

**EGYES PERSPEKTIVIKUS  
GYÜMÖLCSFAJOK  
PIACI HELYZETE  
(DIÓ, KAJSZI, KÖRTE, CSERESZNYE)**

Szerző: Radóczné Kocsis Terézia

Opponensek: Apáti Ferenc  
Németh Szilvia

Felelős kiadó: Kapronczai István

Szerkesztőbizottság: Biró Szabolcs  
Juhász Anikó  
Kapronczai István  
Kemény Gábor  
Mihók Zsolt  
Potori Norbert

Kiadó:  
Agrárgazdasági Kutató Intézet  
H-1093 Budapest, Zsil utca 3-5.  
Postacím: H-1463 Budapest, Pf.: 944  
Telefon: (+36 1) 476-3060  
Fax: (+36 1) 476-3304  
[www.aki.gov.hu](http://www.aki.gov.hu)  
[aki@aki.gov.hu](mailto:aki@aki.gov.hu)

ISBN 978-963-491-577-5  
ISSN 1418-2122 (Agrárgazdasági Tanulmányok sorozat)

Nyomda, kötetzet: Primerate Kft.  
© Agrárgazdasági Kutató Intézet

Minden jog fenntartva. A kiadvány bármely részének sokszorosítása, adatainak bármilyen formában (nyomtatva vagy elektronikusan) történő tárolása vagy továbbítása, továbbá bármilyen elven működő adatbázis kezelő segítségével történő felhasználása csak a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.

# Tartalomjegyzék

<b>Bevezetés</b> .....	5
<b>Dió</b> .....	7
A dió termesztése Magyarországon, környezeti igénye, elterjedtsége.....	7
Termesztett fajták és tulajdonságaik.....	8
Termesztéstechnológia.....	9
Árak, költségek és jövedelem.....	10
Globális diótermesztés és -kereskedelem.....	11
A dió felhasználása és értékesítése.....	15
<b>Kajszi</b> .....	19
A kajszi termesztése Magyarországon, környezeti igénye, elterjedtsége.....	19
Termesztett fajták és tulajdonságaik.....	20
Termesztéstechnológia.....	21
Árak, költségek és jövedelem.....	22
Globális kajszi-termesztés és -kereskedelem.....	25
A kajszi felhasználása és értékesítése.....	28
<b>Körte</b> .....	33
A körte termesztése Magyarországon, környezeti igénye, elterjedtsége.....	33
Termesztett fajták és tulajdonságaik.....	34
Termesztéstechnológia.....	35
Árak, költségek és jövedelem.....	36
Globális körtetermesztés és -kereskedelem.....	37
A körte felhasználása és értékesítése.....	40
<b>Cseresznye</b> .....	45
A cseresznye termesztése Magyarországon, környezeti igénye, elterjedtsége.....	45
Termesztett fajták és tulajdonságaik.....	46
Termesztéstechnológia.....	47
Árak, költségek és jövedelem.....	48
Globális cseresznyetermesztés és -kereskedelem.....	51
A cseresznye felhasználása és értékesítése.....	54
<b>Összefoglalás</b> .....	57
<b>Summary</b> .....	61
<b>Kivonat</b> .....	63
<b>Abstract</b> .....	64
<b>Mellékletek</b> .....	65
Mellékletek jegyzéke.....	65
<b>Hivatkozások jegyzéke</b> .....	75



## Bevezetés

Szakmai körökben gyakran elhangzik az a sommás megállapítás, hogy a magyarországi zöldség- és gyümölcsstermelés volumene, és ezzel együtt az ágazatban foglalkoztatottak száma jelentős mértékben bővíthető. Az ágazaton belül a dió, kajszi, körte, cseresznye fajok termesztését és piaci kilátásait – a hajtatott zöldségekével együtt – különösen kedvezőnek, perspektivikusnak tartják.

Ez az elemzés annak jár utána, hogy piaci oldalról valóban van-e realitása a dió-, kajszi-, körte- és cseresznyetermelés bővítésének. Ha igen, mely felvevőpiacokra alapozva, milyen feltételek, illetve kereskedelmi célú szerveződések mellett érhetőek el a kívánt célok.

A vizsgált gyümölcsfajok a 2010. évi adatok alapján, Magyarországon összesen mintegy 16 ezer hektár területet foglaltak el, betakarított termésük pedig a 2009–2010. évek átlagában megközelítette a 100 ezer tonnát. Együttes hozzájárulásuk a gyümölcsfélék bruttó termeléséhez 2009-ben és 2010-ben folyó áron 11,4 milliárd, illetve 12,2 milliárd forint volt, ami a gyümölcsstermelés bruttó termelési értékének mintegy 18 százalékára rúgott. A dió, kajszi, körte és cseresznye fajok azonban a friss gyümölcsfélék (trópusi gyümölcsök nélkül számított) export-árbevételéből ennél jóval nagyobb arányban, 34 százalékkal, illetve 32 százalékkal részesedtek 2009-ben és 2010-ben.

A tanulmány áttekintést nyújt az említett gyümölcsfajok magyarországi termesztésének helyzetéről, problémáiról, kockázatairól, foglalkoztatási hatásairól, költség- és jövedelemviszonyairól. Bemutatja a termékek felhasználási irányait, kiemelten a magyarországi friss fogyasztás és export lehetőségeit. Foglalkozik a szóban forgó gyümölcsfajok globális, valamint az Európai Unión belüli termelésével és kereskedelmével, a versenytársakkal, a főbb importpiacokkal. A munka elkészítéséhez a FruitVeb, a KSH, a FAO, az Eurostat, valamint az USDA ide vágó adatait, elemzéseit használtuk fel. Emellett interjúkat folytattunk a termékpályák legjelesebb szereplőivel, szakértőivel.

A tanulmány elkészítésében segítségünkre voltak:

- FruitVeb Magyar Zöldség-Gyümölcs Szakmaközi Szervezet és Terméktanács, Fodor Zoltán;
- Szmolenczky Róbert és felesége (kajszi, cseresznye);
- Simon Attila (cseresznye, dió);
- Zsitnyányi Andrea (kajszi);
- Poór Gábor és családja (kajszi, dió);
- Gyümölcseért Kft., Kiss Gábor (kajszi);
- Gyümölcskert Zrt., Sipos Gyula (körte);
- Juglans Hungária Kft., Dankó József (dió);
- Garten Kft., Majtényi Bernát (dió).

Segítőkézségüket, közreműködésüket ezúton is köszönjük.

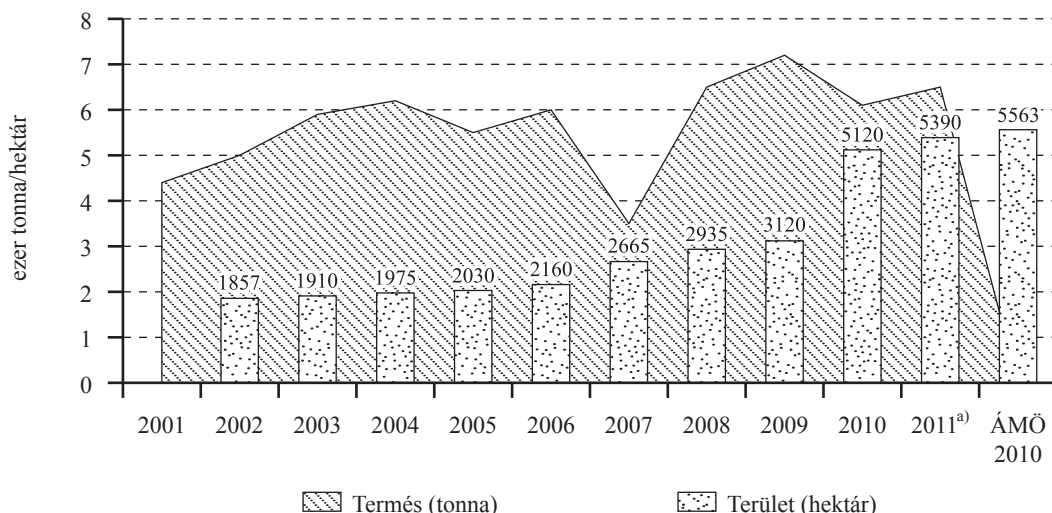


## Dió

### A dió termesztése Magyarországon, környezeti igénye, elterjedtsége

Magyarország dióterülete a 2000-es évek eleje óta fokozatos növekedést mutat (1. ábra). A terület bővülésében a jó piaci lehetőségek mellett szerepet játszott a Közös Agrárpolitika 2003. évi reformja által bevezetett területalapú támogatás is. A héjas gyümölcsfajok (Magyarországon a dió, mogyoró és mandula) termelői 120 euró/hektár értékben, összesen 2900 hektár terület erejéig részesülhetnek támogatásban. Az ültetvénytelepítésekről és -kivágásokról nem állnak rendelkezésre hivatalos statisztikai adatok, ám a területi adatok összevetéséből kitűnik, hogy 2009 és 2010 között mintegy 2000 hektárral nőtt a diósok állománya. A FruitVeb-től származó információk szerint az EMVA-ból finanszírozott ültetvénykorszerűsítési program keretében 2008 és 2010 között közel 250 hektár dióültetvény telepítése volt folyamatban, az új telepítések döntő többsége tehát támogatás nélkül, önerős beruhásként jött létre.

1. ábra: A dió területe és termésmennyisége Magyarországon (héjas súlyban)



<sup>a)</sup> Előzetes adat.  
Forrás: FruitVeb

Magyarországon a gyümölcsös ültetvények területéről nem állnak rendelkezésre pontos adatok. Ennek oka, hogy nincs évente kötelező adatszolgáltatás, ezért a FruitVeb a tagjaitól származó adatokból, az ültetvénytelepítési támogatási kérelmek adataiból, valamint az MVH területalapú támogatásokra vonatkozó adatainak felhasználásával becsli az egyes gyümölcsfajok területét. Ebből adódóan egyik évről a másikra előfordulhatnak olyan jelentősebb módosulások a FruitVeb adatsoraiban, amelyek kisebb-nagyobb késéssel követik a valóságot. A kötelező adatszolgáltatás hiányából adódóan a termő és nem termő vagy termőre fordulás előtt álló gyümölcsösökről sincs pontos adatunk.

Ezt a hiányt részben pótolja a 2010-ben végrehajtott Általános Mezőgazdasági Összeírás (ÁMÖ). Emellett a KSH 2012 júniusa és novembere között írja össze a gyümölcsfával beültetett területek jellemzőit, a felmérés azonban mindössze négy gyümölcsfajra (alma, körte, kajszai és őszibarack) terjed ki, mivel az EU Magyarországot csak e fajok összeírására kötelezi.

Az ÁMÖ adata szerint Magyarország 2010-ben a FruitVeb által becsülnél nagyobb, összesen 5563 hektár dióterülettel rendelkezett. Ez mintegy 3700 hektárral haladja meg a 2002. évi területet. Noha a diófák csak lassan fordulnak termőre (legalább 7–8 év szükséges a korona kineveléséhez), a betakarított termés mennyisége már most is folyamatosan nő, eltekintve néhány kedvezőtlen időjárású évtől (2007, 2010 és 2011). A héjas dió termése 2009-ben 7200 tonnával évtizedes csúcsot döntött, 2010-ben a nyári csapadékos időjárás miatt 6100 tonnát, 2011-ben a tavaszi fagyok következtében 6500 tonnát ért el. Az ültetvények mellett a szörvénnyefák termése is jelentős, de erre vonatkozóan természetszerűleg nincsenek megbízható adatok.

A dió vízigényes faj (jellegzetes folyókísérő növény), évi vízigénye 800–1000 mm, ami árutermő ültetvényekben teljes egészében csak öntözéssel elégíthető ki. A dióban a téli fagyok nem okoznak kárt, a késő tavaszi fagyok azonban veszélyesek lehetnek, ellene a termőhely gondos megválasztásával és a későn fakadó fajták ültetésével védekeznek.

A diótermesztés az egész országban jellemző, a diótermesztés központjának azonban két megye, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Somogy (a Balaton környéke) megye számítanak.

Az ÁMÖ adatai szerint 2010-ben 27,4 ezer gazdaságban termesztettek diót. A gazdaságok döntő része (95,2 százalék) kevesebb, mint egy hektárt művelt, az összes dióterület 15 százalékát. A 30 hektárnál nagyobb dióterülettel rendelkező gazdaságok száma az összes gazdaság mindössze 0,3 százalékát tette ki, de ők gazdálkodtak a dióterület 31,1 százalékán (1. táblázat). A 27,4 ezer diótermelő gazdaságból 102 gazdasági szervezet, a többi egyéni gazdaság volt 2010-ben. Az egy gazdaságra jutó dióterület a gazdasági szervezeteknél 13,3 hektárra, az egyéni gazdaságokban 0,15 hektárra rúgott. Az átlagos dióterület pl. Chilében 10–15 hektár, ami a franciaországinak duplája, míg az USA átlagos ültetvényterületének a fele (Hennicke, 2011a).

1. táblázat: **A diótermesztő gazdaságok és a dióval beültetett terület megoszlása a terület nagyságkategóriái szerint**

Méret (hektár)	Gazdaságok száma		Terület	
	Darab	Megoszlás (százalék)	Hektár	Megoszlás (százalék)
<1	26 066	95,2	832	15,0
1–2	461	1,7	310	5,6
2–5	387	1,4	598	10,7
5–10	188	0,7	606	10,9
10–20	149	0,5	950	17,1
20–30	51	0,2	536	9,6
30+	69	0,3	1 731	31,1
Összesen	27 371	100,0	5 563	100,0

Forrás: ÁMÖ [2010]

## Termesztett fajták és tulajdonságaik

A dió gyenge adaptációs képességű növény, csak korlátozott mértékben képes alkalmazkodni a nemesítés helyétől eltérő környezeti feltételekhez. A diótermesztő országokban ezért a helyben nemesített fajták felhasználása jellemző. Magyarországon a legnagyobb területen termesztett diófajta a 'Milotai 10', ezt követi az 'Alsószentiváni 117' és a 'Tiszacsécsi 83'. (Ezeket a fajtákat Szentiványi Péter szelektálta.)



Újonnan nemesített magyar hibrid fajták a 'Milotai intenzív', a 'Milotai kései', az 'Alsószentiváni kései', a 'Milotai bőtermő' és a 'Bonifác'. Az amerikai 'Pedro' fajtával való keresztezéssel előállított új fajták fő jellemzője, hogy a nővirágok 50–60 százaléka oldalrügyből fejlődik, ezért termőképességük jobb, mint a hagyományos fajtáké. További előnyük, hogy kisebb fát nevelnek, ezért egyrészt korábban fordulnak termőre, másrészt hatékonyabban végezhető a permetezésük. Egy részük – a kései elnevezésűek – később fakadnak, így kisebb a tavaszi fagykárok kockázata, jobb a termésbiztonság.

Az intenzív fajták hátránya, hogy a betegségekre sokkal érzékenyebbek, emiatt pl. 2010-ben a csapadékos augusztusi időjárás hatására az intenzív fajták termése megfeketedett, és közel 90 százalékos termésvesztés keletkezett (Gara, 2011). A barna csúcsi elhalás (BAN: *Brown Apical Necrosis*) nevű betegséget meleg, csapadékos évszakokban több gomba (*Fusarium ssp.*, *Alternaria ssp.*, *Phomopsis sp.*) együttes jelenléte okozza. A diótermés 100 százalékos védelme nem lehetséges, e betegségcsoport ellen egyelőre nem létezik megbízható módszer.

Az új fajták további hibája, hogy kisebb méretű a termésük. Kisméretű dióból az egész világon bőséges a kínálat, ezért csak alacsonyabb áron értékesíthető. Ezt a véleményt azonban nem minden magyar termeszto oszítja, ahol megfelelő az ültetvényben a víz- és tápanyagellátás, sokkal kevésbé jellemző a termés aprózódása. A szintén újonnan nemesített 'Alsószentiváni kései' és a 'Milotai bőtermő' fajták varrata szétnyílik, ezért rázáskor a dió széteshet és nem tisztítható.

Az új hibrid diófajták termesztése speciális ismereteket igényel. Ezek a fajták igényesebbek, mint a hagyományosan termesztett fajták, több öntözést és nagyobb odafigyelést igényelnek a növényvédelem terén, azonban közel 40–50 százalékkal többet teremnek. A magasabb növényápolási költségek megtérülnek a nagyobb termésnek köszönhetően. A magyarországi diónemesítést, illetve az új hibrid fajták adaptációját az Állami Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési Kutató-Fejlesztő Közhasznú Nonprofit Kft. munkatársai végzik. Az adaptációs kísérletekhez a fajtákat különböző magyarországi termőterületeken figyelik meg, így dolgozva ki a megfelelő termesztéstechnológiát (Szentiványi, 2010). Az új külföldi fajták megfigyelése tíz évig is eltarthat a termőévtől függően.

A diófajták öntermékenyülésre való hajlama jó, de jellemző a *dichogamia* (hím- vagy nőelőzés a virágzásnál), illetve amennyiben a bibére túl sok pollen kerül, a nővirág abortálódhat. Ezen okok miatt nagyon fontos lenne az új fajtáknál a termesztésbe vonás előtt a porzófajták alkalmasságának vizsgálata.

A termesztett magyar fajták héjas és beldióként való értékesítésre egyaránt alkalmasak. Kivétel a 'Tiszacsécsi 83' és a 'Bonifác' fajta, amelyek héja kevésbé tetszetős, dudoros, ezért inkább beldióként keresettek. Ezzel szemben a „Milotai” fajták gömbölyűek, héjuk világos színű és finoman erezett, kiváló héjas diónak számítanak.

## Termesztéstechnológia

A dió termesztése szinte teljesen gépesíthető, ha megfelelő az ültetvény művelésmódja, továbbá rendelkezésre áll az ehhez szükséges tőke, géprendszer és szervizháttér. Franciaországban és Olaszországban vannak példák a metszés gépesítésére: kis fákat nevelnek, amelyeket minden harmadik évben síkfalmetsző géppel metszenek. A metszés a fás részek megújításával olyan új vesszők megjelenését serkenti, ahol a termés mérete és mennyisége is nagyobb lesz. Nálunk a hagyományos fajták magasabbra nőnek, metszésükhöz emelőkosaras gépre lenne szükség; ennek hiányában a diót csak termőre fordulásig részesítik metszésben.

Óriási gond a növényvédelem, mert a nagy fák az ültetvényekben összeérnek, így szinte lehetetlen feljuttatni a permetszert a koronába. A fákat metszéssel lehetne kordában tartani, vagy a megfelelő növényvédelem érdekében a földi gépek mellett légi permetezést kellene bevetni. A hagyományos szelekciós nemesítésű fajták permetezésére a radiál ventilátoros permetezőgépek sem alkalmasak,

ezeket az új fajták növényvédelmében lehet felhasználni. A dió az évjáráttól függően 6-8-10 kezelést igényel, de sokan vannak, akik nem permetezik. A használható növényvédő szerek választéka is szűk, az engedélyezett növényvédő szerek a legfontosabb kórokozó (*Xanthomonas*) és kártevő (almamoly) ellen – különösen nagyméretű, egybefüggő és a fertőzésnek emiatt jobban kitett ültetvényekben – nem kellően hatékonyak.

A diót rázógéppel takarítják be, Magyarországon a gépek azonban többnyire öregek. Mivel speciális gépekről van szó, kihasználtságuk alacsony, a szezon rövidege miatt nem adhatók bérbé. A lerázott dió felszedése szintén gépesíthető, de a felszedőgép magas ára miatt (kb. 20 millió forint) egyelőre kézzel történik a dió összegyűjtése. Emellett a felszedőgép egyenletes talajfelszint igényel, amit dombos területeken a vízmosások miatt csak gyesítéssel lehetne biztosítani.

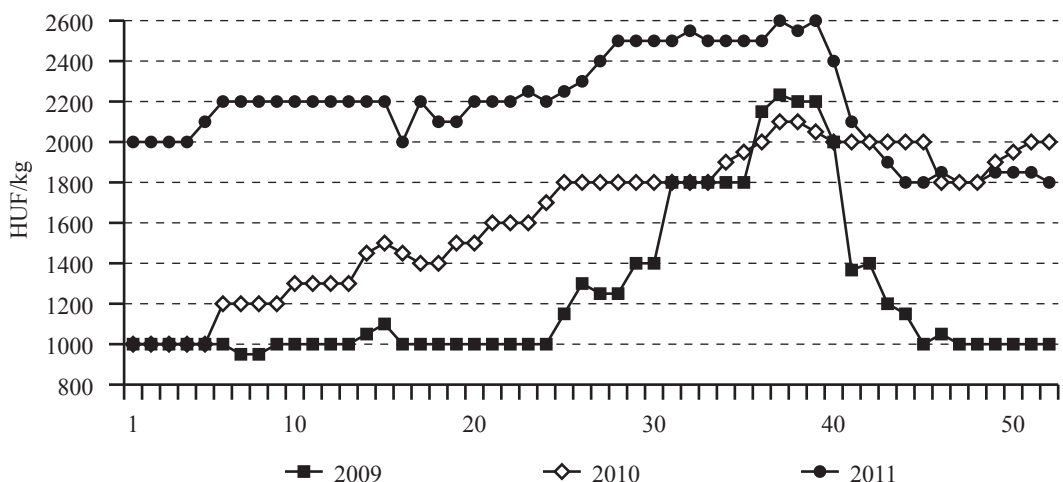
Hagyományos ültetvényben a dió kézimunka-igénye évente 120 óra hektáronként, ami magában foglalja a szedés mellett az őrzés munkaóraigényét is. A gépi munkák (talajművelés, műtrágyázás, gyomirtás, növényvédelem, kétszeri rázás, beszállítás) időszükséglete 17 óra/hektár évente, ebből a permetezés kb. 5 órát tesz ki.

Az árutermelés és az export jelentős részét – mintegy 60 százalékát – 6–8 professzionálisan termesztő gazdaság adja, de sokan hosszú távú befektetési céllal telepítenek diót, kedvezőtlen termőhelyen, szakmai hozzáértés nélkül. A termesztés színvonala ennek következtében meglehetősen heterogén. A magyar diótermesztés „motorja”, a Lengyeltótiiban található Juglans Kft. mintegy 200 hektáron művel diót, és Európa legnagyobb összefüggő dióterületével rendelkezik. Ez a gazdaság vállalta fel a külföldi diófajták kipróbálását, honosítását, a magasra vivő permetezőgépek népszerűsítését. Emellett a diótermesztők számára külföldi tanulmányutakat, konferenciákat, termesztéstechnológiai bemutatókat szerveznek.

## Árak, költségek és jövedelem

A Budapesti Nagybani Piacon a dióbél termelői ára 2009 és 2011 között emelkedő tendenciát mutatott. Jellemző, hogy éven belül a dióbél ára a betakarítást megelőzően, a 37–39. héten felszökik, de az új termés megjelenésével ismét csökken az ár. A gyengébb termést hozó 2010. évi betakarításkor a szokásos tendenciák kevésbé markánsan jelentkeztek, és a betakarítás után sem csökkent számottevően a dióbél termelői ára (2. ábra).

2. ábra: A dióbél termelői ára a Budapesti Nagybani Piacon (2009–2011) heti bontásban



Forrás: AKI Piaci Információs Osztály

A KSH adatai szerint a dió felvásárlási átlagára (a KSH által héjas dióra átszámítva) 2008-ban 580,60 forintot, 2009-ben 549,90 Ft-ot, 2010-ben csak 299,40 forintot, míg 2011-ben 652,80 forintot ért el kilogrammonként.

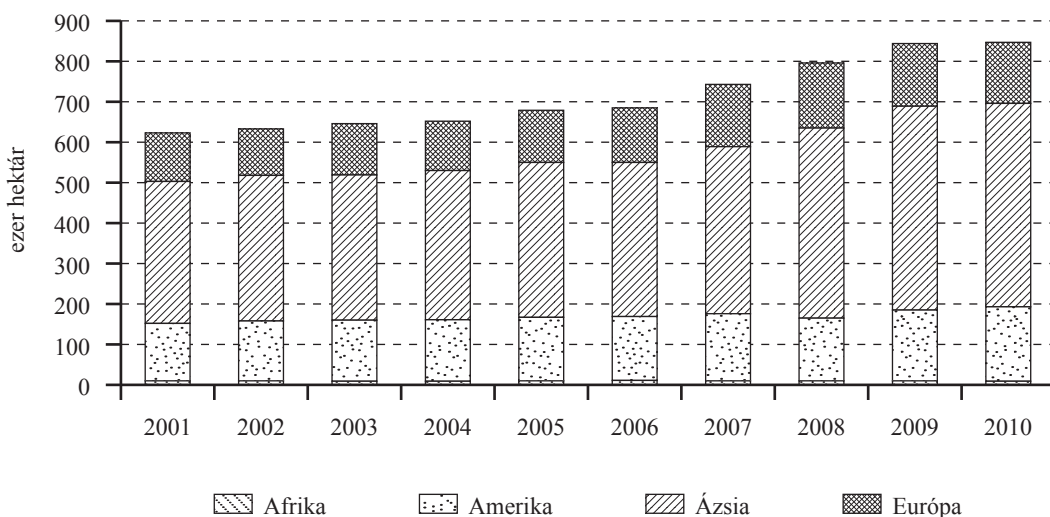
A diótermesztés költség- és jövedelemviszonyait az AKI teszüzemeinek ágazati adatai alapján vizsgáltuk. Az AKI teszüzemeiben található diótermesztők főleg egyéni gazdaságok. A diótermesztés költsége ezekben a gazdaságokban a 2008–2010. években nem érte el a 200 ezer forintot hektáronként. Adataik alapján leszűrhető, hogy a diótermesztés legnagyobb kiadásai az amortizáció mellett a gépköltség, a növényvédő szerek, valamint a munkabér és járulékaiknak költségei. (A munkabérré fordított kiadások egyéb gyümölcsfajokkal összevetve nem jelentősek, mert a betakarítás (rázás) többségben géppel történik, kisebb családi gazdaságokban bottal verik le, de itt főleg családi munkaerővel oldják meg.) Az elmúlt években tapasztalható energiaár-robbanás következtében jelentős áremelkedés következett be 2008-ban és 2010-ben az energia, 2008-ban és 2009-ben a növényvédő szerek árában, aminek következtében jellemző az inputokkal való takarékoskodás. A magas ráfordításárak és az alacsony hozamok 2008-ban az önköltség jelentős növekedéséhez, az elért alacsony felvásárlási ár a termelés veszteségessé válásához vezetett az AKI teszüzemeiben. 2009-ben és 2010-ben a költségtakarékosság ellenére is magasabb hozamok és értékesítési árak következtében a diótermesztők már pozitív jövedelmet könyvelhettek el (1. melléklet).

