

# A napraforgó versenyképessége és piacai

*A szántóföldi termelés növényi sorrendjében a világ nagy részén az olajnövények közvetlenül a gabonafélék után következnek. A legfontosabb olajnövények a szója, a pálmamag, a repce és a napraforgó. Ezek közül hazánk ökológiai adottságai elsősorban a napraforgó-termelésre alkalmasak, s második helyet a repce foglalja el.*

*A napraforgó tradicionális növényünk, mindig jelentős mennyiségben termeltük. Piacképes termék mind mag, mind pedig feldolgozott formában. A repce is szinte mindig jelen volt a szántóföldi növényeink között, de a termelési feltételei már nem annyira kedvezőek, mint a napraforgóé, ezért a vetésterület és termésmennyiség nagy szélsőségek között változik. Ennek ellenére mind olajipari nyersanyagként, mind exportcikként, mind pedig energianövényként fontos szántóföldi kultúrának, piacképes terméknek számít.*

## Naturális versenyképesség

Magyarország éghajlata, talajadottsága és ökológiai környezete napraforgóból általában 2-2,2 tonna/ha körüli termésátlagokat biztosít. Ezen belül a dunántúli térség termelési adottságai jobbakként, mint az Alföldéi, a napraforgó az északi megyékben a legkevésbé sikeres. Az országos hozamok az elmúlt tíz-tizenöt évben 1,6-2,1 tonna/ha között változtak. Különlegesen rossz termésű év volt az 1997. Az országos hozam agrotechnikai és időjárási problémák miatt katasztrofálisan alacsony, csupán 1,22 tonna/ha volt. Az elmúlt évi eredmények már kedvezőbben alakultak (1,68 tonna/ha), de még jóval elmaradnak az ökológiailag elérhetőtől.

Hozamaink általában az uniós átlag körül mozognak (1990-97 között az EU átlag 1,6-2,0 tonna/ha)  $\pm$  5% eltéréssel. Ez alól az 1997. év kivétel, amikor is több mint 31%-kal alacsonyabb hozamot értünk el, mint az uniós átlag. Az EU 15-ök közül öt ország termel napraforgót, s a termésátlagok alapján Franciaország, Németország, Olaszország és Ausztria eredményesebb, mint Magyarország. Ugyanakkor potenciális versenytársnak

elsősorban Franciaország tekinthető, mivel a magas hozamok nagy termőterülettel párosulnak, így a termésmennyiség 3,5-4-szer több mint a mienk.

Az utóbbi években fokozott figyelmet érdemel Olaszország is, mivel itt a magas hozamok intenzív területnöveléssel párosulnak. Az évtized első éveiben az olasz napraforgótermés alig több mint 41-42%-a volt a magyarországinak, 1995-ben termelésünk közel azonos volt, s ettől kezdve az olasz termésmennyiség jelentősen meghaladja a mienket.

Németország és Ausztria a jobb hozamok ellenére sem jelent piaci konkurenciát, mivel nagyon kis területen termelnek napraforgót, így a termésmennyiségük csak töredéke Magyarországinak. A harmadik nagy vetélytárs Spanyolország, annak ellenére, hogy a hozamok csupán 60-70%-a a mienkének, de a területnagyság 2,5-3,5-szer nagyobb, mint nálunk, ebből következően hozzávetőlegesen kétszer annyi magot állítanak elő, mint hazánkban. (1. tábla)

EU-n kívüli, de európai napraforgó termelő országok közül magasan kiemelkedik Ukrajna. Az 1995-97 közötti három évben a vetésterület meghaladta a 2 millió ha-t, a termésmennyiség 2,86-2,22 millió tonna között alakult. Ezek a nagyságrendek felülmúlják az Unió legnagyobb termelőjének, Franciaországnak az eredményeit is.

A többi volt szocialista ország közül Bulgária és Románia napraforgó-vetésterülete nagyjából megegyezik a magyarországival. Bulgáriában a termésátlagok 20-25%-kal, szélsőséges esetben közel 50%-kal is alacsonyabbak, mint a mienk, így a termésmennyiség alatta marad a magyarországinak. Bulgáriában a '90-es évek közepéig a vetésterület egyenletesen növekedett, de 1997-ben jelentősen visszaesett. Románia az elmúlt években mintegy 50%-kal növelte a napraforgó vetésterületét, ezzel mintegy 30-40%-kal nagyobb területen termel napraforgót, mint mi, de a termésátlagok 10-20%-kal elmaradnak a mienktől. A termésmennyiség meghaladja a mienkét.

