaan tentang bagaimana prediksi wabah dan telah diimplementasikan pada tahun 2000-an, dan masalah apa yang perlu diubah ke arah yang lebih luas dari arah ini.

### **Keuntungan dari pertanian organik**

Pertanian organik memiliki banyak keuntungan untuk ditulis dalam waktu singkat.

Bahan-bahan organik tertentu terbukti lebih deskriptif. Banyak bahan mengandung nutrisi lebih dari produk non-organik. Misalnya, berdasarkan studi dari Kraft et al. susu organik telah mencapai tingkat asam lemak omega-3 yang lebih tinggi daripada susu konvensional, berkat hijauan organik. Karena metode produksinya menggunakan pupuk organik sesuai dengan peraturan, sehingga manfaatnya dapat dilihat pada komposisi nutrisi (Győréne Kis et al. 2006, Weibel et al, 2004). Selain itu dalam percobaan apel ditemukan bahwa fosfor, serat tanaman, juga memiliki hasil antioksidan yang tinggi dalam apel organik. (Weibel et al. 2000)

Produk organik bebas bahan sintetis, dijamin bahwa produk organik bukanlah residu pestisida. Kepatuhan terhadap peraturan meminimalkan kemungkinan terjadinya. (Peraturan Dewan (EC) No 834/2007 tanggal 28 Juni 2007 tentang produksi organik dan pelabelan produk organik dan Peraturan berulang (EEC) No 2092/91).

Keanekaragaman hayati, yang merupakan studi lebih lanjut menemukan bahwa jumlah beberapa beberapa spesies ditemukan pada pertanian organik. (Fuller et al, 2005, Hole et al 2005). Para penulis menyimpulkan bahwa wilayah organik yang diuji memiliki spesies 5-85% lebih banyak daripada wilayah kontrol.

Tanah terkikis lebih sedikit dalam produksi organik, sehingga dapat dibangun lebih baik daripada budidaya tanah konvensional. (Mader et al 2002 dan Seigrist et al 1998).

Ini menombak air tanah dan karena struktur tanah lebih baik, tanah lebih baik menyebabkan curah hujan tiba-tiba, yang berarti perairan pedalaman, risiko banjir lebih rendah. (Schnug et al 2002).

Dengan memiliki lebih sedikit emisi gas iklim (NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> dll), membawa pertanian organik memiliki sejumlah manfaat bagi lingkungan. Tanah adalah penghasil karbon terbesar dalam proses produksi. (Lindenthal et al 2010).

Alföldi et al 1999 dan Nemecek et al 2002. juga menemukan manfaat ini. Emisi level amonia yang dicapai juga berkontribusi pada perlindungan atmosfer di pertanian kecil (Haas et al 1994, Geier et al, 1998).

Pertanian organik bermanfaat secara medis. Di Jerman pada tahun 1999 sekitar 12 juta Euro, ditambah biaya yang dilaporkan dalam kasus-kasus yang disebabkan oleh pestisida akut. (Yakub 1999) Ini meningkatkan lapangan kerja karena proses kerjanya lebih padat karya.

### **Penilaian ekonomi pertanian organik**

Model ekonomi pertanian organik sangat mirip dengan skema reguler. Perbedaan utama dalam operasi terletak pada sisi input, karena berupaya meminimalkan penggunaan bahan industri, dan melibatkan sumber daya yang lebih terbarukan. Ia berusaha untuk meningkatkan eksternalitas positif, sedangkan yang negatif berkurang. (Radics et al, 2006)

Manfaat pertanian organik diuraikan di atas, tetapi juga petani organik berupaya mencari manfaat yang ditawarkan oleh pengembangan agro-teknologi. (Niggli, 2012).

Seperti yang telah dikatakan pada level sisi input dalam kasus pertanian organik menggunakan lebih sedikit bahan kimia dan pupuk, dan biaya yang lebih rendah dapat dihitung, tetapi biaya benih mungkin lebih tinggi karena peraturan khusus.