## Globális diótermesztés és -kereskedelem

A FAO adatai szerint a világ betakarított területe dióból 2001 és 2010 között 622 ezer hektárról 846 ezer hektárra emelkedett, miközben a termesztett mennyiség 1,3 millió tonnáról 2,5 millió tonnára nőtt. A dió 63 százalékát Ázsiában, 22 százalékát Amerikában, 14 százalékát Európában takarították be a 2008–2010. évek átlagában.

A vizsgált időszakban a betakarított terület Ázsiában nőtt a leginkább, mintegy 40 százalékkal; itt ma 500 ezer hektár termő dióültetvény található. Amerikában és Európában ennél kisebb mértékben, egyenként 30 százalékkal, illetve 26 százalékkal bővült a termőterület (3. ábra).

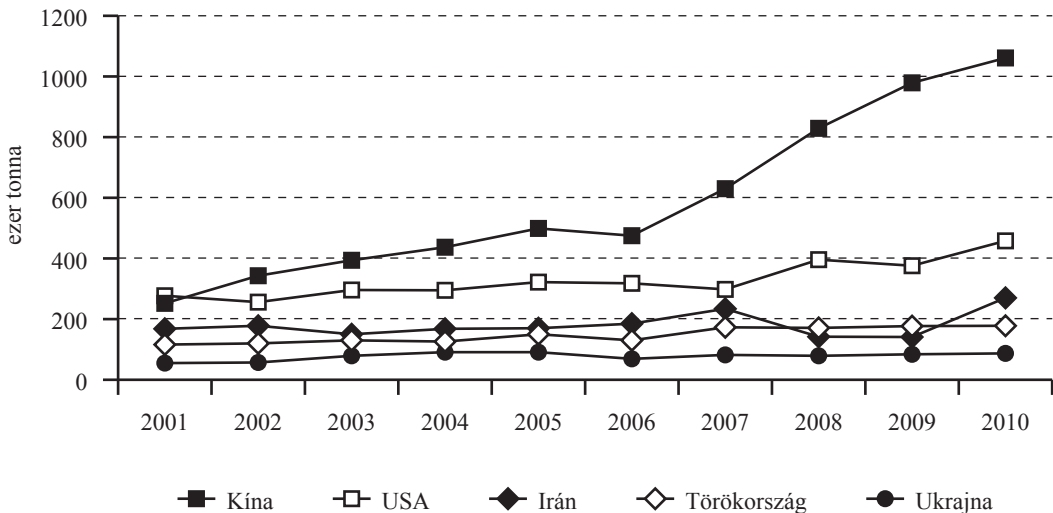
3. ábra: A dió betakarított területének alakulása a világon



Forrás: FAO

A világon a legtöbb diót 2010-ben Kínában, az USA-ban, Iránban és Törökországban termelték, sorrendben 1,1 millió, 458 ezer, 270 ezer és 178 ezer tonnát, héjas súlyban kifejezve (4. ábra). Az EU tagállamai közül a világtermelésben Románia a hetedik, Franciaország a kilencedik, Görögország a tizenegyedik helyet foglalta el 2010-ben, 34 ezer, 30 ezer, illetve 22 ezer tonna kibocsátásával.

4. ábra: A legfontosabb diótermesztő országok kibocsátásának alakulása (héjas súlyban)



Forrás: FAO

A dió termésátlaga a világ átlagában növekedést mutat, ennek mértéke a 2008–2010. évek átlagában a 2001–2003. évek átlagához képest mintegy fél tonna volt hektáronként és elsősorban Ázsiához, Amerikához köthető. A dió hozama meghaladja a hektáronkénti 4 tonnát az USA-ban, a 3 tonnát Kínában, a 2 tonnát Franciaországban. Magyarországon a dió termésátlaga közel 2 tonna/hektár héjas súlyban kifejezve, szemben az elvárható 3 tonna/hektár átlagtermessel (ld. a 35/2010. (IV. 9.) számú, a gyümölcsültetvények korszerűsítésének támogatásáról szóló FVM rendeletet).

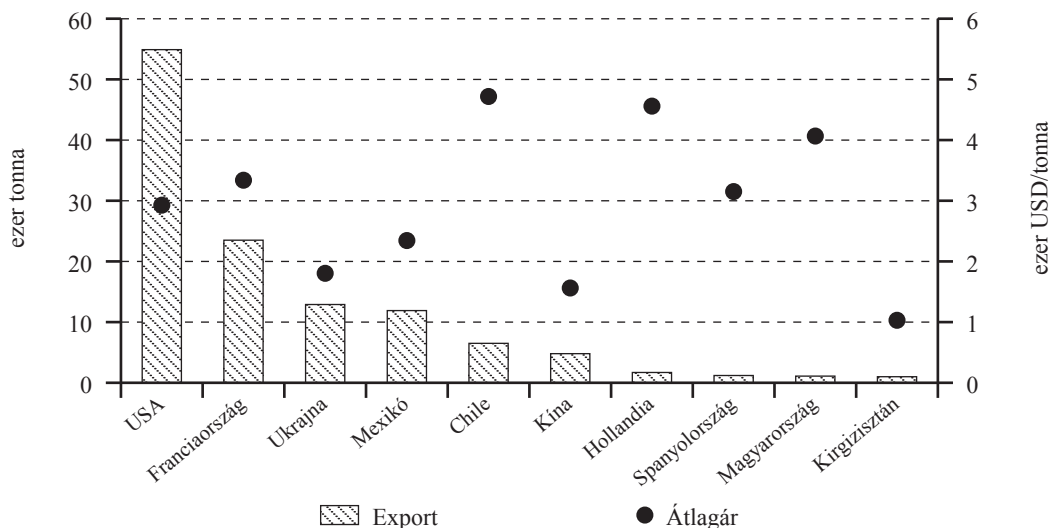
Mivel a dió jól szállítható és tárolható, a világ termelésének viszonylag nagy hányada kerül külkereskedelmi forgalomba, ami az elmúlt öt év átlagában héjas bázison számítva, kihozattól<sup>1</sup> függően 27–30 százalékra rúgott. Míg a globális termelés mintegy 70 százalékkal nőtt, addig a világ héjas dió- és dióbélexportja több mint duplájára ugrott 2001–2009 között. Az export egy része vélhetően reexport, pl. Hollandia esetében, de a nagy diótermesztő országok is élénk export-import tevékenységet folytatnak. Pl. Kína tradicionálisan csak saját termelésű diót dolgozott fel és exportált, jelenleg viszont már importál héjas diót feldolgozás (törés) céljából, majd a dióbelet adja tovább a legfontosabb célpiacain, Japánban és Európában (Scott *et al.*, 2011).

A világ fő héjasdió-exportőrei 2009-ben az USA (117 ezer tonna), Mexikó (38 ezer tonna) és Franciaország (26 ezer tonna) voltak, de a FAO 2008. évi adatai alapján az első tíz exportőr közé bekerült Magyarország is. Az említett évben a legfontosabb héjasdió-exportőrök között a chilei és a holland kivitel egységértéke után a magyar bizonyult a legmagasabbnak (5. ábra). A magas ár a magyar dió koraiságának – szeptember végétől október közepéig szinte csak magyar dió kapható Európában –, illetve kedvező minőségének, ezen belül nagy méretének (32mm+), magas bélarányának (40–57 százalék) és könnyű törhetőségének köszönhető.

<sup>1</sup> A héjas dióból nyerhető dióbél mennyisége az USDA által használt mutatószámok szerint 30 tömegszázalék (Medina, 2011a). Magyarországi viszonyok között a dióbél aránya ennél magasabb, megközelíti a héjas dió 50 tömegszázalékát, ami fajtától, mérettől, a léha szemek arányától és a törési veszteségtől függően változhat. A gyakorlatban ezért általában 40 százalékos kihozattal számolnak Magyarországon.

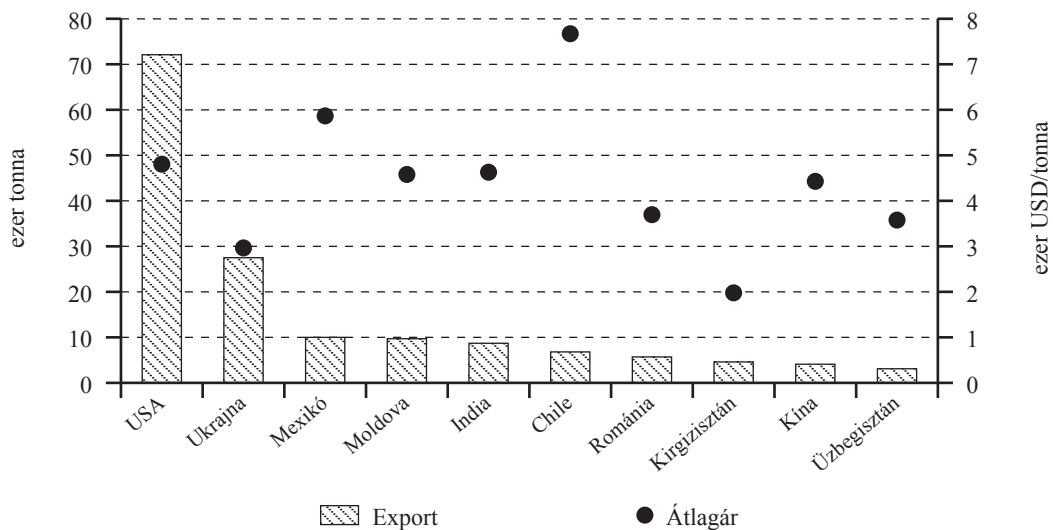
A világ fő dióbél-exportőrei közé az USA mellett elsősorban az alacsony bérszínvonalú országok (Ukrajna, Mexikó, Moldova, India, Kína, FÁK országok) tartoznak (6. ábra). Jellemző, hogy ezekben az országokban nincs számottevő nemesítő tevékenység, ezért nem rendelkeznek könnyen törhető, ún. „papírhéjú” fajtákkal. A dióbél piaca ezért enyhén kínálati jellegű, szemben a héjas dióéval, ahol kevés a konkurencia és jelentős a kereslet.

5. ábra: A világ legfontosabb héjasdió-exportőrei az export mennyisége alapján (2008)



Forrás: FAO

6. ábra: A világ legfontosabb dióbél-exportőrei az export mennyisége alapján (2009)

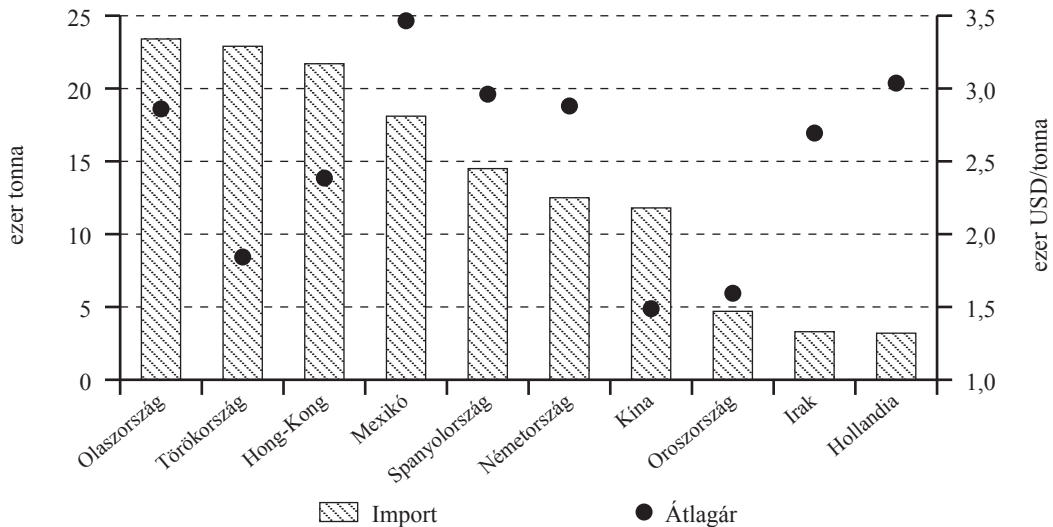


Forrás: FAO

Mint már említettük, a fontosabb termesző országok (pl. Kína, Mexikó, Franciaország, Spanyolország) nem csak exportálnak, de importálnak is diót. Pl. Franciaország legfőbb export-piaca Moldova, ahová héjas diót exportál, ami dióbélként kerül vissza Franciaországba (Medina,

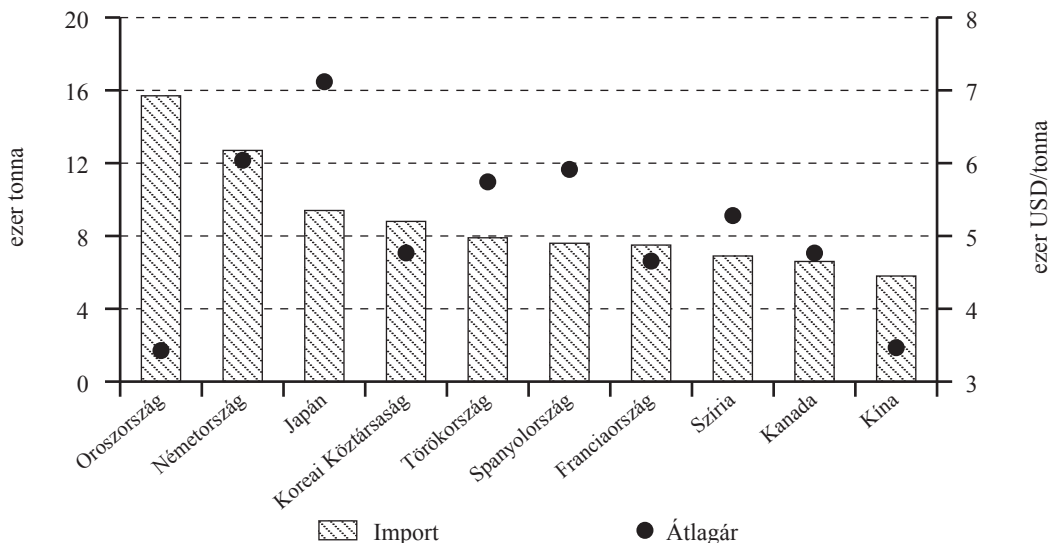
2011a). Emellett jelentős importőrnek számít Oroszország, Németország, Törökország héjas dióból és dióbélből, Olaszország héjas dióból, illetve Japán, a Koreai Köztársaság és Kanada dióbélből (7. és 8. ábrák). A héjas gyümölcsök továbbfeldolgozott formában, szóva, pörkölve, különböző keverékekben való – elsősorban regionális – külkereskedelme (reexportja) is jellemző.

7. ábra: A világ legfontosabb héjasdió-importőrei az import mennyisége alapján (2009)



Forrás: FAO

8. ábra: A világ legfontosabb dióbél-importőrei az import mennyisége alapján (2009)



Forrás: FAO

## A dió felhasználása és értékesítése

A dió fogyasztása Európában leginkább a téli hónapokra esik. A dió felhasználása igen sokrétű: fogyasztják kényelmi élelmiszerként, otthoni sütés alapanyagaként, felhasználják a sütőiparban és a cukrászatban, valamint fagyaltok, joghurtok ízesítésére is. A zöld dióból kompótot és likőrt készítenek. A dióolaj szintén keresett termék.

A világon nő a dió fogyasztása, ami egyrészt a fejlődő országokban a rendelkezésre álló jövedelem növekedésével, másrészt az egészségtudatos táplálkozás terjedésével van összefüggésben. A dióbél igen kedvező élettani hatásokkal rendelkezik. Különlegessége az Omega-3 zsírsav, ami esszenciális, azaz az emberi szervezet nem képes előállítani, így a táplálékkal kell felvenni. Magas telítetlen zsírsav tartalmából adódóan a dióbél koleszterinszintet csökkentő, vérrögződést gátló és az érfal rugalmasságát növelő hatással bír, így fogyasztása segíthet a szív- és érrendszeri betegségek megelőzésében. Magas energiatartalmánál fogva legyengült szervezetű emberek számára nagyon jó erősítőszer, a benne található vitaminoknak és ásványi anyagoknak köszönhetően serkenti az immunrendszert. Hatását leginkább nyersen elfogyasztva fejti ki.

Az érett diót két formában, héjas dióként és dióbélként értékesítik. Magyarországon dió felvásárlásával csak néhány kereskedő foglalkozik. A felvásárolt héjas diót tisztítják, mossák, majd szárítják. Ezt követően méret szerint osztályozzák, majd a válogatás következik, amikor a hibás, fekete termékeket eltávolítják. Exportra jól eladni a nagyméretű (34–36 mm-es) mosott héjas diót lehet. Megjegyzendő, hogy a nagyméretű diót előállító ültetvényekben is képződik méret alatti dió, minimum 20–50 százalékos arányban, a termésnek ezt a részét inkább dióbélként értékesítik. A diótörés lehetővé teszi a munkaerő kihasználását<sup>2</sup> a holt időszakban is.

A magyar diófogyasztás a szórványfák termése miatt nem becsülhető, ennek következtében viszont jelentős lehet a saját termesztésű fogyasztás. Ha a szórványok termését (és így a saját termesztésű fogyasztást is) figyelmen kívül hagyjuk, a termesztés és a külkereskedelem adataiból számítva a belső fogyasztásra évente (héj nélkül) 20–27 dkg/fő/év értéket kapunk. A háztartásstatisztikai adatok szerint – ami a vásárolt fogyasztás mellett tartalmazza a saját termelésűt is – a háztartásokban elfogyasztott mennyiség nem bővül, évek óta 1,2 kg/fő/év. Ez az érték azonban magába foglalja a dió mellett a háztartások mogyoró-, mák- és mandulafogyasztását is.

Dióexportunk (héjas és dióbél együtt) növekedést mutat, héjas súlyban kifejezve 2010-ben 3500 tonnát, 2011-ben 5700 tonnát ért el. (A dióbél megközelítőleg a héjas dió 40 tömegszázalékát teszi ki.) Az export mennyiségét befolyásolja az adott évi termés, aránya kedvezőbb években 40 százalék körüli, a gyengébb termésű 2010. évben azonban elérte az 56 százalékot, 2007-ben a 80 százalékot, 2011-ben már a 87 százalékot. A héjas diót jellemzően még a betakarítás évében értékesítik, míg a dióbél döntő részét novembertől a rákövetkező év tavaszáig exportálják. A héjas dió exportjánál fontos az időzítés: a kaliforniai dió (azaz november eleje) előtt kell megjelenni az európai piacon, mert akkor még magas az ár.

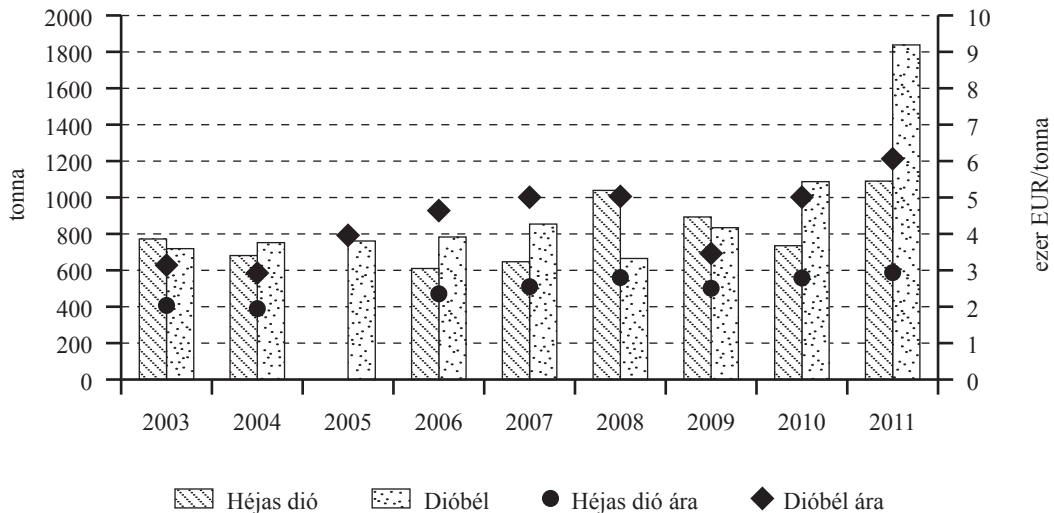
A kedvezőtlen időjárásra és a minőségi gondokra is visszavezethetően az elmúlt két évben a dióbél exportja nőtt, a héjas dióé csökkenést mutatott. 2011-ben azonban mind a héjas dió, mind a dióbél kivitele rekord értékre nőtt (9. ábra).

<sup>2</sup> Egy fő nyolc óra alatt kb. 20–25 kg héjas diót képes megtörni, tisztítani és szétválogatni a bél mérete, színe alapján. A dió törése gépesíthető, így nő a teljesítmény, óránként kb. 50–70 kg-ra, ám a tisztított bél minősége a törött szemek magasabb aránya miatt romolhat. Egy törőgép ára megközelíti a 10 millió forintot.



Az EU dióból nettó importőr, héjas bázison számítva a kivitele (harmadik országokba) évente 25–28 ezer tonna, ezzel szemben importja (szintén a harmadik országokból) eléri a 140–160 ezer tonnát. Magyarország dióexportja ezért döntően az EU tagállamaiba kerül. A héjas dió fő felvevőpiaca Németország, ide jut évente a teljes kivitel 70–75 százaléka. Németországban hagyománya van a háztartásokban a diótörésnek, mivel a héjas dió a dióbélnél higiénikusabb és jobban eltartható. Emellett nagyobb mennyiségekkel Ausztriában, Olaszországban, Romániában és az Egyesült Királyságban vagyunk jelen (10. ábra).

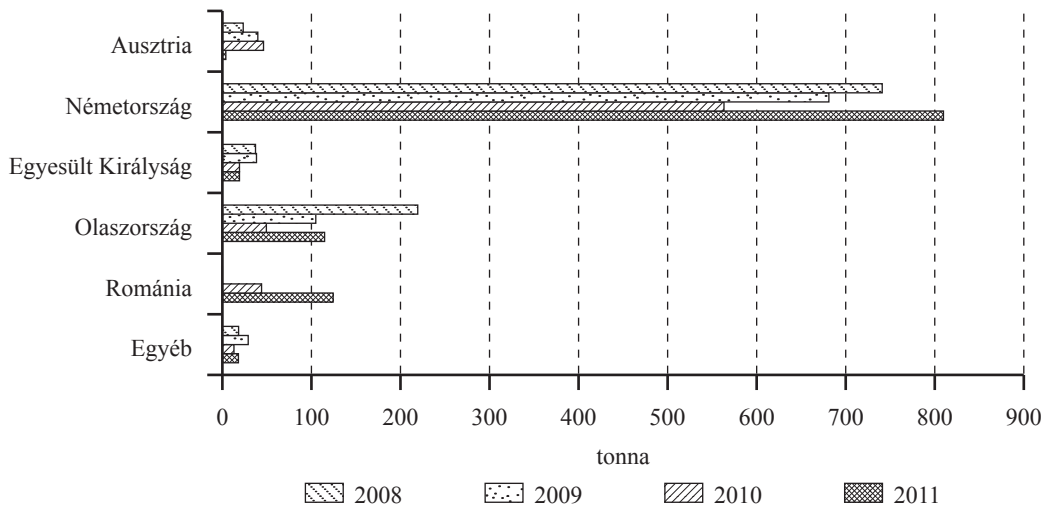
9. ábra: Magyarország dióexportja és az export egységértéke



Megjegyzés: A héjas dióra vonatkozó adat 2005-ben adatvédelmi okból nem közölhető.

Forrás: KSH

10. ábra: A héjasdió-export fontosabb felvevőpiacai

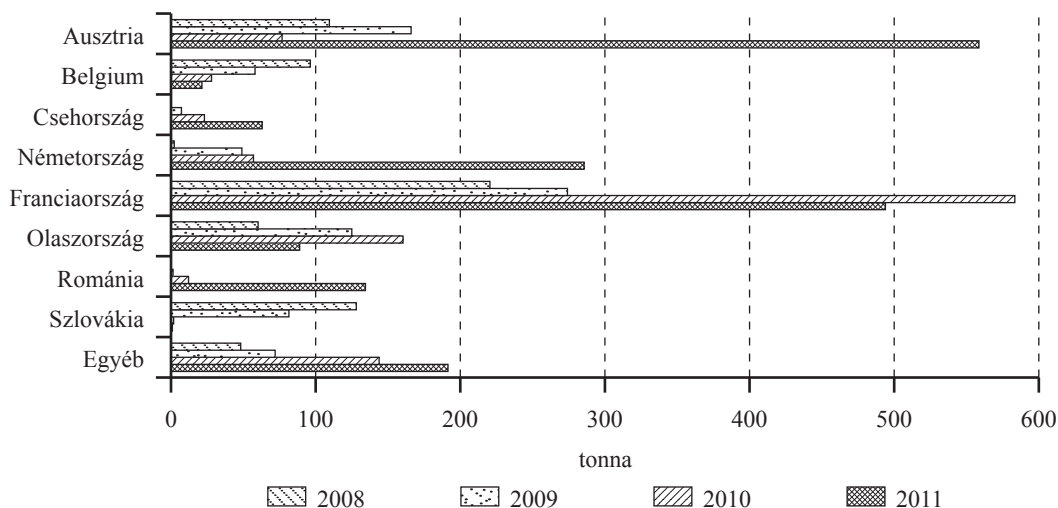


Forrás: KSH



A dióbél exportpiaca diverzifikáltabb, mint a héjas dióé. 2008 és 2010 között az export 30–50 százaléka jutott Franciaországba, emellett Olaszországba (2010-ben 15 százalék), Ausztriába (2010-ben 7 százalék), Hollandiába (2010-ben 6 százalék) és Németországba (2010-ben 5 százalék) került jelentősebb mennyiségű dióbél. A dióbél kivitele 2011-ben Ausztria, Németország, Csehország és Románia felé komoly mértékben emelkedett, a többi piacon azonban csökkenést mutatott (11. ábra).