Oroszország is nagyon jelentős napraforgó-termőterülettel rendelkezik, de a hozamok rendkívül alacsonyak, így a termésmennyiség is kisebb. Oroszország magexportja jelentős, de piaci szempontból lényeges,

hogy a megtermelt mag minősége gyakran nem éri el a nemzetközi szabványban előírtat, s ez esetenként korlátozza a kivitel.

Az olajnövény-termelés az elmúlt években világszonylatban is bővült. A kedvező árak, valamint a növényi olajok és a fehérjetakarmányok iránti élénkülő kereslet az exportorientált országokat a termelés bővítésére ösztönözte. Ez a tendencia azonban kevésbé jellemző az európai napraforgó-termelésre, sokkal inkább érinti a szója-oliva- és repcetermelést.

Magyarországon a napraforgómag és a repce minőségét szabvány írja elő, mely tartalmát tekintve teljes egészében azonos az EU (3405/93 EK.) szabvány által meghatározott minőséggel. A hazai növényolajipar a mag minőségi átvételekor és premizálásakor a nemzetközi szabványokat veszi alapul, s a standard minőségi követelmény 47–47,9% olajtartalom. A hazai termelésű napraforgó 70–80%-ban megfelel a nemzetközi szabványnak, a mag piacra jutását minőségi problémák nem korlátozzák.

### Az agrotechnikai és műszaki ellátottság helyzete, versenyképessége

1996-ban az összes napraforgótermés 28,4%-át kisméretű – 30 ha-nál kisebb földterülettel rendelkező – gazdaságok adták. 1997-re a kisgazdaságok aránya 37,16%-ra emelkedett. A közepes – 30–300 ha termőterületű – gazdálkodó egységek 12% körüli aránya a vizsgált két évben szinte változatlan maradt, viszont a 300 ha feletti nagyüzemek 59,2% helyett csak 50,5%-ot képviselnek.

A Dunántúlon domináns a nagyüzem, itt koncentráldódik a napraforgó-vetésterület 82,4%-a, s alig jellemző a közepes gazdálkodói méret (9,24%). Az Alföldön a nagygazdaságok nem érik el az 50%-ot, ellenben a 30 ha alatti termelés 35,8%-ot tesz ki, mely abszolút értékben (98,6 ezer ha) alig kevesebb, mint a Dunántúli nagyméretű birtokok összes területe (105,7 ezer ha).

A napraforgó tipikusan nagyüzemi növény, s szervesen integrálódik a teljes szántóföldi növénytermelési rendszerbe. Komplex termelési rendszerének kulcsa a vetésváltó-vetéstőló-növényi sorrend. Ezek összefüggésben állnak a termelési mérettel, az agrotechnikai feltételek betartásával. A csökkenő birtokméretek, szabdalt napraforgó-területek számos problémát vetnek fel, amelyek közül a legfontosabbak:

- A kisebb táblaméretre rosszabb a gépek kihasználása, a munkaműveletek során megnő az üresjárat, a fordulási idő, magasabb a fajlagos üzemanyagfogyasztás.
- A kisparcellák, kisebb táblák termőterület-vesztéssel járnak, mivel nő a mezsgye, az árokpart,

az utak területe, melyek karbantartása további költségeket igényel. Több a forgók, a szegélyek aránya, nő a gyomveszély.

- Kis táblákon nem tarthatók be az izolációs távolságok (ami elsősorban a vetőmagtermelésben okozhat károkat), de körülményesebb a vegyszeres növényvédelem és gyomirtás, szinte megoldhatatlan az öntözés, s nehezen szervezhető a talajvédelem, a tereprendezés, a vízrendezés is. Nehéz megvalósítani az agrotechnikailag szükséges vetésváltót, s a növényvédelmi prevenciót.
- A kis táblákon nehezen biztosítható az egységes, homogén, nagy mennyiségű termék, s ezzel romlik a piacra jutás esélye is.

A hazai napraforgó-termelés genetikai alapjai kedvezőek. Jelenleg több mint negyven minősített hibrid van nyilvántartásban, melyek nagy része korai és középérésű (121–124 nap). Valamennyi hibrid olajtartalma meghaladja a 45 szárazanyag%-ot. A nemesítés fő célja a nemzetközi piaci igényeket kielégítő genetikai variációk szélesítése, a rezisztencia javítása, a magas (50–56%) olajtartalomra történő szelekció. Speciális szempont az étkezési, valamint a biodízel napraforgók nemesítése.