Investigasi sisi produksi lebih kompleks. Karena kenyataan bahwa petani organik tidak menggunakan bahan kimia dan pupuk, mereka mengambil risiko. Lebih sedikit hasil dapat dihitung dengan kondisi yang sama. Nieberg et al 2002 bahwa hasil gabah mengalami penurunan 30-40%, sementara produk susu dilaporkan dengan tingkat penurunan 0-20%. Kita dapat berbicara keseragaman dalam kasus produk susu, di mana ia mencapai tingkat antara 8-36% dari 1994 hingga 1997. Nilai terendah di Swiss, dan tertinggi ditemukan di Denmark. (Nieberg et al 2002)

Karena produksi bahan baku pertanian sangat padat modal, waktu pengembalian siklus produksi tinggi dan risiko utama dalam produksi juga tinggi. Kondisi produksi dan pasar diperlukan untuk meningkatkan level. (Santha 2006).

Meskipun produksi konvensional didukung di banyak negara di Inggris dan Perancis Dukungan hanya diberikan selama periode transisi. Jumlah 100 per hektar adalah untuk membantu proses dua tahun pertama transisi, tetapi di Finlandia dan beberapa negara lain, jumlah ini adalah 470 Euro, sementara di Swiss dapat mencapai 800 euro per hektar. (Lampkin, 1999)

Tingkat dukungan sebagai persentase dari keuntungan adalah 15-26% yang diuji di negara-negara Eropa Barat. Tingkat rata-rata per hektar mencapai € 123-490. Tanpa dukungan ini banyak kasus akan merugi selama transisi tanaman. (Nieberg et. 2002)

Salah satu karakteristik produksi pertanian adalah biaya tetap yang tinggi. Ini harus ditanggung oleh pendapatan yaitu volume yang dihasilkan dikalikan harga. Hanya dengan demikian dimungkinkan untuk mencapai tingkat tinggi, kami mengeluarkan produk berkualitas di pasar terbatas. Pada tahun 90-an, tahun 2000-an itu juga merupakan karakteristik pasar produk organik yang permintaan pasar diamati dalam hasil yang memungkinkan tingkat harga yang lebih tinggi tercapai. Namun, jika pasokan meningkat secara signifikan, itu akan berubah, bahwa harga akan jatuh, yang bermanfaat bagi konsumen, tetapi tidak menguntungkan bagi petani. Pasar Barat memperlakukan ekspansi dengan sangat hati-hati, sejalan dengan permintaan, dan berhati-hati untuk tidak meningkatkan pasokan lebih dari peningkatan permintaan. Namun, produsen dapat mempertahankan harganya berkat tingkat pemrosesan dan kualitas yang lebih tinggi. Perlu juga dicatat bahwa produksi dalam negeri adalah 30-100% kurang dari hasil optimal, yang muncul dalam kasus pertanian organik, karena ada premi yang dapat dibayar oleh hanya sejumlah kecil pelanggan. (Santha, 2006)

Berdasarkan studi multi-tahun ditemukan bahwa rata-rata keuntungan pertanian organik adalah +/- 20% dibandingkan dengan pertanian konvensional. Melihat produk yang dihasilkan dapat melihat perbedaan. Budidaya yang baik dari pertanian organik lebih baik untuk sebagian besar negara, sementara dalam kasus peternakan sapi perah telah melihat perbedaan antar negara. (Nieberg et. 2002)

Singkatnya, berikut ini yang didapatkan dari hasil penelitian.

- Bukan tanah dan iklim yang mempengaruhi hasil ekonomi secara signifikan. Indeks hasil (tanah dan iklim mempengaruhi secara potensial ) lebih baik hanya pada lokasi pertanian yang sedikit berhasil.
- Pertanian organik yang sukses memiliki lahan yang lebih luas. Jumlah dan luas sapi perah mencapai nilai yang jauh lebih tinggi daripada ekonomi yang kurang berhasil.
- Petani yang sukses tampaknya adalah insinyur pertanian yang lebih baik. Baik produksi susu maupun garapan, hasilnya mencapai volume yang lebih tinggi.
- Seorang petani organik yang sukses mencapai hasil yang lebih tinggi dengan menggunakan setengah jumlah konsentrasi dan dengan biaya layanan yang lebih rendah dan obat-obatan hewan. (Nieberg et. 2002)

Ukuran pertanian organik dibandingkan dengan kondisi domestik tinggi. (Takács, 2006).