11. ábra: A dióbélexport főbb felvevőpiacai



Forrás: KSH

A kivitelben érdekelt vállalatok véleménye szerint az export fő iránya a héjas dió lehet. A nagyméretű, korai, mosott héjas magyar dió prémium terméknek számít, ami igen kedvező áron értékesíthető. A magyarországi klímának köszönhetően szeptember végétől október közepéig-végéig szinte csak magyar dió található az európai piacon, és ezt a piaci rést az elmúlt évek tapasztalatai alapján nem tudták a felhasználók a készleteikkel áthidalni. Természetesen a méretes dió mellett kisebb méretű dió is keletkezik, amit szintén el kell adni, de ezt a túlkínálatból adódóan kevésbé jó áron lehet megtenni. Érdemes összevetni a héjas dió és a dióbél határparitásos export átlagárát, ami 2011-ben a héjas dió esetében 2,94 eurót, a dióbél esetében 6 eurót tett ki kilogrammonként. Ha egy kilogramm héjas dióból átlagosan 40 százalékos bélkihozattal számolunk, belátható, hogy a dióbél exportja nem versenyképes a héjas dióéval szemben, még akkor sem, ha a dió törésének és válogatásának többletköltségét nem vesszük figyelembe. Amíg a magyar héjas dió és a dióbél exportjának aránya ezen a szinten marad, nem érdemes a magyar diót dióbélként értékesíteni.

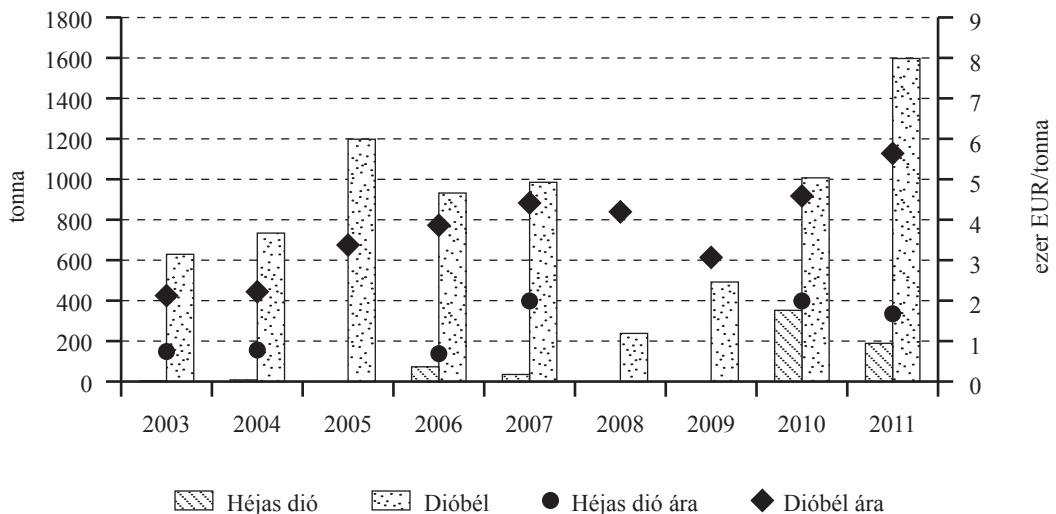
Legfontosabb célpiacunkon, Németországban a héjas dió és dióbél importja egyaránt 12–13 ezer tonna körül alakul évente. A héjas dió beszállítói köre viszonylag stabil és mindössze négy fő exportőrre koncentrálódik. Ezek az USA, Franciaország, Chile és Magyarország. A dióbél németországi importja az USA és Franciaország mellett főként olyan országokból (India, Chile, Moldova, Kína, Ukrajna) származik, ahol a munkaerő költsége alacsonyabb, mint Magyarországon, ezért a dióbél exportjában nehezen tudnánk ezekkel az országokkal versenyezni.

A diókereskedők szerint a héjas dió kivitele mintegy 1000–1500 tonnával lenne bővíthető évente, a felvevőpiacok diverzifikálása mellett. Mivel ez a mennyiség nagyméretű dióra vonatkozik, átlagos évben 40 százalékos méreten aluli hányaddal számolva, az 1000–1500 tonna nagyméretű héjas diót az elvárt 3 tonna/hektár átlagterméssel kalkulálva 600–800 hektáron lehetne előállítani. Ez a pótlólagos terület nagyság – figyelembe véve az elmúlt időszak új telepítéseit – rendelkezésre áll. Szakemberek

szerint azonban az új diósokat gyakran kedvezőtlen termőhelyen, megfelelő hozzáértés és öntözhetőség nélkül létesítették, így kérdéses, hogy a várható termés mennyiségben és minőségben megfelel-e az exportpiacok igényeinek.

Dióimportunk 2010-ben héjas súlyban kifejezve 2,9 ezer tonnát tett ki, ami 2011-ben a magas exporthányad következtében már 4,2 ezer tonnára emelkedett. Az import zömét a dióbél adta (12. ábra). Összehasonlítva az exportéval látható, hogy az import egységértéke mind a héjas dió, mind a dióbél esetében alacsonyabb. Az importált héjas dió 80 százaléka Franciaországból, a dióbél 87 százaléka Romániából származott 2010-ben, ezzel szemben a franciaországi héjasdió-import 2011-ben eltűnt, helyette Ukrajna került a fő származási ország szerepébe. Emellett Ukrajna súlya a dióbél importjában is nőtt, a 2010. évi 2 százalékról 2011-ben 42 százalékra.

12. ábra: Magyarország dióimportja és az import egységértéke



Megjegyzés: A héjas dióra vonatkozó adat a 2005, valamint a 2008. és 2009. években adatvédelmi okból nem közölhető.

Forrás: KSH

## Kajszi

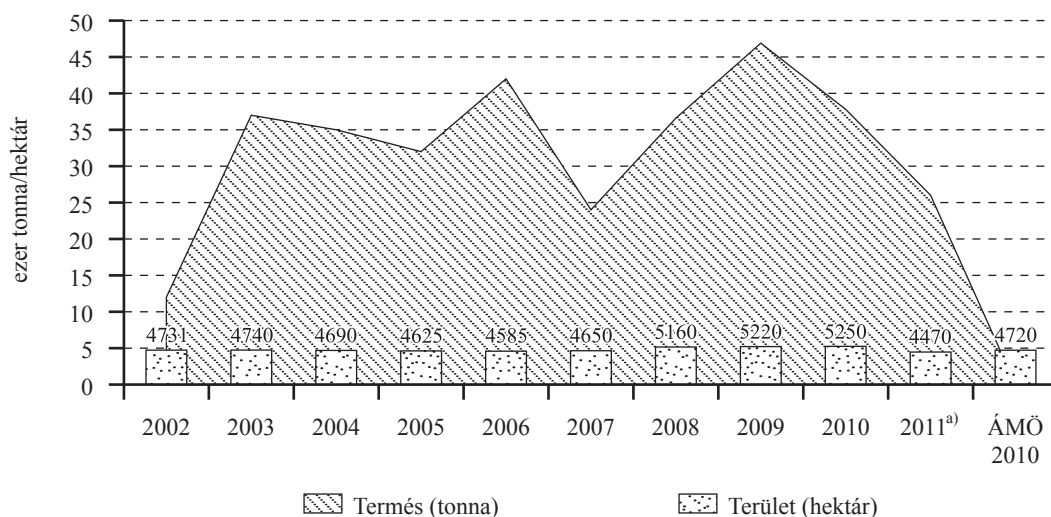
### A kajszi termesztése Magyarországon, környezeti igénye, elterjedtsége

A FruitVeb adatai szerint a kajszi területe 2007-től kezdődően emelkedést mutatott, és 2010-ben már közel 5 300 hektár kajszit műveltek Magyarországon. Ezzel szemben az Általános Mezőgazdasági Összeírás 2010-ben csak 4 700 hektárnyi kajszi létezéséről adott számot (13. ábra).

A FruitVeb ültetvénytelepítésre vonatkozó adatai szerint 2008 és 2010 között közel 330 hektár új kajsziültetvény létesítése volt folyamatban, főként támogatással (250 hektáron), kisebb részben önerős beruházás keretében.

Tekintve, hogy a kajszi igen érzékeny növény, a betakarított termés mennyisége ingadozó. Az évtized legmagasabb termését 47 ezer tonnával 2009-ben szüretelték, míg a tavaszi fagyoknak köszönhetően 2007-ben és 2011-ben mindössze 24 ezer, illetve 26 ezer tonnát szedtek le a fákról. 2010-ben az előző évinél csaknem 10 ezer tonnával kisebb termés a szélsőségesen csapadékos időjárás következménye. A termés csökkenéséhez hozzájárult a tömeges fapusztlás is, amit a gutaütés kórokozói, valamint a fitoplazma idéztek elő (FruitVeb, 2010).

13. ábra: A kajszi területe és termésmennyisége Magyarországon



<sup>a)</sup> Előzetes adat.  
Forrás: FruitVeb

A kajszi mélynyugalmi szakasza január elején, közepén véget ér. Ha a kényszernyugalmi időszakban a felmelegedést újabb erős lehülés követi, a vesszők és a termőrügyek károsodhatnak. Mivel a kajszi korán (április elején) virágozik, a kora tavaszi fagyokra fokozottan érzékeny. A kajszi sikeres termesztéséhez ezért különösen fontos a termőhely megválasztása. Legalkalmasabb területek a hidegebb vidékek jó fekvésű lankás domboldalai, ahol kisebb a hőmérséklet-ingadozás és a téli minimum hőmérséklet néhány fokkal enyhébb, mint az Alföldön. Az ilyen, magasabb fekvésű termőhelyeken késik a virágzás, illetve a domboldal adta lehetőségekkel elkerülhetők a fagyzugok (Kállayné *et al.*, 2006). A kajszi sikeresen termeszthető a Balaton környékén is, mivel a tó közelsége kiegyenlítősebb mikroklímát teremt.

A kajszit Magyarország minden megyéjében termesztik, de az összes termés átlagosan 70 százalékát négy megyében takarítják be: Borsod-Abaúj-Zemplén, Bács-Kiskun, Pest és Fejér megyékben. Az Európai Bizottság 2011-ben bejegyezte a „Gönci kajsziбарack” oltalom alatt álló földrajzi jelzést. A földrajzi árujelzöt kizárólag az a kajszi viselheti, amelyet Borsod-Abaúj-Zemplén megye négy kistérsége meghatározott településein termesztettek<sup>3</sup>.

Az ÁMÖ adatai szerint 2010-ben 22,8 ezer gazdaságban termeltek kajszit. A gazdaságok döntő része (94,3 százalék) kevesebb, mint egy hektárt művelt, az összes kajsziterület 17,5 százalékát. A 30 hektárnál nagyobb kajsziterülettel rendelkező gazdaságok száma az összes gazdaság mindössze 0,3 százalékát tette ki, de ők gazdálkodtak a kajsziterület 37 százalékán (2. táblázat). A 22,8 ezer kajszitermesztő gazdaságból 157 gazdasági szervezet, a többi egyéni gazdaság volt 2010-ben. Az egy gazdaságra jutó kajsziterület a gazdasági szervezeteknél 11,7 hektárra, az egyéni gazdaságokban 0,13 hektárra rúgott.

2. táblázat: A kajszitermesztő gazdaságok és a kajszival beültetett terület megoszlása a terület nagyságkategóriái szerint

Méret (hektár)	Gazdaságok száma		Terület	
	Darab	Megoszlás (százalék)	Hektár	Megoszlás (százalék)
<1	21 474	94,3	824	17,5
1–2	543	2,4	321	6,8
2–5	359	1,6	462	9,8
5–10	157	0,7	492	10,4
10–20	116	0,5	599	12,7
20–30	41	0,2	264	5,6
30+	76	0,3	1 757	37,2
Összesen	22 766	100,0	4 720	100,0

Forrás: ÁMÖ [2010]

## Termesztett fajták és tulajdonságaik

A kajszi fajták többsége kis ökológiai alkalmazkodó-képességgel rendelkezik. Ebből adódóan a legtöbb országban helyi fajtákat termesztnek, de néhány nagyobb alkalmazkodó-képességű fajta több országban is elterjedt (Szalay és Péntes, 2003). Ilyen pl. a francia 'Bergeron' fajta, amit nálunk is termesztnek, illetve a kanadai 'Harcot', ami az új telepítésekben szerepel.

2007-ben a kajsziültetvények 21 százalékán 'Gönci magyar kajszit', 12 százalékán 'Ceglédi óriást', egyenként 10-10 százalékán 'Bergeront', 'Magyar kajszit', valamint a 'Magyar kajszi C.235'-ös klónját, 6-6 százalékán 'Pannóniát' és 'Ceglédi bibort', 25 százalékán egyéb fajtákat termesztettek. A 'Pannónia' és a Magyar kajszi fajtákör jellemzően közepes méretűek (40–55 gramm súlyúak), lédúsak, laza szerkezetűek, ízletesek, de könnyen puhulnak, ezért nehezen szállíthatók. Friss fogyasztásra és ipari feldolgozásra egyaránt alkalmasak. A nagyméretű, öntözéssel akár 70–120 gramm méretet is elérő 'Ceglédi óriás' szintén lédús, emellett önmeddő, ezért porzófajtára van szüksége. További hibája, hogy korán virágzik, ezért fagyérzékeny. A magyar fajtákkal szemben a francia 'Bergeron' bár csak közepes méretű, de kemény húsú, továbbá kései virágzású és érésű, azonban érzékeny a gombabetegségekre és a sarka vírusra. A magyar fajták érési ideje egy hónapot (július) fog át, ezért a szezon meghosszabbítása érdekében új fajták bevonására van szükség.

<sup>3</sup> A 'Gönci kajsziбарack' oltalom alatt álló földrajzi jelzés használatára a Prunus armeniaca L. faj következő fajtái jogosultak: 'Gönci magyar kajszi', 'Magyar kajszi C.235', 'Mandulakajszi', 'Bergeron', 'Ceglédi Piroška', 'Ceglédi biborkajszi', 'Ceglédi arany', 'Ceglédi óriás', 'Pannónia'.

A Nyugat-Európában is elterjedt amerikai fajták (pl. 'Tom cot', 'Goldbar', 'Goldstrike', 'Jumbo cot', 'Sweet cot', 'Lady cot') termesztésével a kajszi szezonja június utolsó hetétől akár szeptember végéig is kitolható. Ezek a fajták tetszetős, nagy vagy közepes méretű, narancssárga vagy sötét narancssárga színű, esetleg piros fedőszínű gyümölcsöt teremnek. Friss fogyasztásra alkalmasak, a magyar kajsziakkal ellentétben jól bírják a tárolást, csomagolást és a szállítást, ún. „pultálló” fajták. Bár teljes érésben finomnak mondhatók, ízben, aromában nem veszik fel a versenyt a magyar fajtákkal. Az amerikai és kanadai fajták mellett olasz és francia kajszi fajták telepítése figyelhető meg az országban.

Magyarországon a balatonvilágosi Balaton Fruit Kft. vállalta fel az új fajták kipróbálását. A társaság számos külföldön elterjedt, de a magyar termesztésben még nem használatos fajta termesztését és megfigyelését végzi. A fajták viselkedését, tulajdonságait vizsgálják a magyarországi termesztési körülmények között. A termesztésbe vonás előtt az új fajták kipróbálása magyarországi körülmények között nagyon fontos. Számos adaptációs kísérlet folyik a kutatóhelyeken, azonban egy új fajta honosítása hosszú időt vesz igénybe. A másik probléma, hogy egy adott fajtaival gyorsan telítődhet a piac. Ez természetesen nagy kockázatot jelent, amit úgy mérsékelnek a termesztők, hogy egyszerre több, 4–5 fajtát telepítenek adott területre. A tapasztalatok szerint érdemes kockáztatni, mert amennyiben valamely új fajta magyarországi termesztése sikeresnek bizonyul, igen magas jövedelem realizálható.

## Termesztéstechnológia

A kajszi termesztése sok kézimunkát igényel. A kézimunka-igény három területen jelentkezik: metszés, gyümölcsritkítás, betakarítás.

A kajszit minden évben metszeni kell, ami nagy szakértelmet igényel. Emellett a metszés ideje sem közömbös, növényegészségügyi okokból optimális időben, a nedvkeringés megindulása és a virágzás között kell elvégezni, mert ilyenkor jobban gyógyulnak a sebek. A kajszi nyári metszése is lehetséges a modernebb szemlélet szerint, de a munkacsúcsok miatt (a kajszi mellett általában más fajokkal is foglalkoznak a gazdaságok) erre a gyakorlatban csak ritkán jut idő (Kosztolányi, 2009).

A virágzáskori időjárástól, a fajta termékenyülési jellemzőitől (önmeddő/öntermékeny) függően kell elvégezni a gyümölcsritkítást. A ritkítás kézimunka-igénye normál évszabványban, önmeddő fajtáknál mintegy 60 óra hektáronként, öntermékeny fajtáknál azonban ennél sokkal több is lehet. A gyümölcs mérete a fajtatulajdonság mellett az öntözéstől és a gyümölcsritkítástól függ. Az apró méretű gyümölcs a friss piacon kevésbé keresett és sokkal alacsonyabb az ára. (A 40 mm-nél kisebb gyümölcsöt a Budapesti Nagyban Piacon 2011-ben 120–140 forint/kg áron lehetett eladni, az ennél nagyobb 170–220 forint/kg között. A 40 mm alatti kajszi nem exportképes, míg a nagyméretű 250–270 forint/kg közötti áron exportálták Ausztriába.) A gyümölcsritkítással nem csökken az ültetvény hozama (veszteség nem keletkezik), viszont méretesebb, piacosabb lesz a termés. A gyümölcsritkítás emellett befolyásolja a következő évi rügydifferenciálódást, hozzájárul a termőegyensúly fenntartásához és biztosítja az egyenletes terméshozamot.

A betakarítást az adott fajta érésmentének megfelelően több menetben kell elvégezni. A 'Pannónia' fajta pl. elnyújtottan érke és nagy termőképességű. A színe alapján nehéz meghatározni az érettségi állapotát, a szedése ezért 5–6 menetben történik. A szüretet jól kell időzíteni, különben túlérlik és lehull a termés egy része, ami veszteséget okoz. A 'Bergeron' fajta ugyanakkor általában 2 menetben betakarítható. A magyar kajszival a betakarításnál nagyon óvatosan kell bánni, mert ha leejtik, megbarnul. A gépi válogatást sem tűri, pedig ez fontos lenne a kézimunka-igény csökkentése miatt.

Az új ültetvényekben a fákat a korábbi 7×4 vagy 7×6 méteres térállás helyett sűrűbben (6×2,5 vagy 5×3 méterre) telepítik, kisebb fákat alakítanak ki, így a kézi munkák könnyebben elvégezhetők: míg egy hagyományos ültetvényben a termés 30–40 százaléka érhető el a földről, addig a korszerű ültetvényekben ez az arány már 80–90 százalék között alakul.

A kézi munkák munkaóra-szükséglete hagyományos ültetvényekben 480–500 óra hektáronként, a gépi munkáké (gallyazás, kaszálás, permetezés, műtrágyázás, szállítás) további 35–40 óra. Az intenzív ültetvényekben, ahol az elvárható termésátlag legalább 15 tonna/hektár, a felhasznált kézimunka megközelíti az 1000 órát hektáronként (előbbi egy 15 hektáros, utóbbi egy 120 hektáros gazdaság adata.) A kajszi termesztésével foglalkozó gazdák véleménye szerint a kajszitermesztés bővítése elsősorban a rendelkezésre álló munkaerő függvénye. A kajszi nagyon kényes növény, ezért a szakképzett munkaerő és a megfelelő elhivatottság elengedhetetlen a sikeres termesztéshez. Megjegyzendő, hogy 2010 és 2013 között a zöldség- és gyümölcsstermesztők részére évi 9 millió euró támogatás áll rendelkezésre, hogy a kézimunka-igényes kultúrákban a foglalkoztatást fenntarthatassák. A támogatásban részesíthető gyümölcsfajok a kajszi mellett a cseresznye, meggy, körte, őszibarack, alma és a szilva.

Mivel a kajszi fagyérzékeny, különös jelentősége van a fagyvédelemnek. Erre a célra paraffin-gyertyákat, fagyvédelmi gépeket használnak. A kajszinál a fagyvédelmi öntözés nem alkalmazható, mert érzékeny a monília. Boldogkőváralja térségében a meteorológiai állomások adatai online hozzáférhetők, és erre alapozottan lehet megkezdeni a védekezést. Aki nem rendelkezik az említett berendezésekkel, szalmabálák égetésével, füstöléssel is védekezhet. A jégpórák nem terjedt el a kajszi termesztésében Magyarországon, mert a beruházás költsége nem térülne meg. Az utóbbi időben a kajszinemesítésben egyre nagyobb hangsúlyt kap a fagyűrész növelése.

A kajszinál gyakori a néhány éves korban bekövetkező hirtelen fapusztulás, melynek mértéke elérheti az állomány akár 8–10 százalékát is. A fapusztulást több kórokozó együttesen idézi elő. Védekezni preventív módon, vírusmentes szaporítóanyaggal, a telepítési terület megválasztásával, helyes metszési időponttal, sebkezeléssel, illetve a kabócák elleni védekezéssel lehetséges (Vajna, 2010).

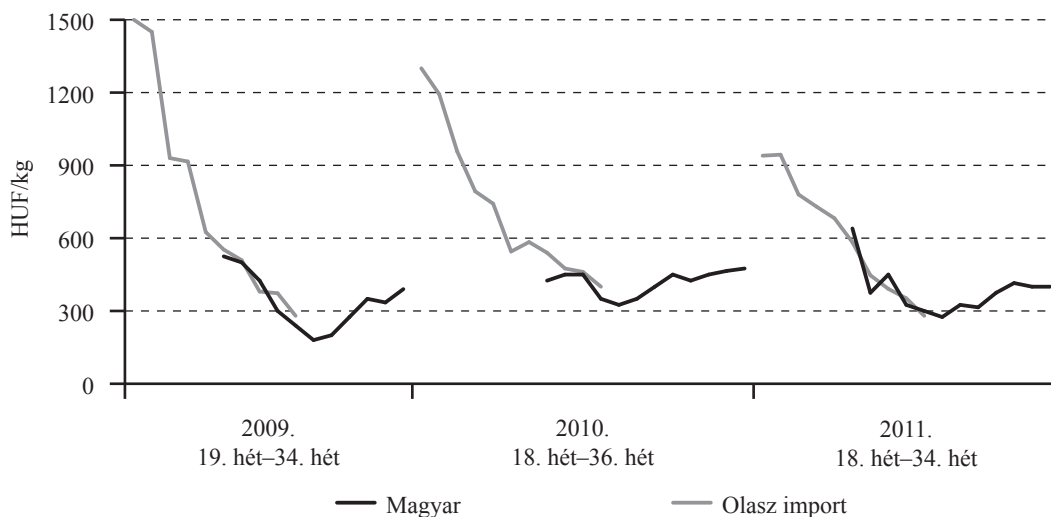
## Árak, költségek és jövedelem

A magyarországi kajszi a 23–25. héten kerül a Budapesti Nagyban Piacra, és a szezonja 11–12 hétig tart. Az Olaszországból származó kajszi ennél öt héttel korábban, a 18–19. héten érkezik, és 10–11 hétig kínálják. Koraiságának köszönhetően ára a piacra lépéskor még igen magas (2009–2010-ben meghaladta az 1000 forint/kg-ot), és a magyar kajszi megjelenéséig meredeken csökken az ára. Az átfedést jelentő négy-öt héten a két terméket szinte azonos áron kínálják. Az olasz áru leérése után a magyarországi kajszi ára emelkedésnek indul, és a szezon végén megközelíti a szezon eleji szintet (14. ábra).

A KSH adatai szerint a kajszi felvásárlási átlagára 2009-ben 74 forint, konzervipari felvásárlási átlagára 74,50 forint, és a piaci átlagára 282 forint volt kilogrammonként. A felvásárlók 2010-ben 139 forint/kg, ezen belül a konzervipar 89,80 forint/kg, a friss piac pedig 407 forint/kg átlagárát fizetett a kajsziért.

A kajszitermesztés gazdaságosságát Magyarországon két forrás alapján mutatjuk be. Az Agrár-gazdasági Kutató Intézet a tesztüzemi mintában található kajszitermesztő gazdaságok költség- és jövedelemadataiból országos átlagot számít. Ehhez a KSH mezőgazdasági összeírásában szereplő gazdaságok (alapsokaság) jellemzőinek figyelembe vételével „üzemi súlyszámot” képez, ami megmutatja, hogy az ágazati adatot közlő gazdaság hány másikat reprezentál a valóságban. Amennyiben az adatközlő gazdaságok száma lehetővé teszi, kiszámítják a meghatározó árutermelő gazdaságok átlagát is, ide azon gazdaságok ágazati adatai kerülnek be, amelyek feltételei potenciálisan lehetővé teszik életképes működésüket (Béládi és Kertész, 2012).