Az utóbbi években, köztermesztésbe került néhány étkezési és néhány nagy olajsav tartalmú fajta is, bár ezeket még kis területen termesztik. Jelentőségüket a linolsav rovására növekvő olajsav adja, amely egyes fajtáknál elérheti a 90%-ot is. Közös jellemzőjük a 45% alatti olajtartalom és a vastagabb héj.

A nagy genetikai választék ellenére a hazai termelők egy része – főleg a kisebb földterületen gazdálkodók – ritkán használják több hibridből álló, eltérő tenyészidejű és genetikai képességű magot, így mind a betegségeknek, mind az időjárás szélsőségeinek sokkal kitettebb a termelésük. Ebből eredő következmények negatív hatással vannak a mag minőségére, a versenyképességre, s a gazdaságos termelésre. A termelési folyamatok kedvezőtlen alakulásában nagy szerepet játszik a kis birtokméret, a forráshiány, de gyakran a szakértelem vagy a tapasztalat hiánya is.

A napraforgó genetikailag meghatározott ásványi tápelemigénye fő- és melléktermés-tonnánként 50 kg nitrogén, 50 kg foszfor és 100 kg kálium, ami talajtípusoktól függően változhat. Ezzel a műtrágyamenynységgel a napraforgó képes a termőhelyi és időjárási adottságoknak megfelelően kedvező olajtartalmú kaszatmennyiséget produkálni. A napraforgó-termelésben a tápanyag-visszapótlás területén történt az elmúlt évtized legnagyobb agrotechnikai visszalépése. Ennek elsősorban pénzügyi okai vannak. Főleg a kálium és a foszfor műtrágyázás nagy része marad el, a nitrogénpótlás általában megtörténik (30–40 kg ősszel, 15–20 kg tavaszszal).

A növényvédelem gyakorlatilag csak a gyomirtásra és a vegyszeres deszikkálásra szorítkozik. Az álló-

mányvédelemre csak ritkán kerül sor. Ennek egyenes következménye az új és az elfelejtett kórokozók, élősködők megjelenése, a gyomnövények elszaporodása, aminek eredménye az utóbbi évek, de különösen az 1997. évi rendkívül alacsony hozamokban nyilvánul meg.

Az olajnövények versenyképességének további befolyásoló tényezője a műszaki fejlesztés, illetve a technikai háttér. *A napraforgó gépesítési igénye egy-két célgéptől eltekintve megegyezik a szántóföldi ágazatok általános gépiigényével.*

A hazai mezőgéppiacot zömében még a kelet-európai gyártmányok uralják. A traktorok, arató-cséplőgépek, vető- és permetezőgépek, valamint a pótkocsik jelentős mértékben keleti relációból származnak. Az utóbbi években azonban mintha megtört volna a jég, és egyre több jó minőségű, fejlett nyugati gyártmányú gép eladására kerül sor.

1998-ban több mint 20 000 erő- és munkagépet vásároltak,<sup>1</sup> melyek 67,3%-a nyugati, 24,3%-a keleti relációból származott, ami nagyon kedvező aránynak tekinthető. Ezen belül a eladott 3400 erőgép 72%-a keleti belorosz, cseh, horvát, szlovén gyártmányú. A legkedveltebbek még mindig az MTZ traktorok, nem utolsósorban a kedvező árak miatt, de jó a Zetor traktorok eladási aránya is. *Javult a teljesítményösszetétel is, a korábbi 50–80 LE-s traktorok helyett egyre inkább a szántóföldi növénytermelésben kedvezőbb 80–100 LE-s traktorok a keresettebbek.* A mintegy 430 új kombájn felét a Claas, közel negyedét a John Deere, nyolcadát a New Holland típusok képezik, ami ugyancsak kedvező műszaki fejlesztési tendencia.

Bár az elmúlt évek kedvező gépberuházási tendenciái az ágazat műszaki feltételeinek versenyképessé tétele szempontjából biztatóak, de ennek ellenére a szántóföldi növénytermelésünk jelenlegi technikai színvonala még jelentős lemaradásban van az Unióval szemben.