Kesenjangan diamati dalam rantai distribusi antara penawaran dan permintaan, yaitu, tidak selalu bisa dihubungkan. Masalah-masalah berikut ini dieksplorasi dalam hal ini.

- biaya operasi yang tinggi,
- Kurangnya pasokan dan permintaan untuk interkoneksi,
- Keandalan pasokan yang rendah
- tidak adanya kerja sama dari anggota rantai pasokan,
- nilai dan motivasi yang berbeda dari para pelaku dalam rantai,
- Kurangnya aliran informasi.

Sampai masalah ini diselesaikan, informasi kebutuhan konsumen tidak akan tersedia, tidak selalu dapat memenuhi kebutuhan, dan dengan demikian pendapatan petani dapat mencapai hasil yang lebih buruk. Oleh karena itu penting bahwa pertanian organik akan berada dalam integrasi yang berbeda secara ringkas dan berada di satu sisi yang tetap layak, di sisi lain mereka dapat sepenuhnya memenuhi kebutuhan pelanggan. (Meredith, Willer, 2016)

#### **Rencana pertanian organik dan pencapaian aktual.**

Penjualan eceran makanan organik dunia pada 2009 berjumlah 40 miliar euro (54,9 miliar dolar), yang nilainya telah meningkat menjadi \$ 80 miliar pada 2014. (FiBL, IFOAM pertanian organik dunia). Pasar dengan nilai tertinggi di Amerika Utara mengharapkan nilainya menjadi \$ 38,5 miliar, terlepas dari kenyataan bahwa bagian regional hanya 7% dari wilayah organik dunia. Amerika Serikat adalah pengeksport produk organik terbesar di dunia.

Proporsi area budidaya organik dunia adalah 0,99% relatif terhadap total. Hampir seperempat dari total area budidaya organik dunia (43,7 juta hektar pada tahun 2014; FiBL, IFOAM) ditemukan di Eropa (11,6 juta hektar pada tahun 2014). Ini adalah sekitar 5% dari total area di bawah budidaya pertanian di Eropa. Kembali ke data dunia. Area budidaya organik terbesar di dunia adalah di Argentina (3 juta hektar), di China (1,9 juta hektar) dan di Uruguay (1,3 juta hektar). Sejak awal 1990-an, pertanian organik berkembang pesat di sebagian besar negara-negara Eropa.

Model Járási 2006 diukur dan diindikasikan sebelumnya bahwa kita dapat menghitung berapa banyak peningkatan yang diharapkan di pasar produk organik dibandingkan dengan proyeksi, fakta meningkat dari perkiraan (Járási, 2006.)

Pertumbuhan dalam banyak kasus disebabkan oleh peningkatan area yang terlibat dalam perluasan peternakan. Ini tidak sama dengan pertumbuhan penjualan, sehingga peningkatan makanan kurang dari angka-angka ini.

Melihat situasi dalam negeri kita dapat melihat bahwa momentum pertumbuhan tinggi dari awal telah mandek dan mandek sejak 2004, ia menetapkan pada level yang tidak bisa dipindah secara permanen. Apa alasan untuk ini? Pertama, produksi dalam negeri terus mengembangkan bahan baku ekspor, di mana ada persaingan yang ketat antara produsen bahan baku di pasar. Perkiraan. 10% produsen adalah biodynamic yang memiliki peluang dan 90% sisanya terkena persaingan yang cukup besar. Jadi sulit untuk pertumbuhan di pasar. Faktor lain yang berkontribusi terhadap kegagalan pertumbuhan, hilangnya pendapatan bagi orang-orang juga mencoba mengimbangi dengan mengurangi konsumsi makanan. Alasan ketiga adalah tingkat perubahan daya beli domestik, di mana tidak diamati pertumbuhan yang tinggi.