14. ábra: A magyarországi kajszi termelői árának és az importból származó kajszi nagykereskedelmi árának alakulása a Budapesti Nagyban Piacon (2009–2011)



Forrás: AKI Piaci Információs Osztály

Az AKI ágazati költség- és jövedelemadatai tehát a gazdaságok átlagát tükrözik, amelyek különböző adottságú területeken, eltérő természetéstechnológiával, termelési céllal, értékesítési stratégiával, különböző fajtákat termesztenek, heterogén színvonalon. Ezek az adatok ily módon az ágazatok költség- és jövedelemviszonyainak évek közötti összehasonlítását teszik lehetővé, bár meg kell jegyezni, hogy nem paneladatokkal dolgozik az intézet, így a minta évről évre változhat. Emellett, kellő számú gazdaság esetén és az átlag mögött meghúzódnó különbségek érzékeltesítésére azon üzemek adataiból, amelyek esetében egy-egy mutató a teljes minta átlagától legfeljebb +/-10 százalékkal tér el, ún. „centrumot” számítanak, míg a többi gazdaság átlaga „centrumnál jobb” vagy „centrumnál rosszabb” besorolást nyer.

A kajszi-termesztés hektáronkénti költségei az AKI teszüzemeinek átlagában 2008 és 2010 között több mint duplájára nőttek, ami mögött új, korszerű ültetvények termőre fordulása, gondosabb természetéstechnológia és nagyobb élőmunka-felhasználás húzódik meg. Erre utal a hektárra vetített munkabéreköltség és a termésátlagok emelkedése is (3. táblázat). Az intenzívnak tekinthető ültetvénnyel rendelkező gazdaságok csoportjában (az önköltség alapján a centrumnál „rosszabb”, azaz magasabb önköltséggel termelő gazdaságok átlagában) a termelési költség 1,3 millió forintra rúgott 2010-ben, a termésátlag pedig megközelítette a 9 tonnát hektáronként. Összességében a ráfordítások a többletermés és a magasabb értékesítési árak következtében megtérültek: a meghatározó árutermelő gazdaságokban az egy tonnára jutó ágazati eredmény a 2008. évi 25 ezer és a 2009. évi 5 ezer forintról 54 ezer forintra, a költségarányos jövedelmezőség (közvetlen támogatással együtt) a 2008–2009-ben elért 25–44 százalékról 58 százalékra nőtt 2010-ben. (A részletes adatok a 2. mellékletben találhatóak.)



3. táblázat: A kajszitermesztés költsége és jövedelme

Megnevezés	Meghatározó árutermelő gazdaságok átlaga			Megoszlás 2010-ben önköltség alapján		
	2008	2009	2010	Centrumnál jobbak	Centrum	Centrumnál rosszabbak
Termelési költség (HUF/hektár)	432 300	457 785	967 378	542 161	976 089	1 310 866
Munkabér (HUF/hektár)	86 621	90 990	470 713	172 987	218 860	766 339
Átlaghozam (tonna/hektár)	4,51	4,76	7,72	6,57	7,52	8,71
Önköltség (HUF/tonna)	95 808	96 157	125 272	82 579	129 884	150 569
Értékesítési ár (HUF/tonna)	120 783	101 554	179 560	149 998	149 504	203 209
Ágazati eredmény (HUF/hektár)	190 428	113 087	562 600	574 897	334 056	601 452
Ágazati eredmény (HUF/tonna)	24 976	5 396	54 288	67 419	19 620	52 640
100 forint termelési költségre jutó ágazati eredmény (HUF)	44,0	24,7	58,2	106,0	34,2	45,9

Forrás: Tesztüzemi ágazati adatok alapján az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

Apáti Ferenc (in Horváth, 2011) a magyarországi legjobb kajszitermesztő üzemek költség- és jövedelemadataiból számította ki a termesztés gazdaságosságát. Modellültetvénye myrobalan alanyú, 5–6×3–4 méter térállású, amelyet mikroszórófejekkel öntöznek, és magyar, valamint külföldi fajtákat természetnek benne. A termésátlag 15–20 tonna hektáronként, kézzel szüretelnek és 80 százalék a frisspiaci áru aránya. A kajszit 35–50 mm-es, M 10-es rekeszben értékesítik, válogatás és csomagolás nélkül. A költségeket 2010-es árakon, az értékesítési árat az utóbbi évek átlaga alapján 150 forint/kg-ban adta meg.

Termőkorban a művelésre majdnem 1,3 millió forintot kell költeni hektáronként. Ennek legnagyobb tétele a betakarítás, ami 15 tonnás termés esetén 353 ezer forint, aztán következik a növényvédelem 228 ezer forinttal és az amortizáció 205 ezer forinttal. Üzemi általános költségre a kalkuláció 153 ezer forintot számít, a metszés 111 ezer, a gyümölcsritkítás 90 ezer, a tápanyag-utánpótlás 89 ezer, az öntözés 43 ezer, a talajápolás 18 ezer forintba kerül hektáronként. Ha kevesebb a termés, nagyjából csak a szüretre kell arányosan kevesebbet költeni, így az önköltség 15 tonnás termésnél 100 forint kilogrammonként, 150 forint 9 tonnás termésnél és 187 forint 7 tonnás termésnél.

Az árbevétel 15 tonnás termésnél 2,4 millió forint, 9 tonnánál 1,46 millió, 7 tonnánál pedig 1,13 millió forint hektáronként. Ebből a jövedelem rendre 940 és 104 ezer forint/hektár, illetve 174 ezer forint/hektár veszteség. A költségarányos jövedelem pedig 63 százalék és 8 százalék, illetve 13 százalék veszteség. Mindebből az következik, hogy a modellnek megfelelő kajszitermesztés esetén a jövedelmezőséghez legalább 8–9 tonnás átlagtermést kell elérni.



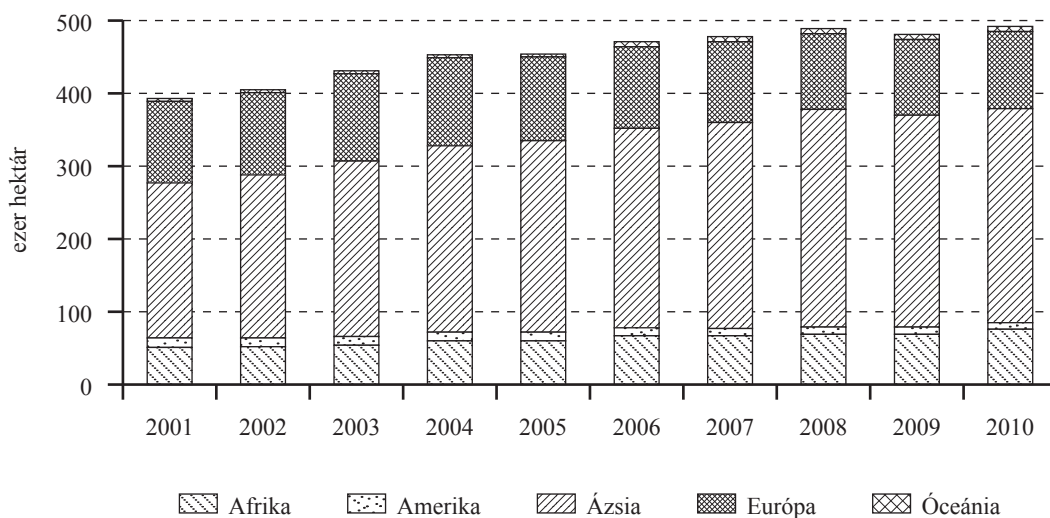
Ahhoz, hogy hosszú távon gazdaságos legyen az ültetvény, legalább 50–60 százalékos költségarányos jövedelmet kell elérni az évek során. A gazdaságosságot leginkább a hozamok emelésével lehet javítani, 15–20 tonnás termésre és 80 százalékos frissiaci hányadra kell törekedni a kajszi termesztésben.

## Globális kajszi termesztés és -kereskedelem

A világ kajszi termesztése 3,4–3,7 millió tonna között alakult az elmúlt években. A legtöbb kajszit – évente 2 millió tonna felett – Ázsiában termelték, a 2008–2010. évek átlagában itt takarították be a globális kajszi termés majdnem 60 százalékát. Európa kibocsátása a világtermelés több mint 20 százalékát, Afrika 15 százalékát adta a vizsgált időszakban.

A világ betakarított területe kajsziból 2001 és 2010 között 390 ezer hektárról 490 ezer hektárra nőtt (15. ábra). Az ázsiai és afrikai országokban folyamatosan emelkedett a kajszi termőterülete, ezzel szemben az európai országokban, valamint az EU-27 tagállamaiban stagnálás mutatkozott.

15. ábra: A kajszi betakarított területének alakulása a világon

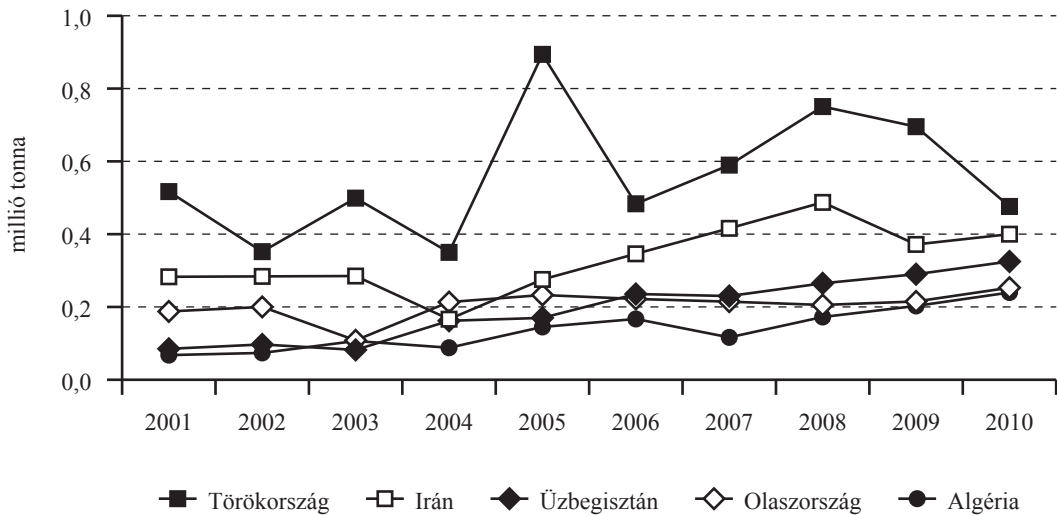


Forrás: FAO

A világ fő kajszi termesztő országai Törökország, Irán és Üzbegisztán, 2010-ben sorrendben 476 ezer, 400 ezer és 325 ezer tonna kibocsátással (16. ábra). Az EU-27 termelése 625 ezer tonna volt 2010-ben, ebből Olaszországban 250 ezer tonnát, Franciaországban 140 ezer tonnát, Spanyolországban 75 ezer tonnát állítottak elő.

A kajszi termésátlaga a legmagasabb Olaszországban és Törökországban, a jó termésű években eléri a 12 tonnát hektáronként. A kajszi hozama Franciaországban és Spanyolországban a 2008–2010. évek átlagában 10 tonna/hektár, illetve 5 tonna/hektár körül alakult. Magyarországon ugyanezen időszakban egy hektárról 7–9 tonna kajszit takarítottak be. A kajszi elvárható termésátlaga az új telepítésekben Magyarországon 15 tonna hektáronként.

16. ábra: A legfontosabb kajsziatermesztő országok kibocsátásának alakulása



Forrás: FAO

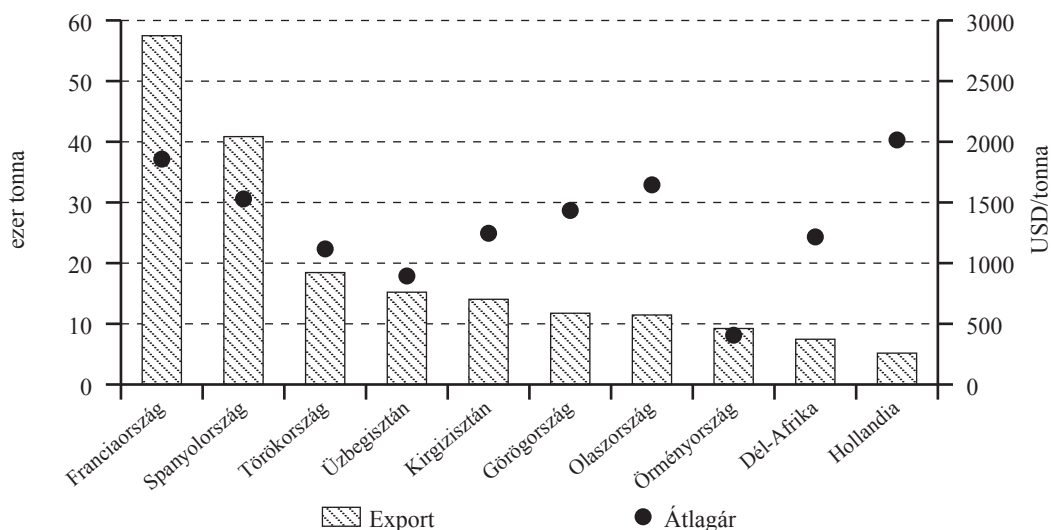
A friss kajszi globális külkereskedelme 2001 és 2009 között 180 ezer tonnáról 240 ezer tonnára nőtt. A külkereskedelemben kerülő mennyiség 2009-ben az éves termelés 6,4 százalékára rúgott, és a vizsgált években mindössze egyszer emelkedett 7 százalék fölé. Törökország és Üzbegisztán mellett a világ legfontosabb kajsziexportőrei között öt európai országot találhatunk a 2009. évi adatok alapján: Franciaországot, Spanyolországot, Görögországot, Olaszországot és Hollandiát (17. ábra).

Spanyolországban nagyon koncentráltan termelik a kajszit, egy tartományból (*Murcia*) származik a termés 65 százaléka. A kajsziültetvények megújítása folyamatosan zajlik, az új telepítéseket víztakarékos öntözőrendszerrel kiegészítve hozzák létre. Mivel ez Európa legmelegebb kajsziatermesztő vidéke, extra korai fajták termesztésével már április végén tudnak az európai piacra szállítani (Szalay, 2008).

Olaszországban az ország teljes területén termesztenek kajszit, így május elejétől július végéig tart a szezon. Az ország északi részén, *Emilia Romagna* tartományban található a legkorszerűbb, igazán intenzív kajsziültetvények. A hagyományos olasz fajták errefelé folyamatosan kiszorulnak az ültetvényekből, és helyettük kemény húsú, jól szállítható, friss piacra való, elsősorban Amerikából származó fajtákat telepítenek. Új ültetvényeket nem létesítenek öntözés nélkül, és ahol gyakori a jégeső, jégpótlót is felszerelnek (Szalay, 2011).

Törökország 20,5 ezer tonnás exportja nagyon alacsony a több százezer tonnás termeléséhez képest. Ennek oka, hogy Törökországban a kajsziából elsősorban aszalványt készítenek, és ez az ország adja a világ aszalt kajsziexportjának 80 százalékát. Az ország földközi-tengeri régiójában azonban szakítva a hagyományokkal, főleg friss fogyasztásra alkalmas fajtákat termelnek. Új irányzat a nagyon kései, szeptember második felében érő fajták ültetése. A földközi-tengeri régióban folyamatosan bővítik a termesztést, és az európai friss kajszi piacára is szeretnének betörni (Debreceni és Szalay, 2010). A Törökországban termelt kajszi – a helyi ízlésnek megfelelően – általában apróbb szemű, ami kevésbé felel meg az európai fogyasztók igényének (Erkut, 2008).

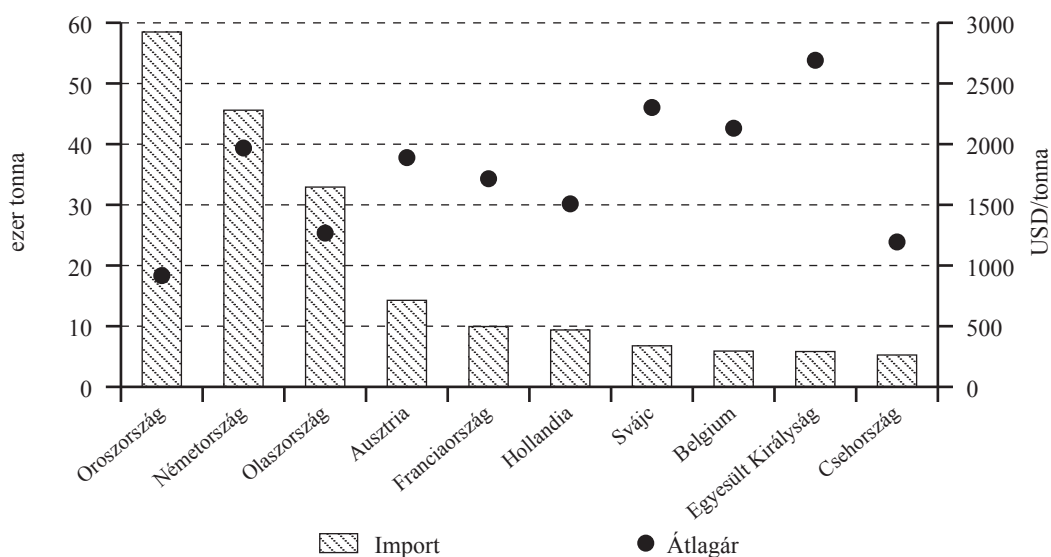
17. ábra: A világ legfontosabb kajsziexportőrei az export mennyisége alapján (2009)



Forrás: FAO

A világ tíz legfontosabb kajsziimportőre között olyan tehetős európai országok (Németország, Hollandia, Belgium, Egyesült Királyság, Svájc, Ausztria) találhatóak, amelyek nem vagy kevés kajszi termelnek (18. ábra). Ez kedvező Magyarország kajsziexportja szempontjából. A nagyobb importőrök közé tartozik a jelentős termelő Olaszország és Franciaország is, az import esetükben vélhetően a szezon megnyújtását, a kínálat kiegészítését szolgálja. Az EU-27 tagállamainak kajsziimportja döntő részben az Unióból származik. A harmadik országokból importált friss kajszi sem mennyiségben (10–14 ezer tonna), sem arányát (7–12 százalék) tekintve nem számottevő.

18. ábra: A világ legfontosabb kajsziimportőrei az import mennyisége alapján (2009)



Forrás: FAO

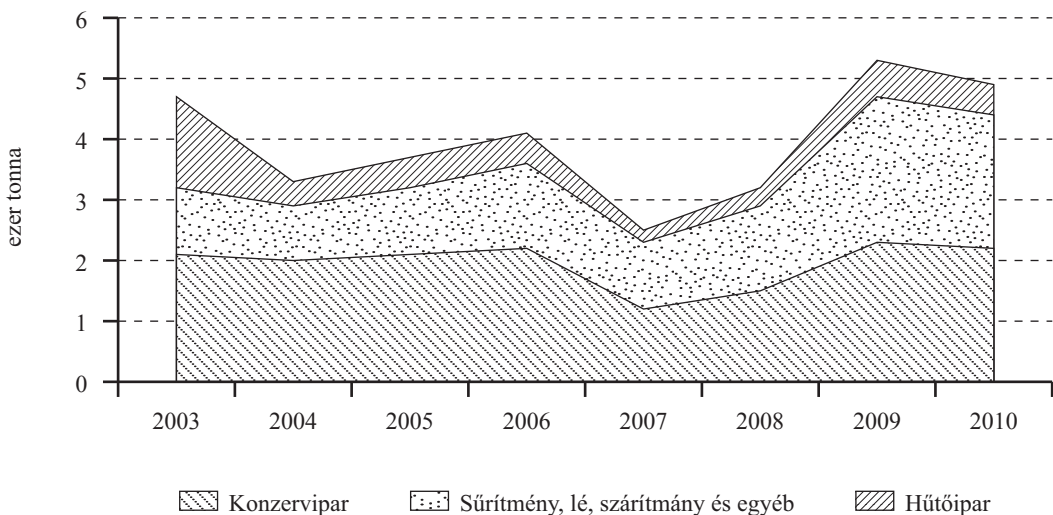
Oroszország a világ legfontosabb kajsziimportőre, bevitele az évtized eleji 12 ezer tonnáról 59 ezer tonnára emelkedett 2009-ig. Fő beszállítói Üzbegisztán, Kirgizisztán és Törökország, megelőzve az EU kajsziexportőr tagállamait.

## A kajszi felhasználása és értékesítése

A kajszi rövid érési ideje és eltarthatósága miatt frissen csak rövid ideig fogyasztható. A kajszi azonban sokféle terméké feldolgozható, készíthető belőle lekvár, dzsem, befőtt, sűrítmény, gyorsfagyasztott termék, aszaltvány és pálinka. Sokoldalú felhasználhatósága miatt korábban elsősorban ipari növényként tekintettek rá. Magas ára miatt azonban ma már inkább friss fogyasztásra értékesítik, az ipari felvásárlási árai nem képesek konkurálni a friss piaci árakkal. Növekvő kereslet tapasztalható a funkcionális élelmiszerek iránt, ezért várhatóan ismét fellendül a kajszi feldolgozása kiváló beltartalma miatt (Németh *et al.*, 2011).

A feldolgozóipar jelenleg meglehetősen kis mennyiséget, az éves gyümölcsstermés mindössze 9–13 százalékát vásárolja fel, ami évente 3–5 ezer tonnát tesz ki. Ezen belül a konzervipar, valamint a sűrítmény, lé, aszaltvány és egyéb (pl. pálinka) céljára történő felvásárlás és feldolgozás egyenként 1–2 ezer tonna, a hűtőipar részére történő eladás további néhány száz tonna évente (19. ábra).

19. ábra: A feldolgozóipar felvásárlása kajsziából



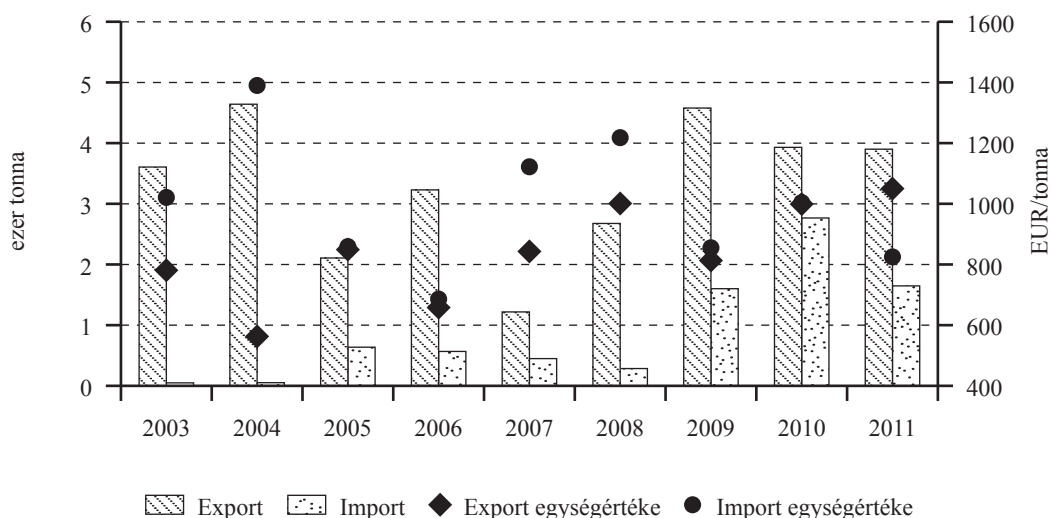
Forrás: FruitVeb

Az ipari felvásárlásnál jövedelmezőbb szegmens a házi befőzésre történő közvetlen friss piaci értékesítés. Erre korlátozottan, de mutatkozik kereslet. A lekvárnak való puha és túlérett barack gyorsan romlik, ezért nagyon hamar el kell adni, ellenkező esetben már csak cefreként használható. A KSH termelői mérlege szerint az éves termés átlagosan 11 százaléka kerül üzemem belül felhasználásra, elsősorban szeszipari célra, de a cefrebarackra a magánfőzők részéről is van igény.

A friss kajszi fogyasztása (mérleg alapon, saját becslés szerint<sup>4</sup>) szorosan követi a betakarított termés mennyiségét. A gyümölcsök fogyasztása általában véve – de ez a drágább kajszira fokozottan igaz – ár- és jövedelemrugalmas. Vagyis, ha kedvező évjáratban jó a termés és bőséges a kínálat, az alacsonyabb ár miatt megnő a fogyasztása, és emellett nő a saját termelésből származó fogyasztás is. A friss kajszi egy főre vetített fogyasztása a gyenge termést hozó 2007. évben 1,9 kg-ot, a 2009–2010. években 2,9–3,5 kg-ot ért el, ami összesen 29–35 ezer tonna mennyiségnek felelt meg. A háztartásokban elfogyasztott fejenkénti mennyiség sorrendben 0,8 kg, 0,9 kg illetve 1,8 kg volt a 2007–2009. közötti években. Megjegyzendő, hogy az általunk becslült friss fogyasztásból nem tudjuk, mekkora hányadot dolgoznak fel a háztartásban befőtt, lekvár vagy esetleg pálinka céljára.

A friss kajszi exportált mennyisége tendenciájában követi a betakarított termés alakulását, és a 2009-es rekord termésű évben gyakorlatilag azonos értéket mutatott a 2004. évvel (4600 tonnát). Ezt követően 2010-ben a termés csökkenésével együtt csökkent a kivitel is, 3900 tonnára, majd 2011-ben, amikor a termés mintegy 30 százalékkal gyengébb volt a megelőző évinél, az exportot sikerült az előző évi szinten teljesíteni. A behozott mennyiség az évtized elejéhez képest emelkedett, a korábbi néhány tíz, majd száz tonnáról 2009-ben 1600 tonnát, 2010-ben közel 2800 tonnát, 2011-ben újra 1600 tonnát ért el (20. ábra). Az export június, július, esetleg augusztus hónapokra korlátozódik, számottevő része azonban júliusra esik. Az import áru ezzel szemben hosszabb időszakon keresztül, júniustól októberig érkezik. Az említett időszakon kívül is jellemző a behozatal, ám annak mennyisége elhanyagolható.