*Versenybe kerülésünk illetve versenyben maradásunk egyik alapfeltétele a minőség javítása, a hatékonyság növelése, a technikai színvonal felzárkóztatása, s a környezetvédelmi feltételek javítása.*

A magyar napraforgóhibridek és -fajták legtöbbször nagy adaptációs képességgel rendelkezik, ezért igen szélsőséges keretek között is termesztethők. *A genetikai alapokat tekintve nemzetközi viszonylatban a versenyképességünk kedvező.*

A versenyképesség javításának legfontosabb lépései:

- az adott termesztési feltételeknek leginkább megfelelő hibridek kiválasztása,
- több különböző érésidejű hibridre alapozott termelés,

- minőségi, fémzárolt vetőmag-felhasználás,
- a növény igényeinek megfelelő talajerő-visszapótlás,
- gondos magágykészítés, optimális vetési idő és vetésmélység megválasztása,
- megfelelő időben és gyakorisággal végzett gyomirtás,
- preventív védekezés az állati kártevők és kórokozók ellen,
- a betakarítás után a növényi maradványok talajba juttatása,
- korszerű gépesítési színvonal megteremtése.

## Ár- és költségalakulás

Az olajosmagvak hazai felvásárlási árai a '90-es évek közepéig messze elmaradtak a Közösség áraitól, azoknak a felét sem érték el. Az árközelítés 1992 után indult meg.

Az EU napraforgóárai az olaj világgpiaci árának függvényében változnak, de nagy szerepet játszik benne Európa mindenkori olajosmag-termelése is. A CAP az áron keresztüli támogatásokat korlátozta, emiatt 1992 után az uniós árak jelentősen csökkentek. Magyarországon az export liberalizálása és az ágazatban az alacsony felvásárlási árak miatt kialakult feszültségek a növényolajipart a felvásárlási árak emelésére kényszerítették. E kettős tendencia a hazai áraknak az Unióhoz való közelítését eredményezte. Ma a napraforgó hazai és az EU felvásárlási ára között nincs számottevő különbség.

Az Unióban az olajosmagtermelés versenyképességében szerepe van a magas áraknak, *de sokkal inkább az árkiegyenlítő kifizetéseknek.* A gabonáét is meghaladó prémium, valamint az olajnövények iránti egyre élénkebb kereslet az Unióban az elmúlt két évtizedben folyamatosan javították az olajnövények, többek között a repce és a napraforgótermelési esélyeit, annak ellenére, hogy a Blair House megállapodás értelmében az olajnövény vetésterületét szigorúan korlátozták, s kötelező ugaroltatást is előírtak. Nem élelmezési, nem takarmányozási célú olajnövény azonban egymillió tonna szójadara-egyenértékig termelhető az ugaroltatott területeken is, de ennek a nagysága az Unióban az elmúlt években nem érte el a megengedett határt.

*Csatlakozás utáni versenyképességünket rendkívül kedvezőtlenül befolyásolja a jelenlegi szabályozást módosító AGENDA 2000, amely ugyan csökkenti az EU-s termelők kompenzációs támogatását is, de minden jel szerint az újonnan belépő országokra még a csökkentett támogatások sem vonatkoznak majd.*

*A jövedelemtermelés egyik kardinális eleme a felvásárlási ár, a másik a termelés költsége.* Az ár 1993-tól 1998-ig 3,8-szorosára nőtt, s a világgpiaci árakat megközelítő

<sup>1</sup> Forrás: AKII és FVM Műszaki Intézet

szinten mozog. A jövedelem ezalatt több mint hatszorosra nőtt (2. tábla).

A 90-es években a napraforgó-termelés *anyagköltsége* a termelési költség mintegy 30–36%-át teszi ki, növekvő trendben. Az anyagköltség szerkezetén belül a *növényvédőszer* képezi a költségeknek több mint felét. Ezt követi a *műtrágya* majd a vetőmag költsége. Ezek azok a költségelemek, melyeknek túlzott visszafogása a termelés minőségére és a mennyiségére is katasztrofális hatással lehetnek. A költség-megtakarításnak két módja kínálkozik, egyik az agrotechnikai követelmények pontos betartása, s az ezáltal elérhető vegyszer megtakarítás, a másik az igényes, magas színvonalú, pontos adagolásra/kiszórásra képes gépi technológia alkalmazása.

### Konkurenciaviszonyok a világpiacon

A világ napraforgómag-termelése 25–26 millió tonna/év. Argentína a vezető termelő ország, 20%-os részesedéssel. Ezután Oroszország következik, a harmadik helyen Ukrajna áll. Magyarország az előkelő 12. helyet foglalja el, 3–3,5%-os részesedéssel a világtermelésből. Amíg 1998-ban az exportunk nagy részét az egyéb hántolatlan napraforgómag tette ki, de jelentős volt az egyéb hántolt napraforgó exportunk is, addig importunk esetében még hangsúlyozottabb az egyéb hántolatlan napraforgómag részesedése. A forgalom értékét vizsgálva azonban a napraforgó-vetőmag részesedése is jelentős az exportunkból, de főként az importunkból.