#### **Produksi organik, dan tren pasar**

Seperti disebutkan di pasar AS menghabiskan sebagian besar untuk produk organik, 27,1 miliar euro. Pada tahun 2014, 26,4 miliar euro dihabiskan untuk produk organik di Eropa, Jerman memimpin dengan 7,91 miliar euro diikuti oleh Perancis dengan 4,8 miliar euro dan Inggris dan Italia dengan 2,3

dan 2,14 miliar euro. Konsumsi produk organik di semua negara diperiksa, dan tingkat keseluruhan Uni Eropa mengalami peningkatan yang berkelanjutan. Sedangkan yang sama diamati untuk konsumsi total, ada baiknya untuk memeriksa konsumsi organik / total. Kita juga dapat menemukan bahwa proporsi konsumsi produk organik, baik tes dan dalam kasus total data Uni Eropa menunjukkan pertumbuhan yang stabil, dan pada 2013 masing-masing mencapai 0,24%. Secara keseluruhan, statistik juga mendukung dalam ekspansi konsumsi produk organik.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan sumber dan penelitian kami sendiri, kami dapat melihat bahwa produksi organik dalam negeri telah seimbang dan tidak dapat terus tumbuh. Alasan untuk ini adalah: kelemahan daya beli domestik, sifat produksi bahan organik organik domestik, penurunan konsumsi makanan per kapita dan tingkat minimum pengolahan rumah tangga domestik. Sementara konsumsi produk organik terus tumbuh di Eropa dan di dunia, tetapi tidak sebanyak yang mereka harapkan di awal tahun 2000-an. Meskipun ukuran yang dimiliki petani organik dalam negeri baik, seperti yang biasanya dilakukan pada produksi organik pertanian besar, ekspor masih sedikit karena konsumen domestik tidak dapat membeli. Lebih banyak penulis (Sántha, Járási, 2006)) menemukan bahwa ketika penawaran tumbuh lebih cepat dari permintaan, harga akan turun, dan anda mungkin menemukan produk yang dijual dengan harga lebih rendah dari biaya. Meskipun dukungan hadir di sebagian besar negara Uni Eropa , lebih banyak petani dan produsen organik tidak akan dapat memproduksi tanpa dukungan tambahan. Penyediaan habitat yang kurang menguntungkan adalah salah satu alasannya. Pertanian organik akan memiliki peluang untuk keluar dari prospek ekonomi yang lebih lemah bagi petani dengan lahan yang lebih buruk. Namun, Mereka tidak dapat bersaing tanpa meningkatkan modal dan pembangunan dan pesaing negara timur dengan tenaga kerja yang lebih murah mampu menyusul di pasar Eropa. Tidak mungkin bagi produsen organik untuk beroperasi secara efektif dalam hal memproduksi bahan baku, juga sangat penting untuk meningkatkan bagian prosesnya.

### **Referensi**

- [1] 50 érv a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [2] Alföldi, T., Schmid, O. Gaillard, G. Dubois, D.: IP-und-Bio Produktion: Ökobilanzierung über eine Fruchtfolge. Agrarforschung 6, 305-308. 1999 in érv a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [3] Biokontroll Hungária éves jelentései 2001-2014.
- [4] Fuller, R.J., Norton, L. R., Feber, R.E. et al: Benefits of organic farming to biodiversity vary among taxa. Biology Letters 5/2005. in 50 érv a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.

- [5] Győréne Kis, Csúrné Varga, Lugasi: Az ökológiai és a konvencionális termesztésből származó kultúrnövények beltartalmának, táplálkozási értékének összehasonlítása. 2006. Orvosi Hetilap, Vol 147 Nr. 43, 2081-2090.
- [6] Haas, G., Berg, M., Köpke, U. :Grundwasserschoende Landnutzung. Berlin:Köster, 2001 – Schriftenreihe / Institut f. Organischen Landbau, 10), S. 96101. <http://orgprints.org/1402>
- [7] Hole, D.G. et al: Does organic farming benefit biodiversity? Biological Conservation 122, S 113-130. 2005. in 50 év a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [8] Hungária Ökogarancia Éves jelentései 2006-2014.
- [9] Jacob, U.: Was kostet uns der Pestizieinsatz wirklich? in 50 év a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [10] Járasi É.: Az ökológiai gazdálkodás jelenlegi helyzete és jövőbeni perspektívái Európában és Európán kívül 2006.
- [11] Lampkin, N. From conversion payments to integrated action plans in the European Union, 1999 in Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies OECD kiadvány 2004.
- [12] Lidenthal, Th. :Climate relevance of foodstuffs – what can the organic farmer do? Ratgeber für den Bioherbstanbau 2009. LFI Wien, FiBL Österreich, Wien.
- [13] Mäder, P. Fliessabach, A. Dubois, D. Gunst, L. Fried, P.M. Niggli, U.: Soil Fertility and Biodiversity in Organic farming. Science vol. 296, Issue 5573. 2002. <http://orgprints.org/5514>
- [14] Nemecek T., Kufirin, P. Menzi, M. Hebeisen, T. Charles, R.: Ökobilanzen verschiedener Anbauvarianten wichtiger Ackerkulturen. VDLUFA-Schriftenreihe 58, 564-573. 2002. in 50 év a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [15] Nieberg, H. and Offermann, F. The profitability of organic farming in Europe, 2002. in Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies OECD kiadvány 2004
- [16] H Niggli, U.: Kutatás és szaktanácsadás a mezőgazdasági és az élelmezés fenntartható fejlődéséért. in Az ökológiai gazdálkodás hazai helyzete-trendek és kitörési pontok ÖMKI 2012.
- [17] Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies OECD kiadvány 2004.
- [18] Organic Farming: Edited by László Radics Szaktudás Kiadó Ház 2006.