20. ábra: Magyarország frisskajszi-exportja és -importja

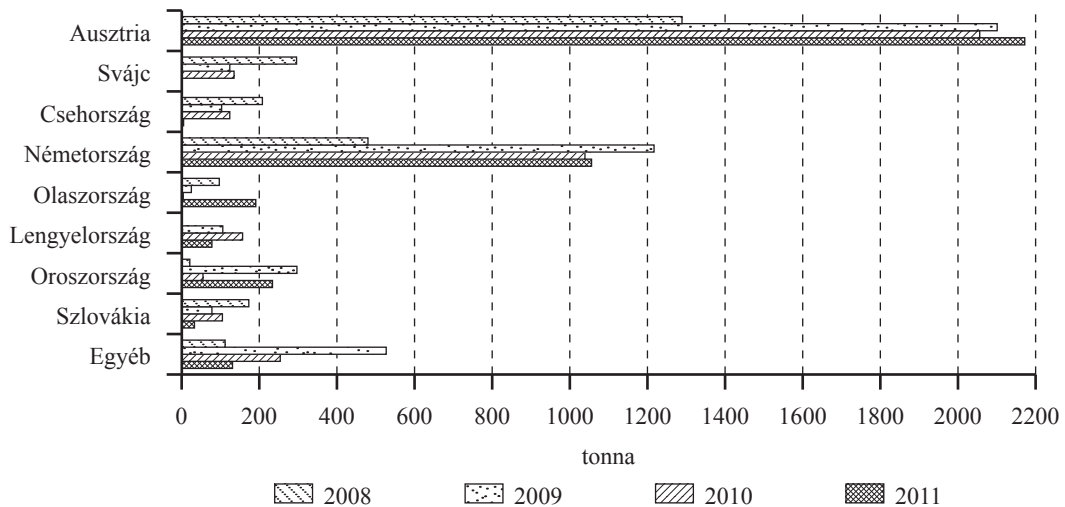


Forrás: KSH

A friss kajszi magyarországi exportjának első számú célországa Ausztria, ide jut átlagosan a kivitel fele. A második számú célpiac, Németország az export negyedét tudhatja magáénak. A két nagy importőr mellett az Oroszországba irányuló exportot érdemes megemlíteni, melynek mennyisége 2008 és 2011 között tízszeresére nőtt, és mára 6 százalék körüli arányt képvisel a kivitelből (21. ábra).

<sup>4</sup> Termelés - Feldolgozóipari felvásárlás - Termelőüzemen belüli feldolgozás - Friss export+Friss import = Friss fogyasztás

21. ábra: A frisskajszi-export fontosabb felvevőpiacai



Forrás: KSH

A kajszi behozatal mintegy fele spanyolországi áru, negyede olaszországi kajszi volt 2010-ben és 2011-ben. Emellett néhány száz tonna friss kajszi Szlovákiából érkezett. Utóbbi valamely kereskedelmi lánc beszerzési politikájával lehet összefüggésben, mivel Szlovákia nem rendelkezik számottevő saját termeléssel.

A magyarországi kajszi exportjában két irányzat különíthető el. Az egyik irányzat a magyar kajszi-fajták tradicionális exportja Ausztriába és Németországba. Ezekben az országokban ismerik a magyar kajszi-fajták minőségét, ízét, zamatát, ezért immár hagyományosan keresettek az ottani házi-asszonyok részéről, elsősorban befőzési célra. Ebből következik, hogy a terméket főként a közeli nagyvárosokban, Bécsben és Münchenben a fogyasztói piacokon értékesítik, ahová a nagybani piacokon keresztül jut el az áru. A felhasználási célból adódóan ebben a szegmensben fontos a szállítási távolság, a piac közelsége, mivel a magyar kajszi rosszul tűrik a szállítást. Az értékesítési szezon megnyújtására sincs lehetőség, mert a szükséges mennyiségű baracklekvár befőzését követően már más idénygyümölcsök felé fordul a piac. Szakértők szerint ebből a termékkörből a jelenleginél valamivel nagyobb mennyiség is eladható lenne, de szűk a szezonja, ezért a piac meglehetősen korlátozott. A termelők szívesen exportálnak ide, mert a budapesti nagybani piaccal szemben (jelenleg még) sokkal stabilabb és kiszámíthatóbb az értékesítési ár.

Az exportban fellelhető másik irányzat az áruházláncokat szolgálja ki, amelyek egész Európában egyre nagyobb szerephez jutnak a zöldség- és gyümölcsfélék kereskedelmében, miközben a nagybani piac fokozatosan visszaszorulnak. Az áruházláncok ellátásához koncentrált kínálat szükséges, a Boldogkőváralján található Gyümölcsért Kft. Termelői Értékesítő Szervezet, melynek fő terméke a kajszi, évente 2000–2500 tonna kajszi-t exportál áruházláncok részére. A kivitelre kerülő termékkör intenzíven termesztett új fajtákból áll, amelyek jól tűrik a gépi osztályozást, szállítást, tárolást, jól színesednek és sokáig pulton tarthatók. Véleményük szerint a magyar kajszi-fajták termelését nem lehet bővíteni, mert nem alkalmas áruházlánci értékesítésre. Németország és Ausztria mellett el lehet még adni néhány kelet-európai országba, pl. Lengyelországba, Csehországba, Romániába vagy Szlovákiába, de a fenti okok miatt ezek a piacok is szűkülnek.

A friss fogyasztásra szánt kajszit 90 százalékos érettségben kellene leszedni, de az áruházláncok részére már korábban, 75 százalékos érettségben betakarítják, hogy minél hosszabb ideig lehessen az áru minőségromlás nélkül a pulton tartható. A magyar fajták ebben az érettségi állapotban még zöldes színűek, emellett a húskeménységük sem megfelelő, az újonnan telepített külföldi fajták azonban már ekkor is sárgák, ezért – íztől függetlenül – jól eladhatók, és az áruházláncok részéről keresettek.

Az Gyümölcserő Kft. több mint 90 kajszitermesztőt fog össze mintegy 400 hektár területen, akik elkötelezettek a minőségi kajszis termesztése iránt. A termelői kör minden évben bővül, a termesztők fokozatosan váltják le az elavult alma- és szilvaültetvényeiket. A fiatal ültetvények termőre fordulásával 2–3 éven belül exportjuk elérheti a 4000 tonnát, 5–6 éven belül pedig akár meg is duplázódhat. A fejlesztéseket átgondolt stratégia mellett valósítják meg, eddig csaknem 40 fajtát vontak termesztésbe. A csatlakozó termelőknek információs bázisa, piaci ismeretei alapján a tész vezetősége tesz javaslatot a telepítendő fajtákra. Céljuk a szezon megnyújtása júliustól szeptemberig, mert korábban, május-júniusban igen bőséges a spanyol, olasz és a francia kínálat. Korábban komoly beruházásokat eszközöltek a hűtés, osztályozás, csomagolás terén, aminek kihasználtsága az év folyamán így növelhető. A termelők előírt termesztéstechnológia mentén dolgoznak, szaktanácsadók közreműködésével, az áruházláncok elvárásai szerint, így biztosítható, hogy a több mint 90 termelő áruja egységes megjelenésű legyen. (A javasolt technológiával és öntözéssel az elérhető hozam mintegy 15 tonna hektáronként, amelynek 75–85 százaléka friss piaci minőségű.) A tész információs rendszerében minden termelő áruja nyomon követhető, amiért nem átlagárat, hanem minőség szerinti árat fizetnek. Külső, nem tagi árut Magyarországon – minőségi és piacszervezési okokból – nem vásárolnak fel. A SPAR áruházláncba azonban a spanyol és az olasz kajszis is a Gyümölcserő Kft-n keresztül jut el, a külkereskedelmi adatokban tetten érhető tendenciák – az import és az ausztriai export növekedése – ezzel is összefügg.





## Körte

### A körte termesztése Magyarországon, környezeti igénye, elterjedtsége

A körte területének csökkenése Magyarországon 2005-ben érte el mélypontját. Az évtized második felében a tendencia megfordult, és a körteterület 2005 és 2010 között 1780 hektárról 3060 hektárra bővült. Az ÁMÖ 2010-ben 2831 hektárra korrigálta a körte magyarországi területét.

A FruitVeb-től származó információink szerint 2008 és 2010 között közel 200 hektár új körteültetvényt telepítettek, ebből mintegy 160 hektárt támogatás segítségével.

A betakarított termés a 2005. és a 2008–2009. években volt a legnagyobb, amikor megközelítette a 40 ezer tonnát (22. ábra). A két hullámban pusztító fagy miatt 2007-ben a körtetermés az előző évinek csak 30 százaléka, 11 ezer tonna lett. 2011-ben a fagy ismét jelentős termés kiesést okozott valamennyi termőtájbán, így a betakarított termés 21 ezer tonnára csökkent.

22. ábra: A körte területe és termésmennyisége Magyarországon



<sup>a)</sup> Előzetes adat.  
Forrás: FruitVeb

A körte a környezeti tényezőkkel szemben igényes gyümölcsfaj. Vízigénye évi 700 mm, termesztéséhez a jó vízellátás mellett fontos a kiegyenlített páratartalom, a légköri aszályra igen érzékeny. Az alma előtt virágzik, ezért a kora tavaszi fagyok gyakrabban károsíthatják. Néhány körtefajta, pl. az Európában legelterjedtebb 'Conference' csak hűvös és párás klímában érzi jól magát.

A körte termesztése Zala megyében és Borsod-Abaúj-Zemplén, valamint Szabolcs-Szatmár-Bereg megye csapadékosabb vidékein és kedvezőbb vízgazdálkodású talajain a legjelentősebb.

Az ÁMÖ adatai szerint 2010-ben mintegy 30 ezer gazdaságban termeltek körtét. A gazdaságok döntő része (96,9 százaléka) kevesebb, mint egy hektár területet művelt, az összes terület 20,8 százalékát. A 30 hektárnál nagyobb körteterülettel rendelkező gazdaságok száma az összes gazdaság mindössze 0,2 százalékát tette ki, de ők gazdálkodtak a körtével beültetett terület 37,3 százalékán,

1055 hektáron (4. táblázat). A 30,3 ezer körtetermelő gazdaságból 127 gazdasági szervezet, a többi egyéni gazdaság volt 2010-ben. Az egy gazdaságra jutó körteterület a gazdasági szervezeteknél 8,3 hektárra, az egyéni gazdaságokban 0,06 hektárra rúgott.

4. táblázat: **A körtetermesztő gazdaságok és a körtével beültetett terület megoszlása a terület nagyságkategóriái szerint**

Méret (hektár)	Gazdaságok száma		Terület	
	Darab	Megoszlás (százalék)	Hektár	Megoszlás (százalék)
<1	29 371	96,9	589	20,8
1–2	363	1,2	142	5,0
2–5	238	0,8	221	7,8
5–10	138	0,5	315	11,1
10–20	89	0,3	313	11,1
20–30	43	0,1	196	6,9
30+	69	0,2	1 055	37,3
Összesen	30 311	100,0	2 831	100,0

Forrás: ÁMÖ [2010]

## Termesztett fajták és tulajdonságaik

A fogyasztók megszokott fajtákhoz való ragaszkodása miatt a körte fajtahasználata meglehetősen konzervatív. A körtefajták nagy száma ellenére világviszonylatban 8–10 fajtát termesztenek üzemi ültetvényekben. Európában a legnagyobb arányban termesztett körtefajták a 'Conference', a 'Vilmos' és a 'Fétel apát'. Legkedveltebbek a megnyúlt körte alakú (mint pl. a 'Conference' és a 'Fétel apát'), valamint a piros héjú típusok (pl. 'Piros Vilmos') (Tóth, 2009).

Magyarországon 2007-ben a körteterület 32 százalékán 'Bosc Kobak', 19 százalékán 'Vilmos', 8 százalékán 'Conference', 7 százalékán 'Packham's Triumph', egyenként 5-5-5 százalékán 'Clapp kedveltje', 'Kieffer' és 'Hardenpont', 19 százalékán egyéb fajtákat termesztettek. Az újabb magyar ültetvényekben a 'Fétel apát' és a 'Conference' fajták felhasználása jellemző.

A körtefajták három érési típusba sorolhatók. A nyári fajták (pl. a 'Clapp kedveltje' és a 'Vilmos') augusztusban érnek, és 1–2 hónapig tárolhatók. Az őszi fajták (pl. a 'Bosc Kobak' és a 'Conference') augusztus végétől takaríthatók be. A téli fajták (pl. a 'Packham's Triumph') szedési ideje szeptember végétől október végéig terjed. Az őszi és téli fajták korszerű tárolókban akár 6–8 hónapig is eltarthatók tárolótól függően.

A körtefajták értékét meghatározó főbb tulajdonságok az érési idő, a tárolhatóság, a termőre fordulás ideje, alternanciára való hajlam, feldolgozásra való alkalmasság, termőhelyi igény, varasodással, körte levélbolhával, tűzelhalással szembeni érzékenység, illetve a gyümölcs kövecsségének mértéke.

Valamennyi ismert körtefajta rendelkezik negatív tulajdonságokkal, a kereskedelem törekvései miatt azonban továbbra is termesztésben vannak. Az Európában leggyakoribb 'Conference' fajta pl. jól tárolható, zöldéretten jól szállítható, éretten azonban nyomódásra érzékeny. Középkorán fordul termőre, alternanciára való hajlama erős, ami gyümölcsritkítással elkerülhető. Fagyérzékeny. Varasodásra kevésbé, körte levélbolhára közepesen, tűzelhalásra nagyon érzékeny. A termesztésben jellemző szűk fajtahasználat mellett szól az is, hogy egyre több fajtáról derül ki a termőhellyel szembeni rugalmatlansága, vagy az intenzív művelésmódokra való alkalmatlanság.

## Termesztéstechnológia

A magyarországi körtetermesztés gyenge versenyképességét több tényező okozza: a régi ültetvények magas aránya, elavult fajták (pl. az érzékeny 'Hardenpont', 'Hardy vajkörte') termesztésben tartása, az öntözés hiánya, korszerűtlen tárolók használata.

A körte akkor termesztethető sikeresen, ha a koronaforma nyitott vagy a lombfal elég keskeny ahhoz, hogy biztosítsa a szükséges fényellátottságot. A déli félteke fényben gazdag körtetermesztő területeihez viszonyítva magyarországi körülmények között a fényigény kielégítéséhez kisebb fákat kell kialakítani. A fényviszonyoktól és a növekedési erélytől függően különböző orsófákat célszerű nevelni. A Magyarországon javasolható intenzív művelésű ültetvények sor- és tőtávolsága  $5 \times 0,8\text{--}1$  méter, ami hektáronként 2000–2500 fát jelent. A KSH ültetvénystatisztikája szerint 2007-ben az ilyen állománysűrűségű kertek az összes terület alig 10 százalékát foglalták el Magyarországon (Z. Kiss és Sipos, 2008).

A nagy állománysűrűségű ültetvények számos előnnyel rendelkeznek. A kisebb fák kialakítása, termőre fordulása már a harmadik évben várható, míg a félintenzív ( $5 \times 3$  m, 670 fa/hektár) ültetvényekben ez csak az ötödik évben következik be, bár az utóbbiak tovább tarthatók művelésben. Szakértők szerint az intenzív ültetvényekben a metszési munka hatékonysága kb. 25 százalékkal javul a félintenzív művelésű ültetvényhez képest (Papp, 2004).

A kis fák szűkebb lombfelülete nem csak a jobb benapozást biztosítja, de kevesebb a vízhajtás is, ami a szívogató körte levélbolha fő területe. Emellett a lombfelület tökéletesen átfújható a permezővel, így a növényvédelem hatékonysága javul. Tapasztalatok szerint intenzív ültetvényekben a növényvédelmi kezelések száma 14–16 kezelésről 10–12-re csökkenthető.

A körte betakarítása csak kézzel lehetséges, kisebb fák esetén a szedési teljesítmény is jobb, 600–700 kg helyett egy fő akár 1200 kg-ot is képes leszedni naponta. (Kiseb területet kell a szedőknek bejárniuk, továbbá az egyenletes minőség miatt gyakorlatilag szükségtelen a termés válogatása.)

Az intenzív művelésű ültetvények öntözése elengedhetetlen. Az öntözés célja kettős, a vízpótlás és a levegő páratartalmának növelése, a csepegtető öntözés ezért kevésbé felel meg a körteültetvényekben. A rendelkezésre álló ültetvénystatisztika adataiból az szűrhető le, hogy 2007-ben Magyarországon a körteültetvények mindössze 21 százalékát öntözték, és csupán az ültetvények 28 százaléka volt öntözhető.

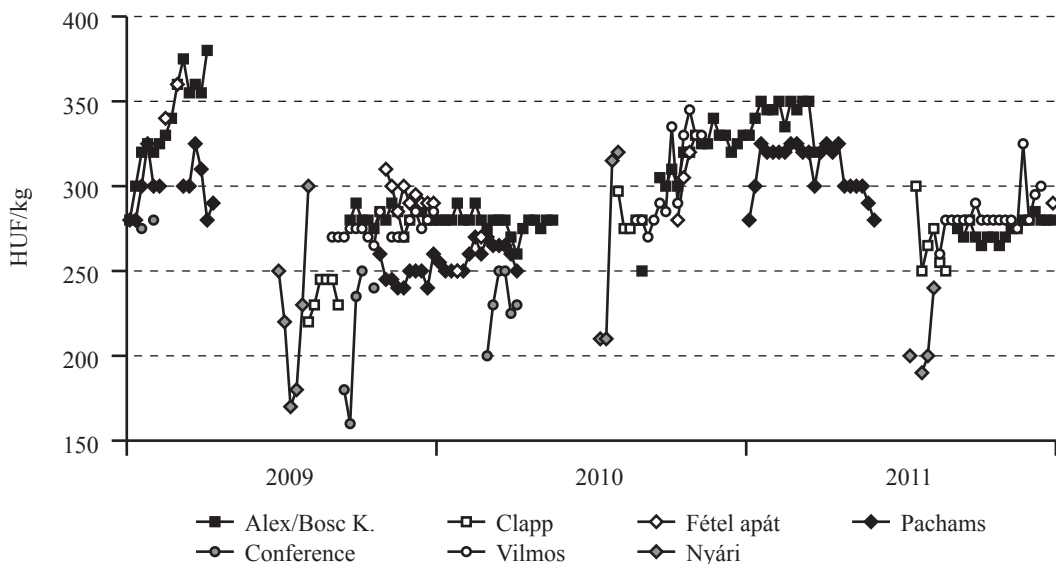
Összességében: intenzív művelésmód mellett a körtetermesztés hektárra vetített hozamai 25–30 tonnára emelhetők és ezzel a termelés önköltsége jelentősen – szakértők szerint akár 30 százalékkal is – csökkenthető. További előny, hogy a betakarított termésen belül az étkezési minőség aránya is magasabb, ami 85–90 százalékra tehető.

A körte betakarítása gondos szervezést igényel. A jó tárolhatóság és szállíthatóság feltétele a megfelelő érettségi állapotban való betakarítás. Ennek optimuma 70–80 százalékos érettségben van. Mivel a körte gyorsan érlik, az almával ellentétben a szedés után haladéktalanul meg kell kezdeni a hűtését. (A tapasztalatok szerint a körte a hűtőtárolóig legfeljebb 100 km szállítási távolságot bír el, míg az alma akár 1–2 napot is.) A maghőmérsékletet öt nap alatt kell lehűteni 0°C-ra, és a tárolás során sem emelkedhet a hőmérséklet ezen érték fölé. A körte betakarításánál tehát össze kell hangolni a szedéssel, beszállítással, esetleg az osztályozással, majd a betárolással és a hűtéssel kapcsolatos munkafolyamatokat. A hűtés az őszi és téli fajtáknál nem maradhat el, mert a hűtés hatására alakulnak ki az élvezeti értéket jelentő íz-, zamat- és illatanyagok, olvadékonyság. Aki nem rendelkezik korszerű hűtőtárolóval, gyengébb minőségű az áruja és értékesítési kényszerben van, ezzel a profi termelők pozícióját is gyengíti. A körtetermelés bővítésének a megfelelő hűtőkapacitás hiánya egyik komoly akadálya lehet.

## Árak, költségek és jövedelem

A Budapesti Nagybani Piac adatai szerint a magyarországi körte szezonja a 26–28. héten indul a nyári körtével, ami négy-hat hétig van a piacon. A legkedveltebb és a leghosszabb ideig piacon lévő fajta, a 'Bosc Kobak' a 36–38. hét környékén jelenik meg és a termés mennyiségétől függően a következő év 12–20. hetéig kínálják. Valamivel később érik a 'Packham's Triumph' és akár a következő év 20. hetéig is kapható. A legmagasabb áron kínált 'Vilmos' a 34–35. héten kerül piacra és általában az év végéig elérhető. A 'Fétel apát' fajta is megjelenik a kínálatban, ára a 'Bosc Kobak' közelében vagy afelett alakul, de hamar elfogy, hiány van belőle. Az az időszak, amikor magyar körte nincs a piacon, a 16–20. héttől a 26–28. hétig tart, évente mintegy 6–10 hétre tehető (23. ábra).

23. ábra: A magyarországi körte termelői árának alakulása a Budapesti Nagybani Piacon fajták szerint (2009–2011), heti bontásban



Forrás: AKI Piaci Információs Osztály

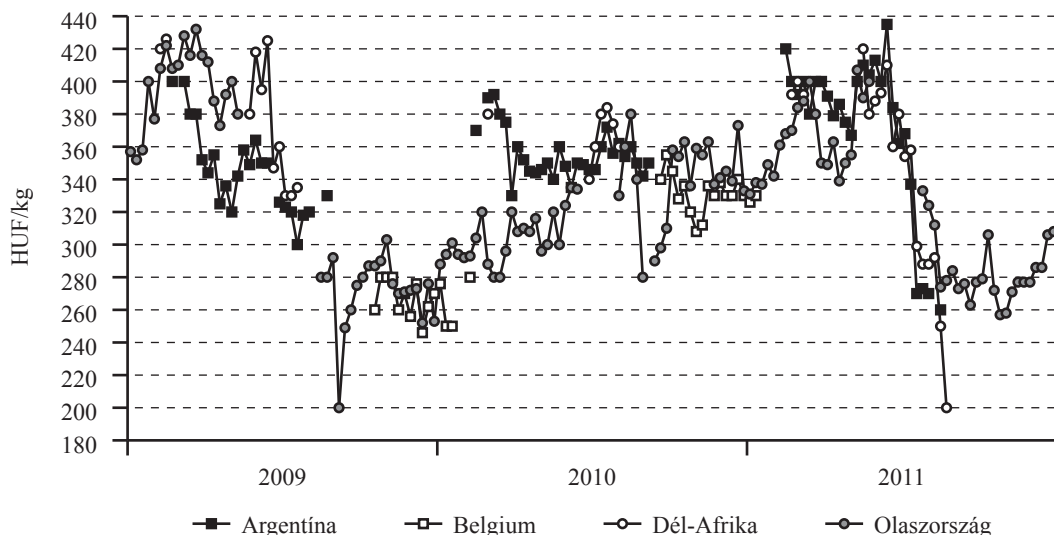
Importból származó körte azonban – átfedésben a magyarral – egész évben kapható. Az olasz körte – a 'Vilmos', 'Bosc Kobak' és a 'Fétel apát' fajták – vannak leghosszabb ideig a magyar piacon, a betakarítástól a tárolhatóság (20–24. hét) végéig. Az argentin 'Vilmos' az év 7–9. hetétől érkezik, amelyet az argentin 'Packham's Triumph' és a dél-afrikai, chilei körték váltanak a magyar 'Vilmos' megjelenéséig. A belga körte általában a 40. héttől a következő év első két hetéig kapható, de 2011-ben nem árulták a Budapesti Nagybani Piacon (24. ábra). A magyarországi körte az őszi és téli időszakban az év végéig közel azonos áron kapható az importtal, a tavaszi időszakban azonban a déli féltekéről származó, valamint a tárolt olaszországi gyümölcs már drágább a magyarnál.

A KSH adatai szerint a körte felvásárlási átlagára 2009-ben 50 forint/kg, ezen belül a feldolgozóipar felvásárlási átlagára sűrítmény céljára 50,60 forint/kg, míg a termelői piaci értékesítési átlagár 304 forint/kg-ot volt. Ugyanezek az árak 2010-ben 76 forint/kg, 59,80 forint/kg, illetve 360 forint/kg voltak.

A körtetermesztés az AKI tesztüzemei között található egyéni gazdaságokban (társas gazdaság nincs a mintában) 2008 és 2010 között pozitív jövedelmet hozott.

A hektáronkénti termesztési költségek alakulása függ a termeszítők által alkalmazott ráfordítások mennyiségétől, a mezőgazdasági ráfordítások (műtrágya, növényvédő szer és energia) árától, az adott év időjárásától, illetve kézimunka-igényes növényfaj lévén a hektáronkénti hozamtól. Emellett a felhasznált ráfordítások nagyságát befolyásolja az ültetvények művelésmódja, intenzitása is, erre vonatkozó részletezett adatokkal azonban nem rendelkezünk.