A napraforgómag exportja 1998-ban 1997-hez képest mennyiségben valamelyest csökkent (9,23%), azonban az értékben mért export ezzel ellentétben enyhe (6,4%) emelkedést mutatott. A napraforgómag importja 1998-ban az előző évihez viszonyítva mennyiségben jelentősen (45%) nőtt. Értékben a napraforgómag-import növekedése még erőteljesebb (77%) volt, mint mennyiségben. A megnövekedett importot az 1997. évi rendkívül gyenge hazai terméssel fakadó ipari alapanyaghiány indokolta.

Az 1993 és 1998 közötti időszakot vizsgálva is az állapítható meg, hogy a napraforgó exportja éves ingadozásokkal, de csökkenő tendenciát követ. Ezt a folyamatot elsősorban a hazai kedvező felvásárlási árak indokolják. Az importunk az 1993-as igen alacsony és az 1994-es kiugróan magas forgalmú év mellett az 1995 és 1997 között állandó – 30 ezer tonna körüli – volt, mivel ezekben az években a hazai termelés az ipar igényét nagyjából ki is elégítette. Az 1994-ben hirtelen megnőtt importot a magexport jelentős növekedése váltotta ki. A napraforgómag-export liberalizálására 1993-ban került sor, ugyanakkor 1993–94-ben a hazai felvásárlási ár messze elmaradt az exporttal elérhető ártól, ezért 1994-ben a magtermés közel 50%-a kiment

az országból, s az ipar nyersanyagproblémákkal küzdött. 1998-ban jelentősen emelkedett az import, ami az előző évi tragikusan alacsony termésátlagokból következő alapanyag hiányra vezethető vissza.

Hazánk napraforgó-külkereskedelmét célországok, illetve származási országok és országcsoportok szerint vizsgálva a következőkre jutottunk. A legfontosabb exportpartnereink az elmúlt öt évben nem változtak jelentősen. 1993-ban az első helyen Németország állt (100 260 tonna; 21,3 millió USD), amelyet Hollandia (89 563 tonna; 18,3 millió USD), Ausztria (21 008 tonna; 4,2 millió USD), Svájc (16 313 tonna; 3,6 millió USD) és Franciaország (12 383 tonna; 2,6 millió USD) követett. 1998-ban az első öt legfontosabb exportpartnerünk közé Svédország (9 649 tonna; 3,45 millió USD) került be Franciaország helyére.

A napraforgóimport legfontosabb származási országai a következőképpen változtak közelmúltban: 1993-ban a legfontosabb Ukrajna (4 606 tonna; 1,2 millió USD), a Szlovák Köztársaság (3 152 tonna; 585 ezer USD), Oroszország (2 000 tonna; 371 ezer USD) és Ausztria (1 888 tonna; 460 ezer USD) volt. 1998-re már Ausztria (26 933 tonna; 8,3 millió USD), Horvátország (10 855; 2,4 millió USD), Ukrajna (4 248 tonna; 1 millió USD), Bulgária (4 227 tonna; 1,1 millió USD) és Románia (3 636 tonna; 836 ezer USD) a sorrend, vagyis Oroszország helyét Románia vette át importunkban.

A *napraforgó külkereskedelmének* vizsgálata során kisebb bonyolultabb áttekintést kell alkalmaznunk, *ugyanis magként csak a világon megtermelt mennyiség 16–18%-a kerül exportra, és a nagyobb része olaj, illetve pogácsa formájában kerül a világpiacra.* A 4 millió tonna körüli magexportban Oroszország vezet, amely szűkös feldolgozó kapacitásai miatt exportálja ebben a formában a napraforgót. 1996 évi exportja 1,7 millió tonna, a világ exportjának közel 40%-a volt. Ez a kivitel azonban ingadozó. Ugyanazon okok miatt magas és hasonlóan ingadozik Ukrajna napraforgómag exportja is: 1996-ban ez az ország állt a világranglista második helyén 657 ezer tonnás exporttal. A harmadik Argentína volt 583 ezer tonnával, a negyedik pedig Franciaország 473 ezer tonnás kivitellel. Magyarország állt az ötödik helyen 220 ezer tonnával. *Az utóbbi években azonban magexportunk kissé visszaesett, és helyette a feldolgozott formájú export, az olaj kivitele tört előre.*

A *napraforgómag importja* döntően Európára koncentrálódik, a legnagyobb importőr Spanyolország. (A napraforgóolaj exportját magra átszámítva további 7–8 millió tonnával számolhatunk, azaz ilymódon a megtermelt magnak mintegy fele kerül világpiacra. A pogácsaexport egyenértékét e számításnál azért nem vettük figyelembe, mert az részleges duplázódást jelentene.)