[19] Organic in Europe Prospects and Developments 2016, Editors Stephen Meredith and Helga Willer IFOAM 2016.

[20] Sántha A.: Agrárfejlődés-biogazdálkodás és integrált termelés, Környezet és fejlődés 2006 VI/5-6.

[21] Siegrist, S. et al: Does organic agriculture reduce soil erodibility? The result of a long-term field study on loess in Switzerland. Agriculture, Ecosystems an Environment 69: S 253-265. 1998.

[22] Takács, I.: Az organikus termelés növekedésének modellezése a kereslet-kínálat és jövedelmezőség változás függvényében 2006.

[23] Tanács 2007. június 28-i 834/2007/EK rendelete az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről és a 2092/91/EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről

[24] The world of Organic Agriculture, Statistics and emerging trends: 2016 FiBL.

[25] Weibel, Bickel, Leuthold, Alföldi: Are organically grown apples tastier and healthier? A comparative field study using conventional and alternative methods to measure fruit quality. Proceeding of the XXV. Int. Horticultural Congress; Bruxelles, Belgium, 2-7 August 1998. Part 7: Quality of Horticultural Products, M. Herregods (ed) Acta Horticulturae 517, S. 417-427. 2000. <http://orgprints.org/866>



## **Challenges and Opportunities of Organic Farming**

**Gábor Gyarmati Ph.D.**

Óbuda University, Keleti Faculty of Business and Management, Budapest,  
Hungary  
gyarmati.gabor@kgk.uni-obuda.hu

### **Introduction**

Organic farming became much more popular in Hungary around the turn of millennium. It seemed that the declining line of domestic agriculture could provide an opportunity for raise. Lots of papers dealt with the subject. There have been predictions, extolling and realistic approaches and criticism in these works. The domestic agricultural production with small capitalization was looking for break-out directions. Organic farming seemed to be a way for farmers to resolve issues of low profitability. The study seeks to answer the question of how the predictions of the outbreak and have been implemented in the 2000's, and what issues need to be changed to a greater extent of this direction.

### **The advantages of organic farming**

Organic farming has many advantages for writing shortly.

Certain organic ingredients prove to be more descriptive. Many nutritional ingredient contains more than non-organic products. For example, based on studies of Kraft et al. of organic milk has reached a higher level of omega-3 fatty acids than conventional companion, thanks to organic forages. Because the production methods use organic fertilizers in accordance with the regulations, so the benefits can be formed on the nutrient composition (Győréné Kis et al. 2006, Weibel et al, 2004). Moreover in apple experiments were found that phosphorus, plant fibers, also has high antioxidant regard results in the organic apple. (Weibel et al. 2000)



The organic product is synthetic-free, guaranteed that organic products are no pesticide residues. The compliance with regulations minimize their occurrence probability.(Council Regulation (EC) No 834/2007 of 28 June 2007 on organic production and labelling of organic products and repealing Regulation (EEC) No 2092/91)

The biodiversity, that is more study found that one volume of several species occurs in the organic farms. (Fuller et al, 2005, Hole et al 2005). The authors concluded that the tested organic territories have 5-85% more species than the control areas have.