24. ábra: Az importból származó körte nagykereskedelmi árának alakulása a Budapesti Nagybani Piacon származási országok szerint (2009–2011), heti bontásban



Forrás: AKI Piaci Információs Osztály

A mezőgazdasági ráfordítások indexe 2009-ben kedvezően alakult az előző évhez képest (csupán a növényvédő szerek ára emelkedett 5 százalékkal, az energia és a műtrágya árában visszaesés következett be), 2010-ben azonban az energiaárakban mintegy 15 százalékos növekedést regisztrált a KSH. A körtetermelés költségeinek legnagyobb hányadát sorrendben – évjárártól is függően – a növényvédő szer-, az amortizáció, a munkabér- és a gépi költségek teszik ki. Az egy hektárra jutó termelési költség az AKI által vizsgált teszttüzemekben 2009-ben 6 százalékkal, 2010-ben 8 százalékkal nőtt az előző évhez képest, és 530 ezer, illetve 570 ezer forintot ért el. Eközben 2010-ben a kedvezőtlen időjárás hatására csökkentek a hektárra vetített hozamok. A magasabb önköltséget 2010-ben a terméskiesés következtében kialakult magasabb értékesítési árak és közvetlen támogatások kompenzálták, így a termelés eredménye emelkedni tudott a megelőző két évhez képest (3. melléklet). Megjegyzendő, hogy az egyéni gazdaságok költségeik között nem minden esetben számolják el a saját és a családi munka bérét, ezért az egy hektárra jutó termelési költségük alacsonyabb lehet a társas gazdaságokénál. Emellett az is megfigyelhető, hogy a mintában szereplő gazdaságok az országos felvásárlási átlagárnál magasabb áron értékesítették a terméküket.

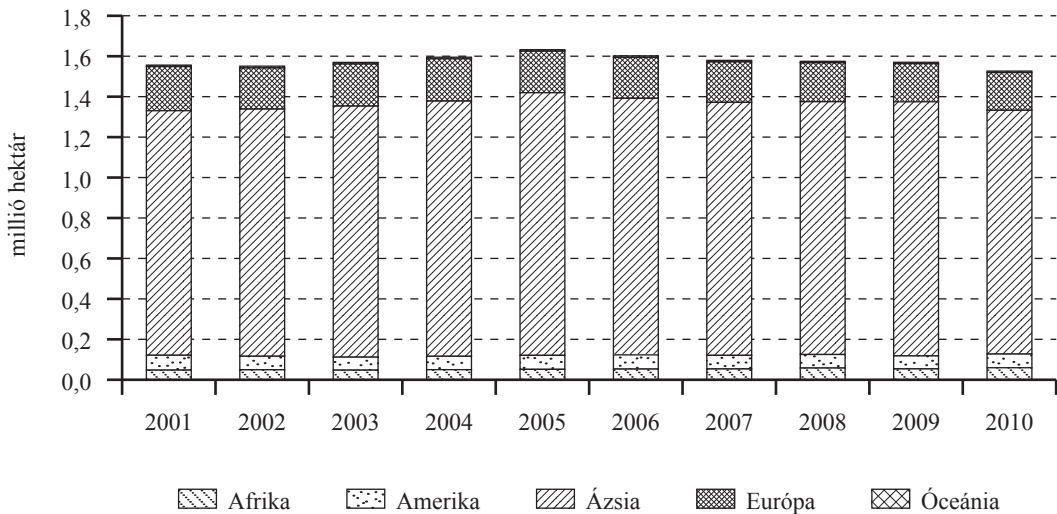
## Globális körtetermesztés és -kereskedelem

A világ körtetermesztése 21–22 millió tonna évente. Ázsiában 16,5 millió tonna, Európában 3 millió tonna, Amerikában 1,8 millió tonna körtét takarítottak be a 2008–2010. évek átlagában.

A világon a betakarított körteterület 2001 és 2010 között 1,56 millió hektárról 1,53 millió hektárra csökkent. Csupán Afrikában érzékelhető növekedés, Ázsiában a betakarított terület nem változott,

Európában és Amerikában azonban 15 százalékkal, illetve 8 százalékkal csökkent (25. ábra). Az EU-27 tagállamaiban a körte betakarított területe 14 százalékkal esett vissza a vizsgált időszakban.

25. ábra: A körte betakarított területének alakulása a világon



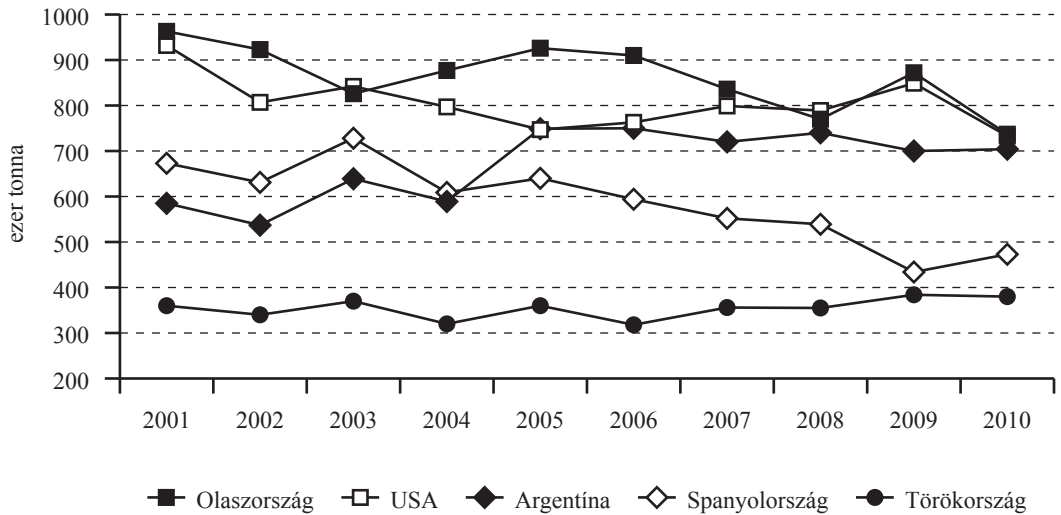
Forrás: FAO

A világ legjelentősebb körtetermesztője Kína, kibocsátása 2010-ben meghaladta a 15 millió tonnát (az adat a nashi fajtakörte is tartalmazza). Kína mellett a világ legfontosabb körtetermesztő országai az USA, Olaszország, Argentína, Spanyolország és Törökország (26. ábra). Az USA-ban a körteterület évek óta csökkenőben van, ezzel együtt a kibocsátás is mérséklődik. Argentína a déli félteke legnagyobb körtetermesztője, nehéz gazdasági helyzete ellenére is növelni tudta a termesztést és kivitelt. Az EU fontosabb körtetermesztő országaiban (Olaszország, Spanyolország, Lengyelország, Franciaország) is csökkenést regisztráltak a körteterületben. Az észak-nyugat-európai országok közül az elmúlt tíz évben Hollandia és Belgium egyaránt közel 2000 hektárral növelte a körte termőterületét, ami tekintettel a körte szempontjából kedvező klímájukra, nem is oly meglepő. Az új telepítések fokozatosan fordulnak termőre, az USDA jelentése szerint a termelés 2015-ben tetőzhet (Lieberz, 2011; Northwest Farm Credit Service, 2011).

A körtetermesztés hozama kiemelkedő az USA-ban, a 2008–2010. évek átlagában 34 tonna körül alakult hektáronként. Ehhez hasonló hozamokkal dicsekedhet Európában Hollandia és Belgium is. A déli félteke országaiban (Argentína, Dél-Afrika) a körte egy hektárra vetített termése szintén megközelíti a 30 tonnát. Olaszország és Spanyolország hozamai ennél sokkal szerényebbek, 18–20 tonna/hektár körül alakulnak. Magyarországon az ültetvények egy hektáron mindössze 11–13 tonnát teremnek, míg az elvárható hozam intenzitástól függően 18–25 tonna/hektár. A körte hektárhozama a világ átlagában jelentős növekedést mutatott a 2000-es években, ami elsősorban a Kínában regisztrált 50 százalékos hozamnövekedésnek tudható be.

A globális körtetermesztés 11–12 százaléka, 2,2–2,5 millió tonna körte kerül évente külkereskedelmi forgalomba. Kína termelése szempontjából a belső piac döntő fontosságú, 15 millió tonna termesztéséhez képest a 460 ezer tonna kivitel nem számít jelentősnek. Noha az új telepítéseknek köszönhetően Kína körtetermesztése folyamatosan bővül, nem várható, hogy exportpozícióját erősíti; ehhez sem a fajtaválasztéka, sem a minőség nem megfelelő (World Pear Report in FruitVeb, 2009). A világ másik vezető körteexportőre Argentína, termesztésének több mint 60 százalékát exportálja. Exportjának nagy részét az északi félteke országai fogadják.

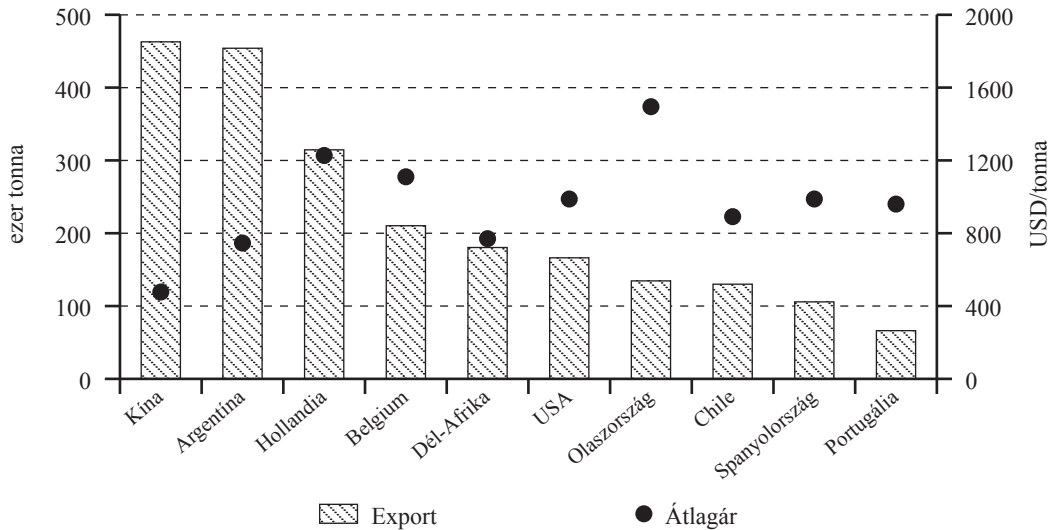
26. ábra: A legfontosabb körtetermesztő országok kibocsátásának alakulása (Kína nélkül)



Forrás: FAO

A világ tíz legfontosabb körteexportőre között található Hollandia és Belgium, megelőzve Olaszországot és Spanyolországot (27. ábra). Exportjuk részben saját termelés, részben reexport (Hollandia 2009. évi exportja meghaladta az az évi termelését). Hollandia főként Németországba, az Egyesült Királyságba, Oroszországba és Skandináviába szállít. A belga körtetermelés fejlesztését szintén az oroszországi piaci lehetőségek alapozták meg. Az EU körteexportjának (extra-EU) fő felvevőpiaca Oroszország mellett Brazília és Norvégia.

27. ábra: A világ legfontosabb körteexportőrei az export mennyisége alapján (2009)



Forrás: FAO

A *World Pear Report* (in FruitVeb, 2009) adatai szerint a világ körtefogyasztása 2006–2009 között 27 százalékkal, fejenként 6 kg-ra nőtt az 1999–2001 közötti időszak átlagához képest. Ha azonban Kínát, ahol 6 kg-ról 8,6 kg-ra nőtt az egy főre jutó fogyasztás, nem vesszük figyelembe, akkor kiderül,

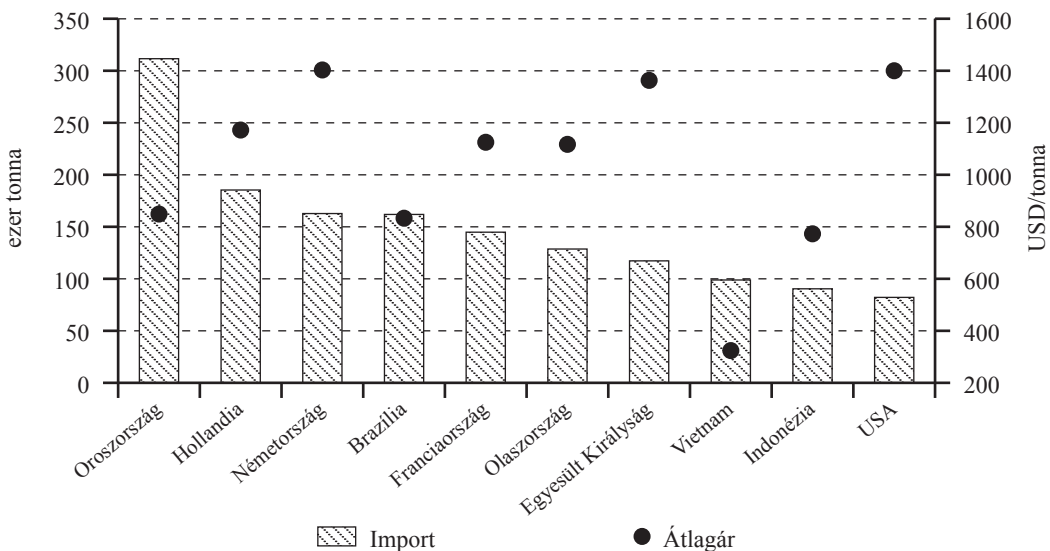


hogy a többi ország fogyasztása együttesen 5 százalékkal csökkent a vizsgált időszakban. Ez alól Oroszország kivétel, itt csaknem megduplázódott a fogyasztás az említett években. Mennyiségi alapon 2008-ban Oroszország importálta a legtöbb körtét (380 ezer tonnát), azonban a gazdasági válság hatására likviditása gyengült, ezért az exportőrök jelenleg nem szívesen szállítanak erre a piacra.

A világ tíz legnagyobb körteimportőre között hat európai országot találunk 2009-ben: Oroszország mellett Hollandiát, Németországot, az Egyesült Királyságot, Franciaországot és Olaszországot (28. ábra). A *World Pear Report* szerint az Egyesült Királyság lakossága egy főre vetítve 76 százalékkal kevesebb körtét fogyaszt, mint Olaszországé és Spanyolországé. Ez arra utal, hogy a fogyasztói szokásokban tradicionálisan jelentős különbségek vannak, ám ezek a különbségek idővel csökkenhetnek. Az egészség, változatosság és a kényelem alapvető szempontok az élelmiszerek kiválasztásánál. Ezt a trendet igyekszik kihasználni az ipar is: a körtét növekvő mennyiségben alkalmazzák különböző friss, tisztított, darabolt, konyhakész termékek alkotórészeként.

Az EU-27 tagállamainak körteimportja 1,1 millió tonna évente. Ebből a belső kereskedelem (intra-EU) 73–75 százalékot tesz ki. A harmadik országokból származó friss körte importja az EU tagállamaiba 360 ezer tonnát tett ki 2008-ban, 2010-ben azonban már csak 280 ezer tonnára rúgott. Fő beszállítók Argentína és Dél-Afrika, az import időszaka februártól júliusig tart.

28. ábra: A világ legfontosabb körteimportőrei az import mennyisége alapján (2009)



Forrás: FAO

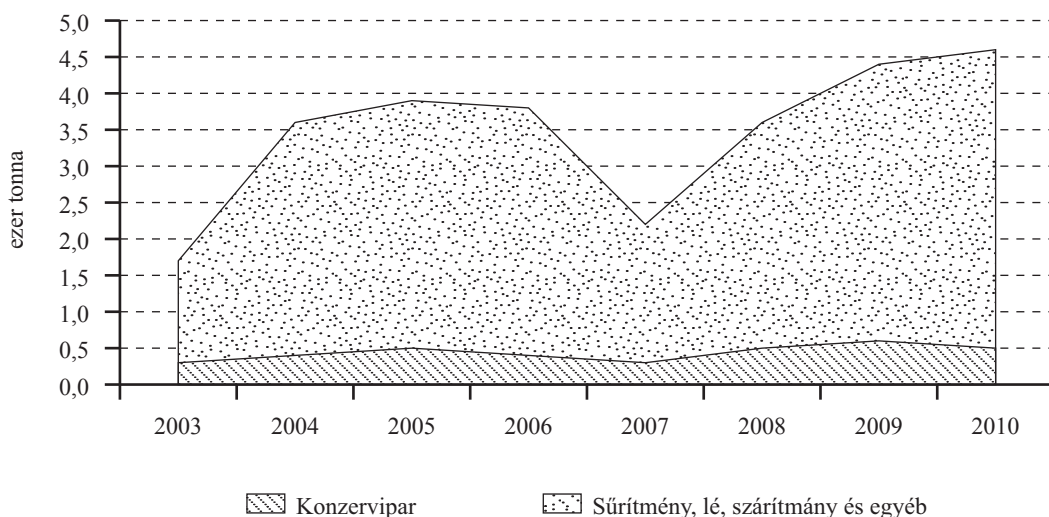
## A körte felhasználása és értékesítése

A körte gyümölcsét frissen és feldolgozott formában fogyasztják. Készülhet belőle befőtt, aszalt gyümölcs, lekvár, gyümöslé, körtevelő, sűrítmény és pálinka. Tárolhatóságának köszönhetően a körtét azonban nagyrészt frissen vásárolják. A fogyasztásra kész mosott, hámozott, darabolt és ellenőrzött körülmények között csomagolt zöldségek (elsősorban friss saláták) és gyümölcsök piaca az EU zöldség- és gyümölcspiacának legkisebb, de leggyorsabban fejlődő szegmense. A Rabobank (2010) a szegmens forgalmának éves növekedési ütemét 4 százalékra becsüli. Ezen kényelmi termékek egyik alapanyagát a körte jelentheti.



Magyarországon a feldolgozóipari célra felvásárolt körte az éves termés 10–11 százaléka, gyengébb termést adó évben azonban ennél magasabb is lehet, pl. 2007-ben 19,5 százalékot, 2010-ben 13 százalékot tett ki. A feldolgozóipari felvásárlásból a konzervipar részesedése csak 10–14 százalék, a maradék a sűrítőüzemekbe, pálinkafőzdekkbe kerül (29. ábra). A pálinkafőzdekk körtefelvásárlásáról – ami főként a 'Vilmos' fajta – nem állnak rendelkezésre külön adatok, de ennek mennyisége – szakértői becslések szerint – nagyobb lehet, mint a sűrítőmennygyártásra fordított volumen. A körte termelői mérlegéből kinyerhető adatok szerint a termesztőüzemekben belüli feldolgozás a termés 3–4 százaléka, amiből nagyrészt szintén pálinka készül. Összehasonlításként: az EU-27 tagállamaiban a folyó gazdasági évben a feldolgozásra kerülő körte mennyisége 260 ezer tonna lesz; ez a betakarított termés (2680 ezer tonna) 10 százaléka (Krautgartner *et al.*, 2011). Az ipari körte az étkezési körte termesztése során keletkező gyengébb minőségű gyümölcs, az alacsony felvásárlási ár miatt speciálisan erre szakosodott előállításával nem érdemes foglalkozni.

29. ábra: A feldolgozóipar felvásárlása körtéből

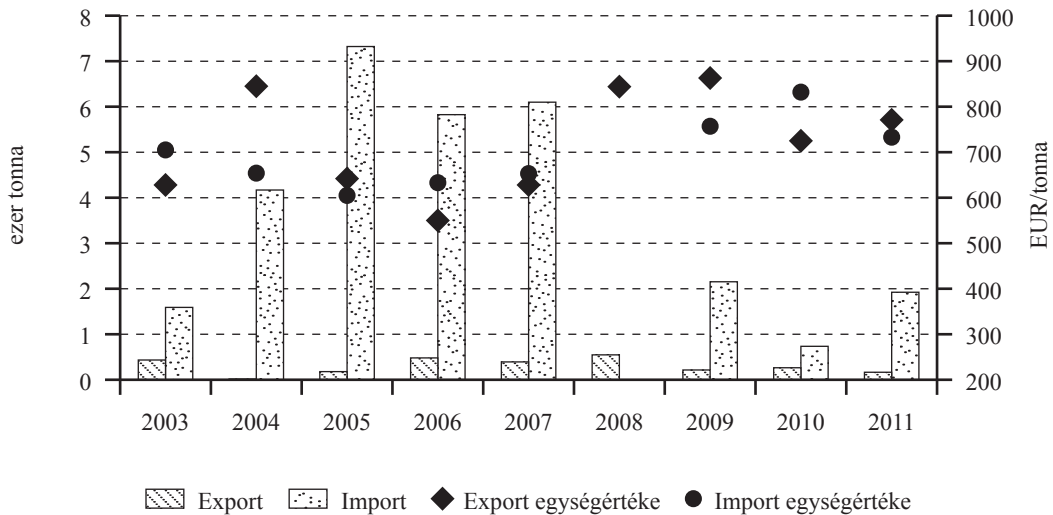


Forrás: FruitWeb

Mérlegalapokon készített becslésünk szerint a friss körte magyarországi fogyasztása egy főre vetítve 2009-ben és 2010-ben 3,6 kg-ot, illetve 3,0 kg-ot tett ki. A háztartásokban fogyasztott mennyiség évente ennek mintegy fele, 1,3–1,7 kg fejenként. Az import aránya a fogyasztásból a 2000-es évek közepén még 14–17 százalék között alakult, a gyenge termésű 2007. évben azonban meghaladta a 40 százalékot. Az azóta eltelt években – a gyenge magyar fizetőeszköznek és fizetőképes keresletnek köszönhetően – a friss körte behozatala a fogyasztás 6–8 százalékára, 2010-ben 2,4 százalékára mérséklődött.

Magyarország friss körtéből nettó importőr. A több ezer tonna (2005-ben: 7300 tonna, 2007-ben: 6000 tonna 2009-ben: 2200 tonna importtal szemben mindössze néhány száz tonna kivitel állt (30. ábra). A 2011. évben a friss étkezési körte importja 1900 tonnára, exportja 165 tonnára rúgott. Az ipari körte külkereskedelmi adatai az egyes években adatvédelmi okokból nem közölhetők, a rendelkezésre álló években azonban az ipari körte kivitele és behozatala csak néhány tíz tonnát tett ki.

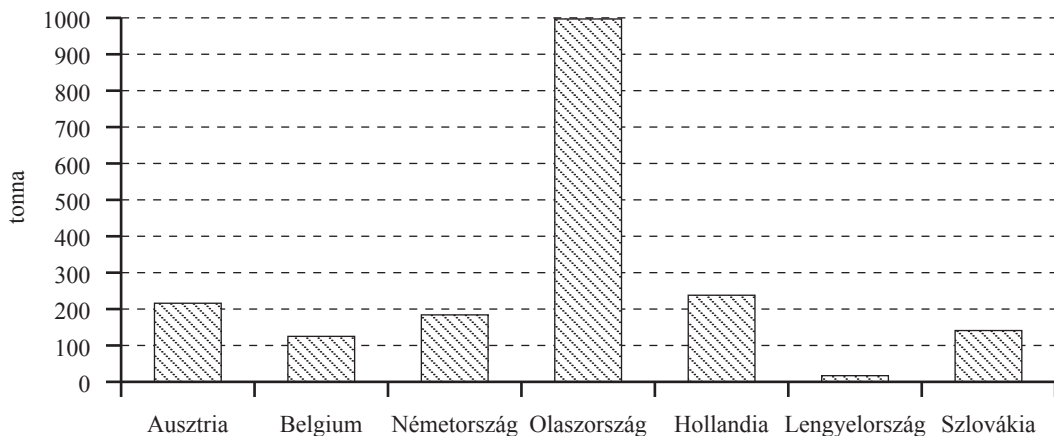
30. ábra: Magyarország frisskörte-exportja és -importja



Megjegyzés: A friss körte importjának adata 2008-ban adatvédelmi okokból nem közölhető.  
 Forrás: KSH

Az frisskörte-import 2011-ben hét országból származott. A fő beszállítók Olaszország mellett Hollandia, Németország, Ausztria és Szlovákia voltak (31. ábra). A nagybani piacon megjelenő, déli féltékéről származó körte is vélhetően ezen országok valamelyikéből érkezett. Az EU tagállamainak körtekereskedelmére jellemző, hogy nagyrészt a tagállamok között folyik.

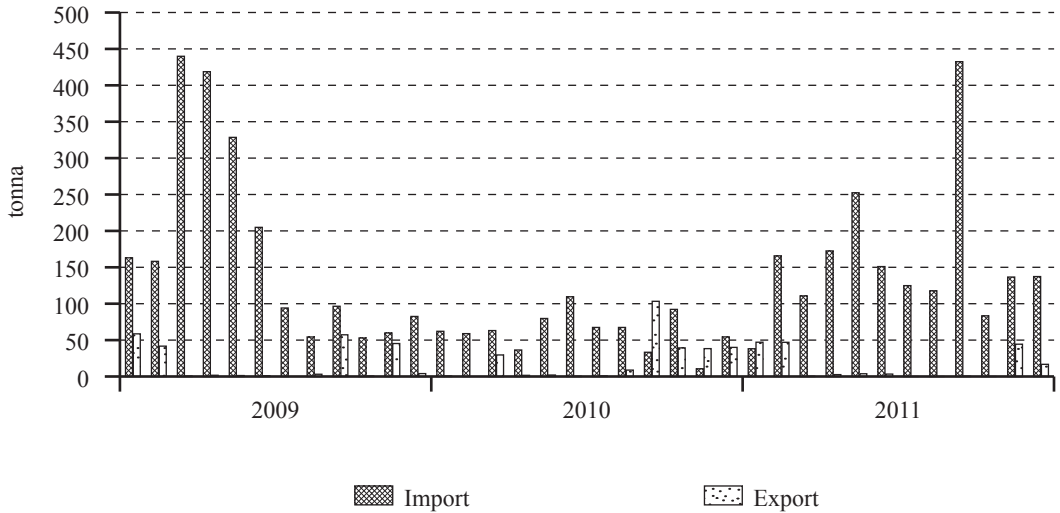
31. ábra: Magyarország frisskörte-importja származási országok szerint (2011)



Forrás: KSH

A magyarországi körteimport legnagyobb része a márciustól júniusig tartó időszakban érkezik, bár 2011-ben már szeptemberben nagy mennyiségű import étkezési körte került az országba (32. ábra). Tekintve, hogy a körte korszerű tárolóban április-májusig eltartható, téli fajták telepítésével és korszerű tárolók alkalmazásával az importot vissza lehetne szorítani. Az export esetében hasonló a helyzet: itt is a szezon széthúzására kell törekedni, mivel a magyarországi körte kivitel csupán a szeptembertől februárig tartó időszakra korlátozódik.