A *napraforgóolaj világeportja* 3–3,5 millió tonnát tesz ki, amiben Argentínáé az abszolút első hely, mintegy

40%-os világszerteles részeseeléssel. A másodík Franciaország, a harmadík az USA. Jelentősen növekszik Ukrajna napraforgóolaj-kivitele. Magyarország világszerteles részeseelése 1-3% között ingadozva növekvő.

Az olajimportban nincs markánsan vezető ország, a legnagyobbak Irán, Törökország, Algéria, Mexikó, Egyiptom, Oroszország (itt hívjuk fel a figyelmet arra a paradoxonra, hogy eközben Oroszország a legnagyobb napraforgómag-exportőrök közé tartozik) és Franciaország.

A takarmányozási célú napraforgó olajpogácsa exportja 3-3,2 millió tonnát tesz ki, amiből Argentína világszerteles részeseelése mintegy 60%-os. Számottevő még Hollandia és Ukrajna kivitele. Az olajpogácsa-import közel 90%-ban európai piacokra kerül. A fő importőrök Hollandia, Anglia, Németország és Dánia. Magyarország e termékből szerény mértékben nettó importőr.

Az Európai Unió napraforgóból (illetve származékaiból) nem önellátó, jelentéktelen export mellett számottevő importot bonyolít le. Az EU harmadík országból származó napraforgómag-importja (a késztermékeket mag-egyenértékre átszámítva) 1996-ban 2754 ezer tonna volt, míg exportja csupán 18 ezer. Az EU-n belüli kereskedelem 510 ezer tonnát tett ki. A harmadík országból származó importból a legnagyobb részt Hollandia és Spanyolország tette ki, de jelentős volt Franciaország, Németország és Portugália importja is.

Szerzőink:

Kartali János tudományos osztályvezető,  
Vissyné Takács Mara és  
Juhász Anikó

Megnevezés	1990.	1991.	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.
Vetésterület (ezer ha)									
Magyarország	347	393	430	389	416	491	473	440	427
EU országok összesen	2586	2405	2721	3247	2906	2448	2377	2385	2444
Magyarország az EU arányában %	13,42	16,34	15,80	11,98	14,32	20,06	19,90	18,45	17,47
Hozam (tonna/ha)									
Magyarország	1,97	2,07	1,78	1,66	1,60	1,60	1,82	1,22	1,68
EU országok átlaga	1,86	2,00	1,81	1,77	1,56	1,62	1,79	1,78	1,56
Magyarország az EU átlagának arányában %	105,98	103,44	98,29	93,79	102,56	98,77	101,68	68,54	107,69

Forrás:

- Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyvek
- FAO Yearbook Production, 1990, 1992, 1994, 1996, 1997
- Cereol Rt. 1990.
- Agrár Európa 1999/4

Forrás: AKII Informatikai Igazgatóság adatai és saját számítás (2. tábla)

Megnevezés	Mértékegység	1990.	1991.	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.
										Előzetes
Termésátlag	t/ha	2,07	2,19	1,85	1,79	1,67	1,59	1,94	1,22	1,68
Munkabér + járulékal	t/ha	108	198	218	221	255	340	384	463,05	588
Termelési költség	t/ha	22672	27378	25407	26738	34579	41622	60296	69406	74727
Termelési érték	t/ha	31707	32668	24598	28062	39801	48908	69880	53802	86487
Főtermék önköltség	Ft/tonna	10953	12501	13734	14937	20706	26177	31080	56890	43957
Értékesítési ár	Ft/tonna	15288	14917	13296	15677	23854	30791	35300	42000	49000
Jövedelem	Ft/ha	9035	5290	-809	1324	5222	7286	9584	-15604	11760
A főtermék jövedelme	Ft/tonna	4335	2416	-438	740	3148	4614	4220	-14890	4546
100 Ft termelési költségre jutó jövedelem	Ft	39,85	19,32	-3,18	4,95	15,10	17,51	15,89	-22,48	15,74