The soil erodes much more less in organic production, so that it can be constructed better than a conventional soil cultivation. (Mader et al 2002 and Seigrist et al 1998)

.It spears the ground water and due to the bettersoil structure,the soil better leads to a sudden downpour of precipitation, which means the inland waters, flood risk is lower. (Schnug et al 2002)

By having a less the climatic gas emissions (NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> etc.), carrying organic farming have a number of environmentally benefits. Soil is the largest carbon-emitting in production process. (Lindenthal et al 2010)

Alföldi et al 1999 and Nemecek et al 2002. also found these benefits. The emission of ammonia levels reached also contributes to the protection of the atmosphere in the small farming (Haas et al 1994, Geier et al, 1998)

Organic farming is medically beneficial. In Germany in 1999 approximately EUR 12 million, plus expenses reported in cases of acute pesticide caused. (Jacob 1999) It increases employment because of the work process is more manual labor-intensive.

## **The economic judgement of organic farming**

The economic model of organic farming is very similar to those of regular schemes. The main difference in operation is located on the input side, as it seeks to minimize the use of industrial materials, and to involve the more renewable resources. It seeks to increase positive externalities, while the negative ones reduced. (Radics et al, 2006)

The benefits of organic farming outlined above, but also organic farmers seek to take advantage of the benefits offered by agro-technological development. (Niggli, 2012)

As it has already been said on the input side level in the case of organic farming uses less chemicals and fertilizers, and lower costs can be calculated, but the seed costs may be higher due to special regulations.

The investigation of production side is more complex. Due to the fact that organic farmers do not use chemicals and fertilizers, They take risks. Less yield can counted with the same conditions. Nieberg et al 2002 experience that the grain yields is 30-40% less, while dairy products with 0-20% rate of decline can be reported. We can talk the most uniform extent in the case of dairy products, where it reached a level between 8-36% from 1994 to 1997. The lowest value was in Switzerland, and the highest was found in Denmark. (Nieberg et al 2002)

As an agricultural raw material production is extremely capital intensive, the return time thanks to the length of the production cycle is high and the major risks in production are high as well. The production and market conditions are necessary to regulate high degree. (Santha 2006)

Although the conventional production is supported in many countries in Britain and France Support only to be provided during the transition period. 100 per hectare amount is to assist in the process of first two years of the transition, but in Finland and some other countries, this amount is EUR 470, while in Switzerland can reach EUR 800 per hectare. (Lampkin, 1999)

The rate of support as a percentage of the profit is 15-26% in the tested western European countries. Average rate per hectare reached € 123-490. Without this support many cases would have been loss-making during the transition to the plants. (Nieberg et. 2002)

One of the characteristics of the agricultural production is high fixed costs. This should be covered by the revenue that is volume produced multiplying the price. Only then it is possible to achieve high rates, we issue quality products in a limited market. In the 90's, the 2000's it was also a characteristic of the market of organic products that the market demand was observed in the result of which was the possibility of a higher price level reached. However, if the supply were considerably increased, it would change, that prices would fall, which is beneficial to the consumer, but disadvantageous to the farmer. The Western markets treated very carefully the expansion, in line with demand, and taking care not to increase the supply more than the increase of demand. However, the producers are able to keep their prices thanks to the higher degree of processing and quality. It should also be noted that the domestic production is 30-100% less than optimal yields, which appears in the case of organic farming, because there is a premium it can be paid by only small rate of customers. (Santha, 2006)

Based on multi-year studies it was found that on average profit of organic farms is +/- 20% compared to conventional farms. Looking at the product produced can see differences. Arable cultivation of organic one is better for the most countries,

while in the case of dairy farms has seen differences between countries.(Nieberg et. 2002)

In summary, the following could be established in the researches.

- It is not the soil and climate were the ones that were significantly affected economic outcomes. The yield indices (the soil and climate potential of influencing the description) were better only marginally successful farm sites.
- Successful organic farms have larger fields. The number and the area of dairy cows reached significantly higher values than the less successful economies.
- Successful farmers seem to be better agro-engineer. Both the dairy and arable production, yields achieved higher volume.
- A successful organic farmers reached higher yields using half the amount of concentration and with lower service costs and veterinary medicine.

(Nieberg et. 2002)

The size of organic farms compared to domestic conditions are high. (Takács, 2006)

A gap is observed in the distribution chain between supply and demand, that is, they do not always manage to connect. The following issues were explored in this regard.