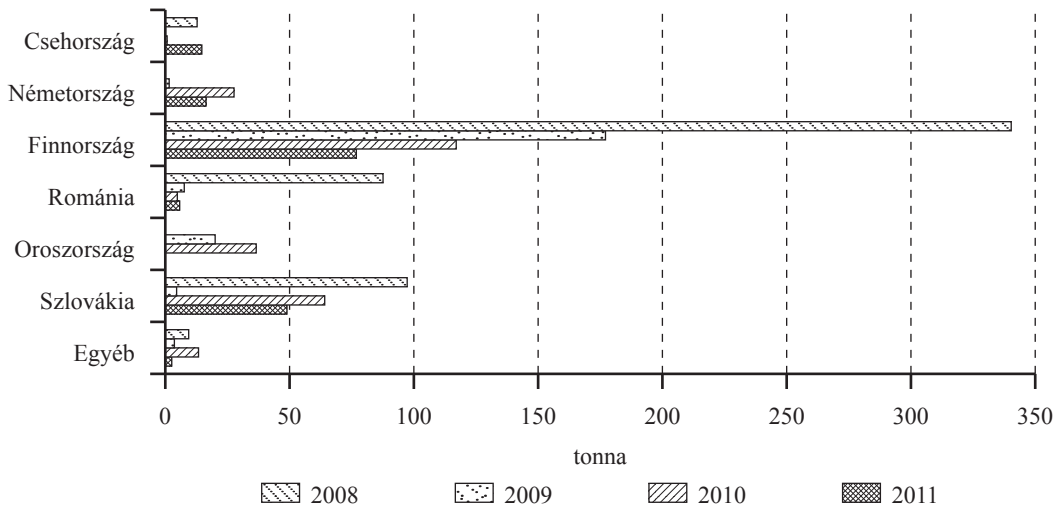
32. ábra: Frisskörte-exportunk és -importunk mennyisége havi bontásban (2009. január –2011. december)



Forrás: KSH

A magyar körte legfontosabb külpiacának Finnország számít. A Finnországba irányuló export azonban csökkenést mutat: míg 2009-ben a kivitel több mint 80 százalékát, 180 tonna jutott oda, 2010-ben már csak a kivitel 44 százalékát, alig 120 tonnát, 2011-ben a kivitel 47 százalékát, 77 tonnát exportáltunk az északi országba. Finnország mellett jelentősebb mennyiséget Szlovákiába, Németországba és Csehországba szállítottunk. Az oroszországi piaca, ahová évente több mint 300 ezer tonna friss körteimport érkezik, 2009-ben és 2010-ben néhány tíz tonna magyarországi körte is jutott (33. ábra).

33. ábra: Magyarország frisskörte-exportja felvevő országok szerint



Forrás: KSH

Finnországi körteexportunk a földrajzi távolság miatt hátrányban van a holland, német kivittel szemben. A hollandok egyre nagyobb részt hasítanak maguknak az amúgy nem túl nagy (2011-ben 12 ezer tonna), de évről-évre növekvő finnországi bevételből. A piac megtartása érdekében termelésünket modernizálni kellene, hogy csökkenthessük a termesztés költségeit, ezáltal versenyképesebbé téve a magyarországi kivitelt. Körteexportunk bővítése azonban még ebben az esetben is akadályokba ütközhet, tekintettel arra, hogy az EU-27 Kína után a világ második legnagyobb körtetermelője, és a tagállamok közül a termelés volumenét tekintve tizenegy ország előz meg bennünket. Szakértők szerint Kelet-Európa felé viszont nyitott a piac, ezt lehetne kihasználnunk. Utóbbi a külkereskedelmi adatok is alátámasztják, az elmúlt tíz évben pl. Csehország, Szlovákia, Románia és Szlovénia körtebevitelére is jelentős növekedést mutatott.

## Cseresznye

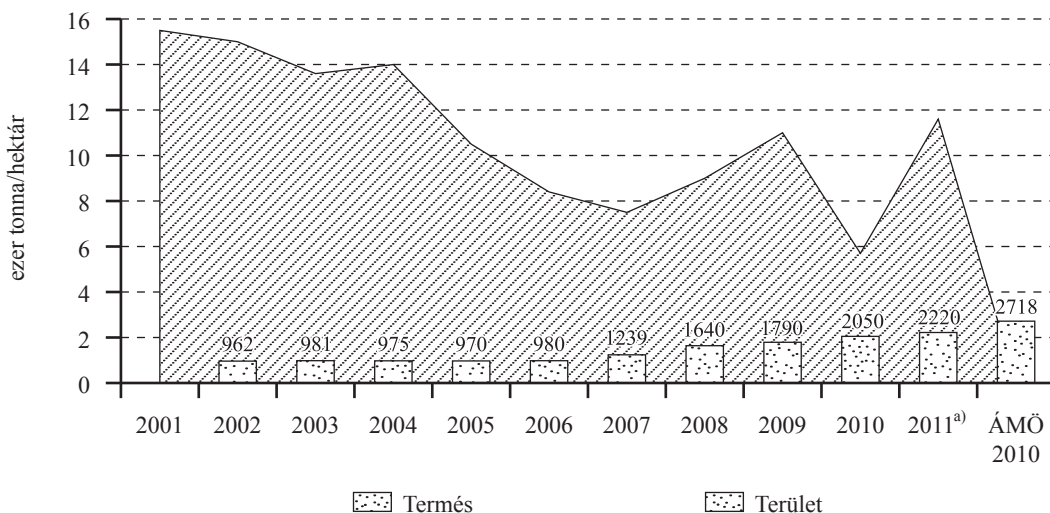
### A cseresznye termesztése Magyarországon, környezeti igénye, elterjedtsége

A körtéhez hasonlóan a cseresznye területe is 2006-ban indult növekedésnek, majd ezt követően 2010-ig a terület megduplázódott. Az ÁMÖ adatai szerint azonban a cseresznye területe még ennél is jobban nőtt, és 2010-ben már meghaladta a 2700 hektárt.

A FruitVeb-től származó adatok szerint a 2008 és 2010 között megvalósult mintegy 400 hektár új telepítésből közel 370 hektár részesült ültetvénytelepítési támogatásban.

A betakarított termés mennyiségében egyelőre nem mutatkozik meg a fejlesztések hatása a cseresznye hosszabb termőre fordulása (intenzív ültetvényekben 3–4 év, ettől eltérő ültetvények esetén 6 év) miatt. Az elmúlt néhány évben az időjárás alakulása (tavaszi fagy, virágzás idején hűvös, csapadékos időjárás, viharok, szárazság) sem kedvezett a cseresznye termelésének (34. ábra).

34. ábra: A cseresznye területe és termésmennyisége Magyarországon



<sup>a)</sup> Előzetes adat.  
Forrás: FruitVeb

A cseresznye melegigényes gyümölcsfaj, vízigénye közepes. A téli hidegre nem érzékeny. A téli mélynyugalom időszaka viszonylag korán befejeződik, ezért a kora tavaszi, valamint a virágzáskor jelentkező fagyok kárt tehetnek az ültetvényekben. Elsősorban a melegebb fekvésű, enyhe lejtésű domboldalakra való. A gyümölcsérés időszakában lehulló csapadék a termés repedését okozhatja, emiatt a cseresznye termesztése igen kockázatos.

A cseresznyetermesztésben Pest megyéé a főszerep, a Duna-Tisza-közén Bács-Kiskun megyében, a Tiszántúlon Szolnok megyében terjedt el leginkább. Északon Borsod-Abaúj-Zemplén megye a legjelentősebb cseresznyetermelő körzet.

Az ÁMÖ adatai szerint 2010-ben 33 ezer gazdaságban termeltek cseresznyét. A gazdaságok döntő része (97,1 százalék) kevesebb, mint egy hektárt művelt, az összes terület 23,3 százalékát. A 30 hektárnál nagyobb cseresznyeterülettel rendelkező gazdaságok száma az összes gazdaság mindössze 0,3 százalékát tette ki, de ők gazdálkodtak a cseresznyével beültetett terület 36 százalékán (5. táblázat). Az összes cseresznyetermelő gazdaságból a gazdasági szervezetek száma 134 volt, a többi egyéni gazdaság. Az egy gazdaságra jutó cseresznyeterület a gazdasági szervezeteknél 6,6 hektárra, míg az egyéni gazdaságokban 0,06 hektárra rúgott.

5. táblázat: A cseresznyetermesztő gazdaságok és a cseresznyével beültetett terület megoszlása a terület nagyságkategóriái szerint

Méret (hektár)	Gazdaságok száma		Terület	
	Darab	Megoszlás (százalék)	Hektár	Megoszlás (százalék)
<1	32 004	97,1	633	23,3
1–2	340	1,0	99	3,7
2–5	243	0,7	162	5,9
5–10	127	0,4	216	7,9
10–20	110	0,3	377	13,9
20–30	53	0,2	251	9,2
30+	85	0,3	981	36,1
Összesen	32 962	100,0	2 718	100,0

Forrás: ÁMÖ [2010]

## Termesztett fajták és tulajdonságaik

Az ültetvények jelenlegi fajtaarányairól nem állnak rendelkezésre pontos statisztikai adatok. Tóth (2009) a 'Germersdorfi óriás' arányát 20–30 százalék közé becsüli, 10–10 százalék között lehet a 'Bigarreau Burlat' és a 'Van' aránya. A 'Margit', 'Katalin', 'Linda' hármas aránya elérheti a 20–25 százalékot. Az újabb magyar hibrid fajták (pl. a 'Carmen', 'Vera', 'Rita') és a külföldről behozott nagy gyümölcsű kanadai, amerikai, olasz fajták aránya az újabb telepítéseknek köszönhetően növekedést mutat. Cseresznye-nemesítéssel Magyarországon az Érden található Állami Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési Kutató-Fejlesztő Közhasznú Nonprofit Kft. foglalkozik, a keresztezéses nemesítéssel előállított új hibridek között több igéretes fajtajelölt van. A magyar nemesítésű cseresznyefajták iránt széles körű magyar és a nemzetközi érdeklődés mutatkozik (Apostol, 2008). Megjegyzendő, hogy a gazdálkodók nem feltétlenül osztják a magyar fajtákkal kapcsolatos pozitív véleményeket.

Magyarországon a cseresznyefajták érési ideje május harmadik dekájától július közepéig tart. Jó áron értékesíteni az igen nagyméretű, 28–32 mm-es, bordópiros, egyöntetű színű (nem „térképes”), ropogós húsállományú fajtákat lehet. Szakértői becslések szerint a magyarországi termés 80 százaléka nem ebbe a méretkategóriába, hanem a 24–26 mm-es tartományba esik.

A termesztett korai cseresznyefajták gyümölcsminőségben a spanyol, török cseresznyékkal nem versenyképesek, mert hús keménységük nem megfelelő, pulton tarthatóságuk ezért rövidebb. Leváltásukra a 'Rita' fajta lehet alkalmas, ami igen korai, közepkemény húsú, középnagy, jó tápanyag- és vízellátottság mellett azonban nagy- vagy igen nagy gyümölcsű lehet. Hibája, hogy repedésre hajlamos. A 'Rita' fajtánál valamivel később érő új fajták a 'Vera' és a 'Carmen'. Mindkettő kemény húsú, de nem roppanós fajta, méretüknél fogva friss fogyasztásra és exportra is alkalmasak, gyenge vagy középerős növekedésűek, korán fordulnak termőre. A 'Vera' gondos növényvédelmet igényel, mert a levéltetveségekre (*Stigmina*, *Blumeriella*) igen fogékony. A többi ismert fajtával szemben a 'Vera' öntermékeny.

A legelterjedtebb 'Germersdorfi óriás' fajta, amelynek csak klónjait termesztik, nagy és ropogós gyümölcsöt adó, edzett fajta. Hibája, hogy erős növekedése miatt intenzív művelésre nem alkalmas, és repedésre hajlamos. Leváltására a szintén kései érésű 'Linda' és a 'Katalin' fajták jöhetnek szóba, amelyek korán fordulnak termőre. A 'Linda' nagy gyümölcsű, kemény húsú, a 'Katalin' igen nagy gyümölcsű, kemény húsú és ropogós fajta, ám levéltbetegsége (*Blumeriella*) érzékeny. Az új magyar fajták megfelelő kezelés mellett tolerálják a gyümölcsrepedést. A 'Van' fajtát egyrészt jellegtelen íze miatt porzófajtaként, másrészt szülőpartnerként használják a nemesítésben. A 'Szomolyai fekete' festőlevű, ipari feldolgozásra való.

## Termesztéstechnológia

A cseresznye kézimunka-igényes növény. Metszeni ugyan csak minden második-harmadik évben kell (ezen időpontok között csak tisztító metszés van), a szedése azonban nagyon sok kézimunkaerőt igényel az alacsony szedési teljesítmény miatt. A friss piacra szánt gyümölcsöt kézzel kell betakarítani és a szárával együtt kell leszedni. Hagyományos ültetvényben 10 tonna/hektár átlagterméssel és 10 kg/fő/óra szedési teljesítménnyel számolva egy hektár betakarításának kézimunkaigénye 1000 óra. Idősebb és nagyobb fák esetében, vagy ha a termés sérült, repedt, és emiatt válogatva kell szüretelni, a szedési teljesítmény 5 kg/fő/órára is csökkenhet fejenként (Apáti, 2012).

A magas betakarítási költség miatt egyre nagyobb szerep jut az alacsony koronájú, intenzív ültetési rendszereknek. A tőszám ebben az esetben alanytól és fajtától függően 1000–3000 fa hektáronként. Előnye a könnyebb szedés mellett a korábbi termőre fordulás (3–4 év) és a nagyobb gyümölcsméret (Boldvainé, 2010).

A cseresznye csak közepesen vízigényes, ezért jó vízgazdálkodású talajokon öntözés nélkül is termesztendő. A nagy gyümölcsméret elérése és a gyümölcsrepedés mértékének csökkentése érdekében azonban szükség van kiegészítő öntözésre. Kedvező, ha az öntözés fagyvédelem céljára is alkalmazható.

A cseresznyét a repedés ellen évente három-négy alkalommal különböző Ca-sókkal permetezik. Ez a módszer nem védi meg teljes egészében a termést a repedéstől, de kisebb lesz a berepedt szemek aránya. Az esővédő háló 80–90 százalékos biztonságot nyújthatna, ennek beruházási költsége viszont a termelők kalkulációi szerint nem térülne meg. A gyümölcs repedése a jégveréshez hasonlóan nem csak minőségi probléma, ami árbevétel-kiesést és piacvesztést okoz; a fán maradt sérült termés jelentős fertőzési forrás lehet. Mélybordó színben a seregélyek veszélyeztetik a termést, ezért jégpálával, esővédő fóliával kombinálva az oldalhálóra is szükség lenne a teljes védelemhez. Ez a kombinált rendszer mintegy 12 millió forintba kerülne hektáronként (Szabó, 2010).

A korábban említett cseresznyefajták többsége önmeddő, ezért a telepítés során a különböző fajtákat a virágzási idő szerint társítani kell, ami a növényvédelmet nehezíti. A használható növényvédő szerek számának szűkítése elsősorban a cseresznyelég ellen, a szedést megelőzően szükséges védekezésnél okoz problémát, a többi betegség ellen jól megvédhető a növény. A cseresznyének évente 5–6 növényvédelmi permetezésre van szüksége, amely esetenként az időjárás függvényében lehet több.

A magas kézimunkaigény miatt az árutermelésben különböző érésidejű fajtákat kell társítani a szedési idő széthúzására, a termék optimális idejű piacra juttatása érdekében. Több fajta együttes termesztése a termelés és az értékesítés kockázatát is csökkentheti. A korán reggel szedett termés húsa szilárdabb, mint a délutáni szüretből származóé. (A hűskeménység gibberellinsavas vagy káliumos permetezéssel fokozható.) A cseresznye nem utóérett gyümölcs, ezért teljes érésben (vagy kicsivel előtte) kell szedni, emiatt nagyon fontos a termés gyors lehűtése 1–2°C-ra, ami nem minden esetben történik meg.

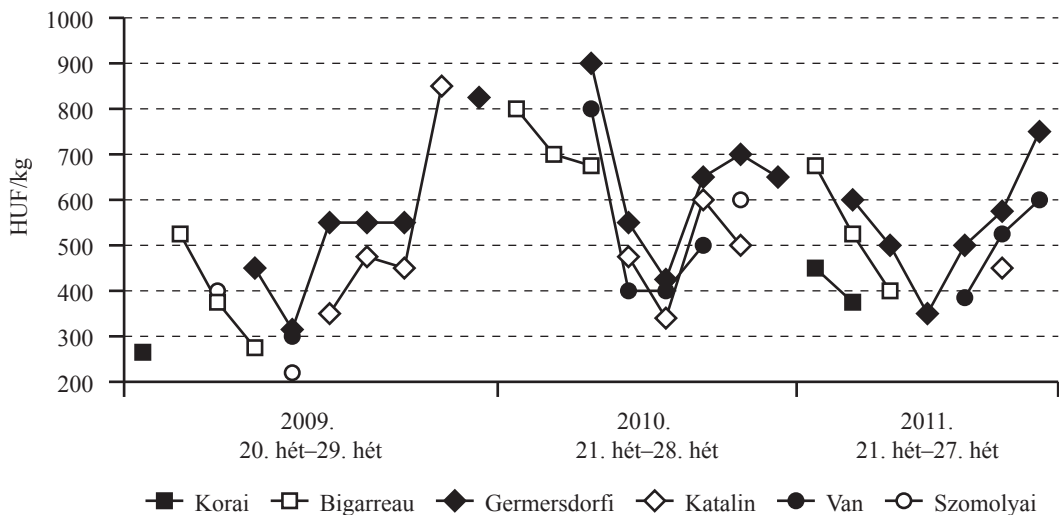
Észak-Amerikában és a fejlett cseresznyetermesztő országokban kezd elterjedni a gyakorlatban is a gyümölcszedés utáni gyors lehűtése hideg levegővel, vagy alacsony hőmérsékletű vízpermettel. Csomagoláskor a cseresznyét műanyag kosarakba rakják, és vékony, műanyag fóliával zárják le, ezáltal olyan légkör alakul ki a gyümölcs körül, hogy az 2–3 hétig biztosan tárolható és szállítható hűtött térben (www.boglarkert.hu, 2012). Mások, pl. Szabó (2010) ezt az időt 40–55 napra teszik. Ilyen technológia alkalmazása mellett a cseresznye akár nagyobb távolságra is eljuttatható minőségromlás nélkül.

## Árak, költségek és jövedelem

A cseresznye termelői ára a fajtától, a minőségtől, az érés idejétől és a betakarított termés mennyiségétől függ. A cseresznye szezonja évente a 20–21. héten indul és a 28–29. hétig tart. A korai fajták kevésbé jó minőségük (szín, méret, ropogósság) miatt csak alacsonyabb áron értékesíthetők.

A 'Bigarreau Burlat' termelői ára a szezon elején még – évjáráttól függően – 500–700–800 forint/kg, ami az érési idő közepére akár 200–300 forinttal is csökkenhet kilogrammonként. Ugyanez jellemző a 'Germersdorfi' fajtára is azzal a különbséggel, hogy az érési idő végén már e fajtaért is magasabb árat lehet kapni, akár csak a kései érésű fajtákért (35. ábra).

35. ábra: A cseresznye termelői árának alakulása a Budapesti Nagybani Piacon (2009–2011)



Forrás: AKI Piaci Információs Osztály

A cseresznye termelői ára függ az értékesítés irányától is. A cseresznye átlagos piaci termelői ára 2009-ben és 2010-ben 404 forint/kg-ot, illetve 622 forint/kg-ot ért el, míg a feldolgozóipar által a sűrítmény célú cseresznyéért fizetett átlagár 2009-ben 136,40 forint/kg-ot, 2010-ben 205,20 forint/kg-ot tett ki. A KSH adatai szerint az átlagos felvásárlási ár 2009-ben és 2010-ben 195 forint/kg, illetve 236 forint/kg volt.

Az export árak általában magasabbak, mint a belföldi árak, ami a jobb minőséggel, illetve a külföldi piac jobb fizetőképességével van összefüggésben, 2011-ben pl. a külföldön értékesített cseresznyéért mintegy 40–50 százalékkal magasabb árat lehetett kapni (FruitVeb, 2011). Egyéni termelőtől származó adataink szerint az általa nagybani piacon értékesített cseresznye ára 220–320 forint/kg, az exportra eladott árué 350–400 forint/kg között mozgott 2011-ben.



A magyar cseresznyetermesztés költség- és jövedelemviszonyait két adatforrás alapján vizsgáljuk.

Magas színvonalon művelt, jó kondíciójú, hagyományos művelésű, öntözött cseresznyeültetvény termelési költségének és jövedelmének alakulásáról készített kalkulációkat Apáti (2012). Tekintettel arra, hogy a cseresznye esetében a betakarított termés mennyisége a legbizonytalanabb tényező, a számításokat különböző évjáratokra végezte el:

- Jó évjárat, 11 tonna/hektár termésátlaggal, kedvező betakarításkori időjárás mellett, jó szedési teljesítménnyel (10 kg/óra/fő);
- Rosszabb terméskötődés, 4 tonna/hektár termésátlaggal, kedvező betakarításkori időjárás mellett, jó szedési teljesítménnyel (10 kg/óra/fő);
- Rosszabb terméskötődés, csapadékos betakarításkori időjárás, repedés, rothadás mellett, 3 tonna/hektár termésátlaggal, alacsony szedési teljesítménnyel (5 kg/óra/fő).

Megállapításai az alábbiakban összegezhetők:

- A cseresznye hektáronkénti költségét és önköltségét leginkább a betakarítandó termésszint és a betakarítás gyümölcsminőségtől függő munkateljesítménye határozza meg, a többi munkaművelet költsége az adott évi terméshozamtól általában nem függ;
- A cseresznye önköltsége 10 tonna/hektár hozam felett 120–130 forint/kg, míg gyenge évjáratban, repedt, rothadt termés esetén, 3 tonna/hektár átlagtermés mellett a termelés önköltsége eléri a 380 forintot kilogrammonként (gépi válogatás, tárolás és csomagolás nélkül);
- A cseresznye jövedelmezőségére és árbevételére rossz termésbiztonsága nyomja rá bélyegét. 11 tonnás hektáronkénti termés mellett az egy hektárra jutó jövedelem 1,4 millió forint, 4 tonna/hektár átlagtermés és alacsony betakarítási költség mellett gyakorlatilag nullszaldós, 3 tonna/hektár átlagtermés és rossz szedési teljesítmény, így magas fajlagos betakarítási költség esetén már veszteséges a termelés (6. táblázat);
- A nagyobb termésbiztonságot kínáló, védett termesztés (jéggháló, esővédő fólia) belföldi piaci árak mellett nem gazdaságos, a drágább beruházási költségek megtérülése csak magasabb exportárak mellett lehetséges.

6. táblázat: Jó színvonalú, hagyományos művelésű cseresznyeültetvény költsége és jövedelme (2009–2010. évi árakon)

Megnevezés	Hozam: 11 tonna/hektár		Hozam: 4 tonna/hektár		Hozam: 3 tonna/hektár <sup>a)</sup>	
	ezer HUF/ hektár	HUF/kg	ezer HUF/ hektár	HUF/kg	ezer HUF/ hektár	HUF/kg
Metszés	72	6,5	72	18	72	24,0
Talajművelés	51	4,6	51	12,8	51	17,0
Tápanyagpótlás	97	8,8	97	24,3	97	32,3
Növényvédelem	138	12,5	138	34,5	138	46,0
Öntözés	41	3,7	41	10,3	41	13,7
Betakarítás	673	61,2	245	61,3	363	121,0
Ültetvény amortizációja	123	11,2	123	30,8	123	41,0
Egyéb munkák	45	4,1	45	11,3	45	15,0
<b>Közvetlen költségek összesen</b>	<b>1 240</b>	<b>112,7</b>	<b>812</b>	<b>203,0</b>	<b>930</b>	<b>310,0</b>
Általános költség	200	18,2	200	50,0	200	66,7
<b>Termelési költség összesen</b>	<b>1 440</b>	<b>130,9</b>	<b>1 012</b>	<b>253,0</b>	<b>1 130</b>	<b>376,7</b>
Értékesítési ár		250,0		250,0		250,0
Közvetlen támogatás	50	4,5	50	12,5	50	16,7
Termelési érték	2 800	254,5	1 050	262,5	800	266,7
<b>Jövedelem</b>	<b>1 360</b>	<b>123,6</b>	<b>38</b>	<b>9,5</b>	<b>-330</b>	<b>-110,0</b>

<sup>a)</sup> Sok a repedt, rothadt szemek aránya, ezért alacsonyabb szedési teljesítménnyel számolva.

Forrás: Apáti (2012)

Az AKI teszttüzemei között található cseresznyetermesztő gazdaságok átlaga az előzőekben modellezett gazdaságnál alacsonyabb színvonalon termel. A kedvezőbb termésűnek tekinthető 2008. és 2009. években a termésátlag országosan csak 5,4–5,9 tonnát ért el, ami annak is köszönhető, hogy ezekben a gazdaságokban néhány kivételtől eltekintve nem öntözték az ültetvényeket.