- high operating costs,
- Lack of supply and demand for interconnection,
- The supply of low reliability
- non-cooperation of the supply chain members,,
- different values and motivations of the actors in the chain,
- The lack of information flow.

Until these issues are resolved, the consumers' need will not be available information, not always able to satisfy needs, and thus the income of the farmers can achieve worse results. It is therefore necessary that organic farming would bein different integrations concise and sit on the one hand remain viable, on the other hand they are able to fully satisfy customer needs. (Meredith, Willer, 2016)

## **Organic farming plans and actual achievement**

The world's organic food retail sales in 2009 amounted to 40 billion euros (54.9 billion dollars), whose value has increased to \$ 80 billion in 2014. (FiBL, IFOAM The world of organic agriculture) The highest value markets in North America expects its value to \$ 38.5 billion, despite the fact that the regional share of only 7% of the world organic territory. The United States is the largest exporter of organic products in the world.

The proportion of the world's organic cultivation areas is 0.99% relative to the total. Almost a quarter of the world's total organic cultivation area (43,7 million hectares in 2014; FiBL, IFOAM) is found in Europe (11,6 million hectares in 2014). This is around 5% of the total area under agricultural cultivation in Europe. Returning to the world's data. The world's largest organic cultivation areas are in Argentina (3 million hectares), in China (1.9 million hectares) and in Uruguay (1.3 million hectares). Since the early 1990s, organic farming developed rapidly in most European countries.

2006 model of Járási measured and indicated in advance that we can count how much increase expected in the market of organic products. Compared to projections the facts increase fell short than expected. (Járási, 2006.)

Growth in many cases was due to the increase of areas involved in extensive livestock. This is not the same as sales growth, so the increase of food turnover is less than these figures.

Looking at the domestic situation we can see that the initial high growth momentum has stalled and stagnated since 2004, he set on a level from which cannot move in permanently. What is the reason for this? First, domestic production continues to develop export raw materials, in which there is intense competition among producers of raw materials in main markets. Approx. 10% of producers are biodynamic which have opportunities and the remaining 90% is exposed to considerable competition. So it is difficult for the growth in markets. Another factor that contributes to growth failure, loss of income to the people are also trying to compensate by reducing food consumption. The third reason is the rate of change in domestic purchasing power, in which is not observed high growth.

## **Organic production, and market trends**

As mentioned in the US market was spend the most for organic products, EUR 27.1 billion. In 2014, EUR 26.4 billion was spent for organic products in Europe, Germany leads with EUR 7.91 billion followed by France with EUR 4.8 billion and the United Kingdom and Italy with 2.3 and 2.14 billion euros.

The consumption of organic products in all countries examined, and the EU's overall level experienced a continuous rise. Whereas the same was observed for total consumption, it is worthwhile to examine the organic / total consumption. We can also find that the proportion of consumption of organic products, both the test and in the case of total EU data showed a steady growth, and in 2013 reached 0.24% respectively. Overall, the statistics also support the expansion of organic products in the consumption.

## **Conclusions**

Based on the sources and our own research we can see that the domestic organic production has been balanced and can not continue to grow. The reason for this is: the domestic purchasing power of the weakness, the raw material producing nature of the domestic organic, the decrease of food consumption per capita and the minimum level of processing of domestic households. While the consumption of organic products continues to grow in Europe and in the world, but not as much as they hoped in the early 2000's. Despite the size of the domestic organic farmers possess is favorable, as is typically performed in large farms organic production, export is still typical because domestic consumers can not buy. More writers (Sántha, Járási, 2006) found that when the supply grow faster than demand, prices will decline, and you may find selling products at below cost. Although the support is present in most EU countries more organic farmers and producers would not be able to produce without additional support. The less favorable habitat endowments provision is one of the reason for. Organic farming would have a chance to break out of the weaker economies prospects for farmers with worse lands. However, They cannot be competitive without raising capital and development and the eastern competitors with cheaper labor force are able to overtake in Europe markets. There is impossible for organic producers to operate effectively in the case of producing raw material, it is absolutely necessary to increase the processing stage.

## **References**

- [1] 50 érv a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [2] Alföldi, T., Schmid, O. Gaillard, G. Dubois, D.: IP-und-Bio Produktion: Ökobilanzierung über eine Fruchtfolge. *Agrarforschung* 6, 305-308. 1999 in 50

érv a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.

- [3] Biokontroll Hungária éves jelentései 2001-2014.
- [4] Fuller, R.J., Norton, L. R., Feber, R.E. et al: Benefits of organic farming to biodiversity vary among taxa. *Biology Letters* 5/2005. in 50 érv a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [5] Győréne Kis, Csúrné Varga, Lugasi: Az ökológiai és a konvencionális termesztésből származó kultúrnövények beltartalmának, táplálkozási értékének összehasonlítása. 2006. *Orvosi Hetilap*, Vol 147 Nr. 43, 2081-2090.
- [6] Haas, G., Berg, M., Köpke, U. :Grundwasserschoende Landnutzung. Berlin:Köster, 2001 – Schriftenreihe / Institut f. Organischen Landbau, 10), S. 96-101. <http://orgprints.org/1402>
- [7] Hole, D.G. et al: Does organic farming benefit biodiversity? *Biological Conservation* 122, S 113-130. 2005. in 50 érv a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [8] Hungária Ökogarancia Éves jelentései 2006-2014.
- [9] Jacob, U.: Was kostet uns der Pestizideinsatz wirklich? in 50 érv a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [10] Járasi É.: Az ökológiai gazdálkodás jelenlegi helyzete és jövőbeni perspektívái Európában és Európán kívül 2006.
- [11] Lampkin, N. From conversion payments to integrated action plans in the European Union, 1999 in *Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies* OECD kiadvány 2004.
- [12] Lidenthal, Th. :Climate relevance of foodstuffs – what can the organic farmer do? *Ratgeber für den Bioherbstanbau* 2009. LFI Wien, FiBL Österreich, Wien.
- [13] Mäder, P. Fliessabach, A. Dubois, D. Gunst, L. Fried, P.M. Niggli, U.: Soil Fertility and Biodiversity in Organic farming. *Science* vol. 296, Issue 5573. 2002. <http://orgprints.org/5514>
- [14] Nemecek T., Kuftrin, P. Menzi, M. Hebeisen, T. Charles, R.: Ökobilanzen verschiedener Anbauvarianten wichtiger Ackerkulturen. *VDLUFA-Schriftenreihe* 58, 564-573. 2002. in 50 érv a biogazdálkodás mellett, ÖMKI, 2012.
- [15] Nieberg, H. and Offermann, F. The profitability of organic farming in Europe, 2002. in *Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies* OECD kiadvány 2004
- [16] H Niggli, U.: Kutatás és szaktanácsadás a mezőgazdasági és az élelmezés fenntartható fejlődéséért. in *Az ökológiai gazdálkodás hazai helyzete-trendek és kitérés pontok* ÖMKI 2012.

- [17] Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies OECD kiadvány 2004.
- [18] Organic Farming: Edited by László Radics Szaktudás Kiadó Ház 2006.
- [19] Organic in Europe Prospects and Developments 2016, Editors Stephen Meredith and Helga Willer IFOAM 2016.
- [20] Sántha A.: Agrárfejlődés-biogazdálkodás és integrált termelés, Környezet és fejlődés 2006 VI/5-6.
- [21] Siegrist, S. et al: Does organic agriculture reduce soil erodibility? The result of a long-term field study on loess in Switzerland. Agriculture, Ecosystems and Environment 69: S 253-265. 1998.
- [22] Takács, I.: Az organikus termelés növekedésének modellezése a kereslet-kínálat és jövedelmezőség változás függvényében 2006.
- [23] Tanács 2007. június 28-i 834/2007/EK rendelete az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről és a 2092/91/EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről
- [24] The world of Organic Agriculture, Statistics and emerging trends: 2016 FiBL.
- [25] Weibel, Bickel, Leuthold, Alföldi: Are organically grown apples tastier and healthier? A comparative field study using conventional and alternative methods to measure fruit quality. Proceeding of the XXV. Int. Horticultural Congress; Bruxelles, Belgium, 2-7 August 1998. Part 7: Quality of Horticultural Products, M. Herregods (ed) Acta Horticulturae 517, S. 417-427. 2000. <http://orgprints.org/866>