Jellemző, hogy az egyéni gazdaságok gyakran alacsonyabb egy hektárra jutó költséggel termesztenek, aminek oka, hogy a társas gazdaságokkal szemben ők nem minden esetben számolják el a saját és a családi munkaerő bérét, továbbá nem terheli őket a földbérlet költsége és olcsóbb gépi szolgáltatást vesznek igénybe. A társas gazdaságok azonban jobb alkupozíciójuk miatt akár kedvezőbb árat is realizálhatnak az értékesítésnél, de ez sem minden esetben igaz, mivel a kisebb egyéni termeszetőknél nagyobb lehet a közvetlen értékesítés aránya.

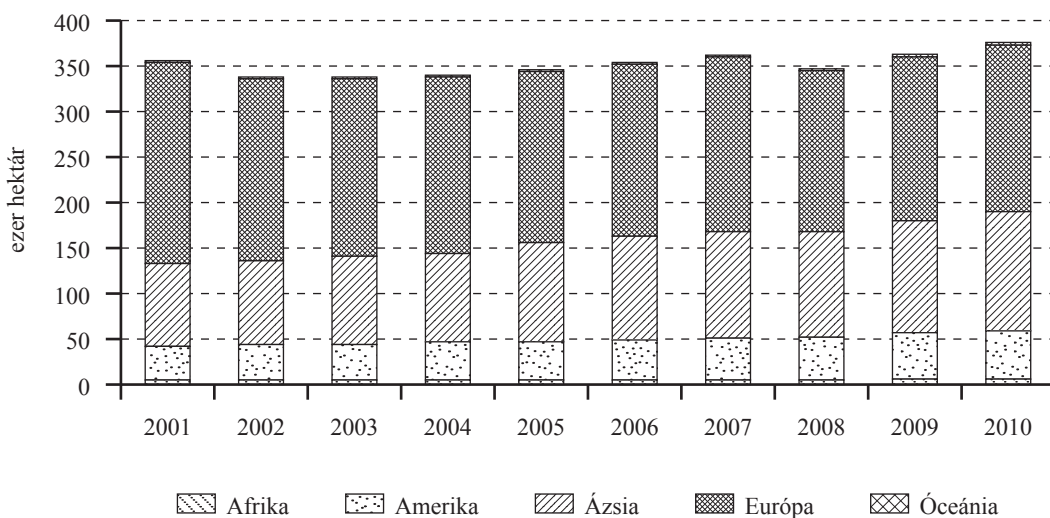
A cseresznyetermesztésben a 2008. és 2009. években mind az egyéni, mind a társas gazdaságok pozitív jövedelmet értek el. A gyenge termésű, kedvezőtlen időjárású 2010. évben azonban a magas betakarítási költségeknek, a nagyobb terméskiesésnek és az alacsonyabb árbevételnek köszönhetően a társas gazdaságok negatív eredményt könyvelhettek el, míg országos átlagban a cseresznyetermelő gazdaságok jövedelme csaknem nullára olvadt (4. melléklet).

## Globális cseresznyetermesztés és -kereskedelem

A FAO adatai szerint az utóbbi években világszerte 1,8–2,2 millió tonna cseresznyét szüreteltek. A 2008–2010. évek átlagában a földrészek között a cseresznyetermesztésben Ázsia állt az első helyen 43 százalékos részesedéssel, Európában a termés 37 százalékát, Amerikában 18 százalékát takarították be (Belrose Inc., 2006).

A cseresznye globális betakarított területe 2001 és 2010 között 355 ezer hektárról 376 ezer hektárra nőtt. Ezen belül a termőterület Európában 38 ezer hektárral csökkent, míg Ázsiában és Amerikában emelkedett, sorrendben 40 ezer, illetve 16 ezer hektárral (36. ábra). Az EU-27 tagállamaiban a cseresznye betakarított területe 7,8 ezer hektárral zsugorodott az említett időszakban: a FAO becslése<sup>5</sup> szerint Németországban 1,2 ezer, Spanyolországban 4 ezer, Franciaországban 2,1 ezer hektárral. Míg ezzel szemben Bulgáriában 5,2 ezer hektárral nőtt a betakarított terület. A területcsökkenés mögött a kultúra nagy kézimunkaigénye és ebből adódóan magas termelési költsége húzódik meg (Medina, 2011b).

36. ábra: A cseresznye betakarított területének alakulása a világon



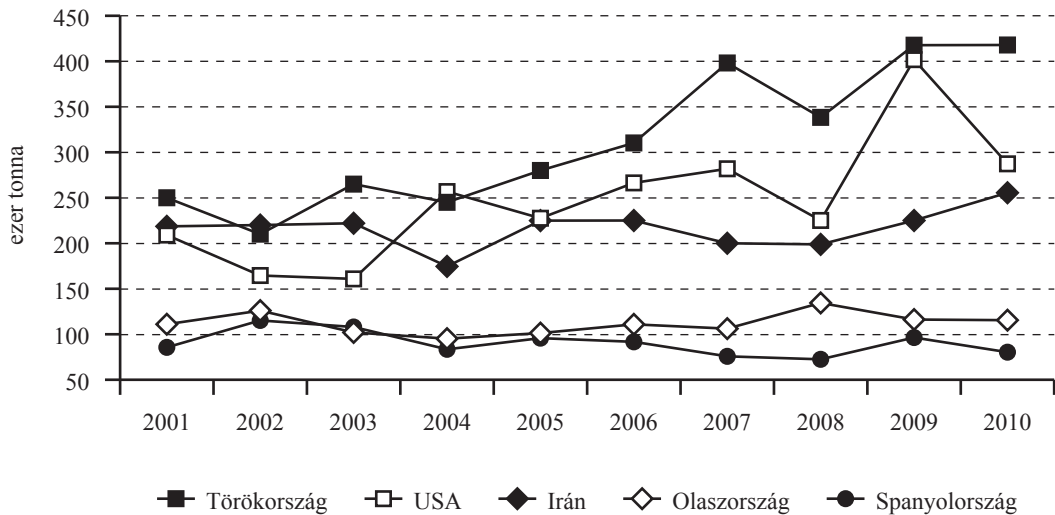
Forrás: FAO

A világ legjelentősebb cseresznyetermesztő országának Törökország számít, ahol 2010-ben több mint 400 ezer tonna cseresznyét takarítottak be. Második helyen az USA áll, kibocsátása 2009-ben már megközelítette Törökországét. A legnagyobb európai termesztoők, Olaszország és Spanyolország a negyedik és ötödik helyet foglalják el a világ termesztesében, a két ország kibocsátása egyaránt 100–100 ezer tonna körül alakult 2010-ben (37. ábra).

A cseresznye termésátlaga Törökországban a 2008–2010. évek átlagában meghaladta a 10 tonnát hektáronként, de az USA-ban is megközelítette a 9 tonnát, Iránban a 8 tonnát. Európában ennél alacsonyabb hozamokat takarítottak be, Olaszországban valamivel több, mint 4 tonnát, Spanyolországban 3,3 tonnát. A hektárhozamokat a 2000-es években vizsgálva leszűrhető, hogy a világ fő cseresznyetermesztőinél az egyes évek között ingadozott a hozam, de érdemi növekedés csak az USA-ban mutatható ki. Magyarországon a cseresznye termésátlaga több év átlagában 4–5 tonna/hektár körüli. Az intenzív ültetvények elvárható terméshozama az új telepítéseknél Magyarországon 10 tonna egy hektárra vetítve.

<sup>5</sup> A FAO a vizsgált időszak elejére csak becsléssel rendelkezik, illetve a cseresznye és meggy betakarított területét nem választja szét.

37. ábra: A legfontosabb cseresznyetermesztő országok kibocsátásának alakulása



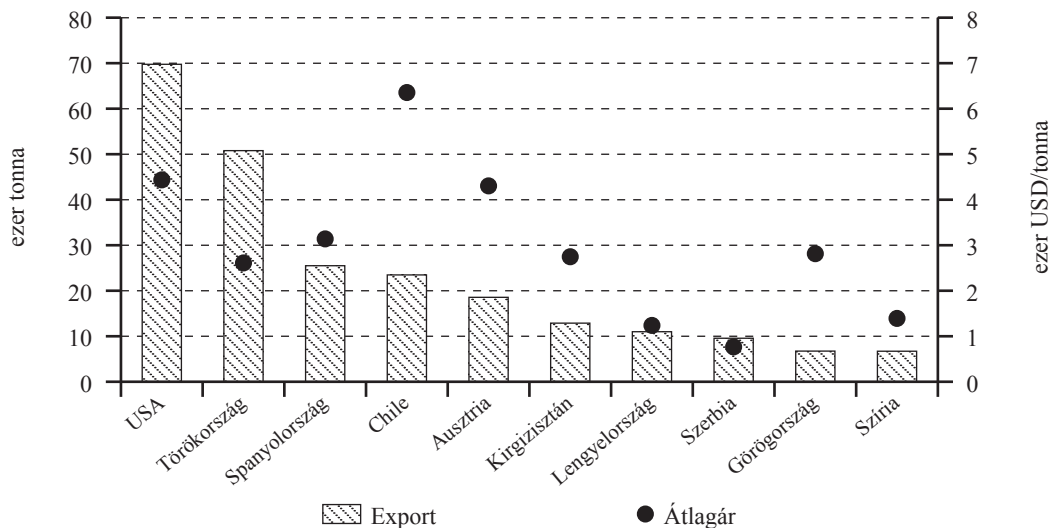
Forrás: FAO

A cseresznye világkereskedelme 2001 és 2009 között több mint duplájára nőtt és 2009-ben már elérte a 300 ezer tonnát. A cseresznye exportja a termés 14 százalékát tette ki 2009-ben, és részaránya folyamatos növekedést mutat. A cseresznye a gyümölcsszezon elején érkezik, amikor még kevés konkurens gyümölcsfaj kapható, ebből adódóan az ára is magas. A cseresznye a korszerű hűtési és csomagolási technológiának köszönhetően már nagyobb távolságra is szállítható.

A világ legfontosabb cseresznye-exportőrei 2009-ben az USA, Törökország, Spanyolország és Chile, importőrei Oroszország, Kanada és Németország voltak (38. és 39. ábrák). Az USA főként Kanadába, míg Törökország Európába szállít (Boriss *et al.*, 2011). Az EU-27 cseresznye-importja évente 120 ezer tonna, ennek kétharmada származik az EU tagállamaiból, egyharmada harmadik országokból. Az EU tagállamok fő beszállítója Törökország mellett Chile. Chile az egyik olyan déli féltekén található termelő, aki képes nagy mennyiségű cseresznyével ellátni az északi féltekét szezonon kívül, december és január hónapokban, emellett kiváló a klímája a cseresznye termesztésére, elegendő földterület és öntözővíz áll rendelkezésre, ami a több déli féltekén termelő országgal (Dél-Afrika, Ausztrália, Argentína) szemben versenyképességi előnyt jelent. Ebből adódóan Chilében évente mintegy 2000–2500 hektár cseresznyét telepítenek, ami a kibocsátás és export növekedését okozza az elkövetkezendő években (Hennicke, 2011b).

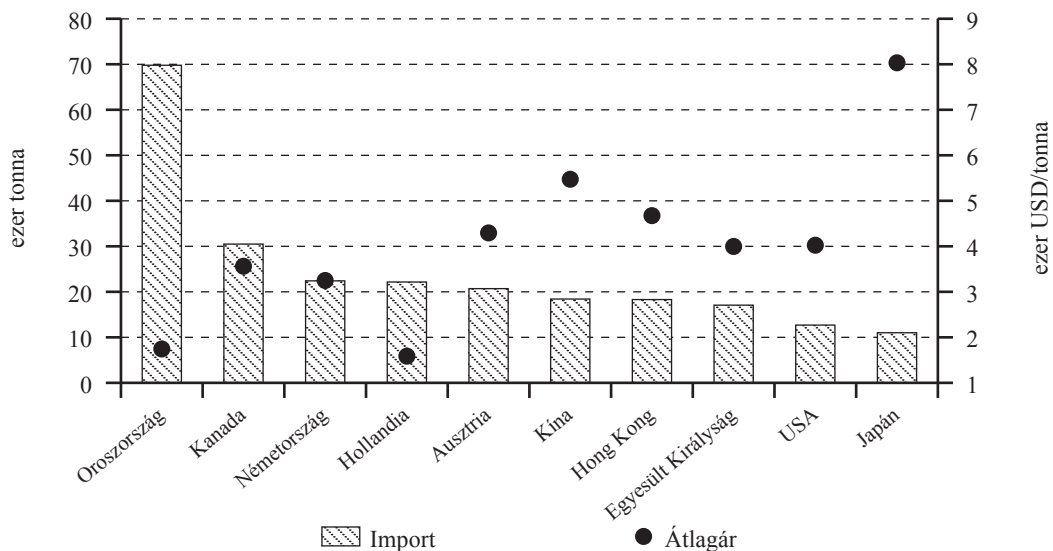
Oroszország a világ első számú cseresznyeimportőre. Bár a kaukázusi területek alkalmasak cseresznye termesztésére, ott jelenleg egyéb perspektivikus növényeket (búza, napraforgó) termelnek, így nem várható, hogy Oroszországban jelentősen nőne a cseresznye területe. Oroszországban a rendelkezésre álló jövedelem növekedése és az egészséges táplálkozási szokások előterbe kerülése következtében a gyümölcsfogyasztás 10 százalékkal, a friss gyümölcsökre fordított kiadások 19 százalékkal nőttek 2009 és 2010 között. A belföldi cseresznyefogyasztás mintegy 65 százaléka import, az import adatokból kiindulva a cseresznye fogyasztása 2005 óta megkétszereződött, bár 2010-ben már az előző évekhez képest csökkent az import növekedésének üteme. Oroszországban, akárcsak a világ többi részén, a nagy szemű, sötét színű cseresznyék a keresettek, fajtától függetlenül. Oroszország legnagyobb beszállítója Törökország, illetve Üzbegisztán és Kirgizisztán; utóbbiak nem csak logisztikai előnyökkel rendelkeznek, de a fogyasztók lojalitását is élvezik (Ilyina, 2011).

38. ábra: A világ legfontosabb cseresznye-exportőrei az export mennyisége alapján (2009)



Forrás: FAO

39. ábra: A világ legfontosabb cseresznye-importőrei az import mennyisége alapján (2009)



Forrás: FAO

Németország, mint szintén jelentős cseresznyeimportőr gyümölcsfogyasztása 2005 óta csökken, de köszönhetően a kormányzat által támogatott, gyümölcs- és zöldségfogyasztást ösztönző kampányoknak, az egészséges életmód iránti növekvő érdeklődésnek és az elhízás elleni küzdelemnek, hosszabb távon a gyümölcsfogyasztás növekedése várható. Németország 82 millió fogyasztójával Európa legnagyobb piaca, ahol az egy főre eső jövedelem a legmagasabbak között van a világon. A fogyasztók azonban nagyon árérzékenyek, ezért a kereskedők a lehető legjobb minőséget igyekeznek kínálni, kedvezményes áron. Ebből adódóan a német piacra exportálni csúcsidezőszakban csak

nyomott áron lehet (Lieberz, 2011). A cseresznyetermelő országok ennek megfelelően mindenütt a világon a fajtaválaszték szélesítésével és a termőterületek áthelyezésével törekednek a szezonidőszak meghosszabbítására.

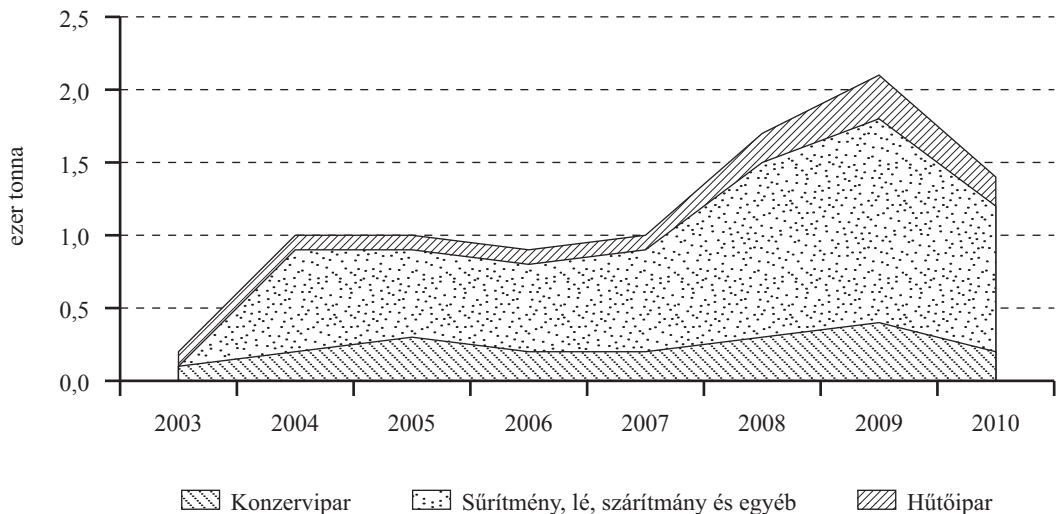
A cseresznye betakarítás után csak korlátozott ideig fogyasztható, emellett folyamatos hűtést igényel, ezért nagy távolságra való szállítása igen drága. Ebből a szempontból fontos, hogy a kontinensek közül mindössze Afrika és Európa nettó importőrök, és Európa igen jelentős, 80–100 ezer tonna nettó importtal rendelkezik évente. Ennek egy része szezonon kívül érkezik, pl. az EU-27 esetében a téli import aránya az egyes években 5–10 százalék közötti a teljes (extra- és intra-EU) behozatalból, ami igen alacsonynak tekinthető. Bár a déli félteke országai a cseresznye piacán teret nyertek, a gyümölcs fogyasztása a téli hónapokban inkább a magas jövedelmű országokban jellemző (Bassi és Pirazzoli, 2003). Oroszország és Németország mellett jelentős európai cseresznyeimportőrök még Hollandia, Ausztria, az Egyesült Királyság, Olaszország és Belgium.

## A cseresznye felhasználása és értékesítése

A termés nagy részét – a meggytől eltérően – világszerte frissen fogyasztják. A cseresznye emellett a befőtt- és lékészítés, valamint a hűtőipar nyersanyaga. A cseresznyét cukrárszipari célra, valamint cseresznyepálinka készítésére is felhasználják.

Magyarországon a feldolgozóipar felvásárlása cseresznyéből növekedést mutat. A betakarított termés 19 százalékát, 2100 tonnát a feldolgozóipar, ebből 1400 tonnát a sűrítőüzemek és pálinkafőzdek vásároltak fel 2009-ben. A feldolgozóipar felvásárlása 2010-ben a gyenge termés ellenére is 1400 tonnát ért el, ami a betakarított termés 25 százalékát tette ki. (40. ábra).

40. ábra: A feldolgozóipar felvásárlása cseresznyéből

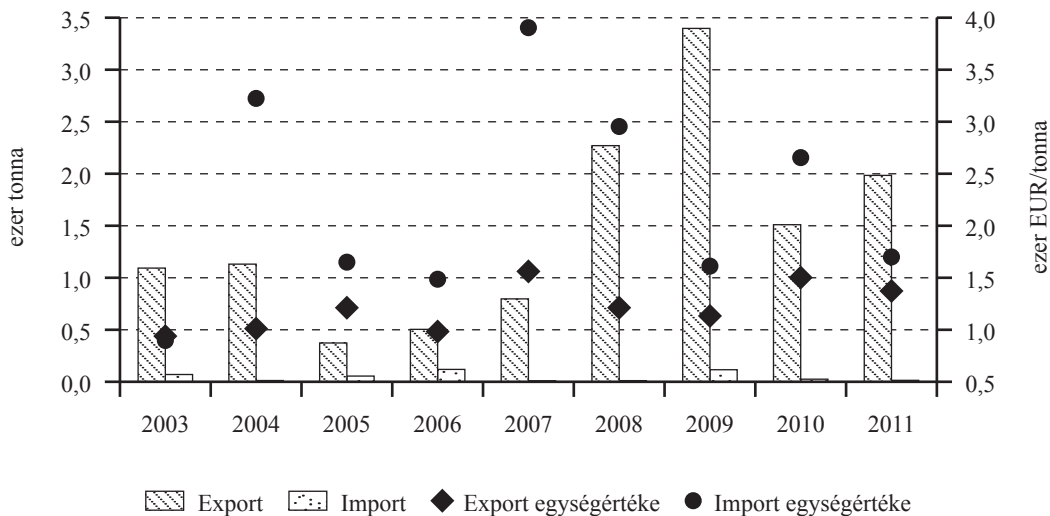


Forrás: FruitVeb

A friss cseresznye fogyasztása Magyarországon, mérleg alapon számítva csak 0,5–0,6 kg/fő/év (2010-ben az alacsony termés miatt csak 0,3 kg/fő/év), kevesebb, mint a háztartásokban fogyasztott mennyiség (1–1,1 kg/fő/év). Ez arra utal, hogy a saját termelésű, kiskertekből származó fogyasztás – ami a háztartások fogyasztásának részét képezi – viszonylag nagy volumenű lehet.

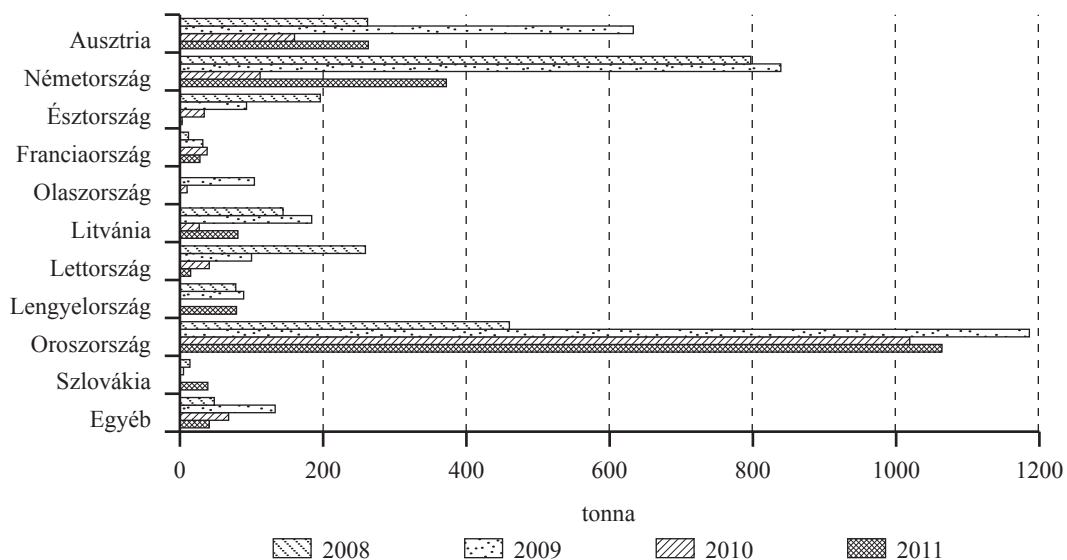
Magyarország friss cseresznyéből nettó exportőr (41. ábra). Az export 2009-ig növekvő tendenciát mutatott és 3,4 ezer tonnát ért el. A kivitel 2008 és 2010 között a termés 25–30 százalékára rúgott, ám 2011-ben már csak 2 ezer tonnával, 17 százalékot tett ki. A cseresznye fő felvevőpiacai sorrendben Oroszország, Németország és Ausztria. A kivitel visszaesése a németországi, az ausztriai és a balti országok piacain következett be (42. ábra). Ebből is kitűnik, hogy a termésbiztonság javítása az önköltség csökkentése és a piacok megőrzése érdekében döntő fontosságú.

41. ábra: Magyarország frisscseresznye-exportja és -importja



Forrás: KSH

42. ábra: A frisscseresznye-export fontosabb felvevőpiacai



Forrás: KSH

Az új ültetvények termőre fordulásával a cseresznyéből rendelkezésre álló árualap több ezer tonnával nőhet a következő években. Tekintve, hogy a világkereskedelem évről-évre bővül, az export emelkedéséhez is kedvezőek a feltételek. Remélhetőleg a kínálat megugrása nem okoz piaci zavart, mert a kajszival, dióval ellentétben a cseresznye termékpályán nem jött létre olyan szervezet, amely a piaci igényekből kiindulva koordinálná a termelés fejlesztését, a telepítésre kerülő fajtákat, a követendő termesztéstechnológiát, áruvá készítést. E szempontból kedvező, hogy jelenleg alacsony a magyarországi fogyasztás szintje, ami kedvezőbb fogyasztói árak mellett bővíthető lenne. Félő továbbá, hogy tőke hiányában nem valósultak meg az ültetvénytelepítéseket kiegészítő kárelhárítási technológiák (fagyvédelem, jégvédelem, esővédő fólia, öntözés), amelyek nélkül a piacvesztés mellett sokéves átlagban a bekerülési értékük akár többszörösét kitevő károk keletkezhetnek. Ezen technológiai elemek 2010-től már szerepelnek az ültetvénytelepítések támogatható beruházásai között.



# Összefoglalás

## Egyes perspektivikus gyümölcsfajok piaci helyzete (Dió, kajszi, körte, cseresznye)

Radócné Kocsis Terézia

1. Tanulmányunkban a dió, a kajszi, a körte és a cseresznye gyümölcsfajok piaci helyzetét vizsgáltuk. Arra kerestük a választ, van-e realitása piaci oldalról az említett ágazatokban a termesztés fejlesztésének. Mivel a magyar piac kisméretű, nagyon érzékeny és a lakosság eladósodottsága miatt alacsony a fizetőképes kereslet, európai piacban kell gondolkodni, ha a termelés fejlesztését tervezzük. Ugyanakkor a vizsgált gyümölcsfajok közül a cseresznye fogyasztása egyelőre még alacsony Magyarországon, körtéből pedig – elsősorban a korszerű tárolók hiánya miatt – nettó importőr az ország. E két faj esetében a magyarországi termesztés a magyar piac ellátásának biztosításában is komolyabb szerephez juthat a jelenleginél, különösen kedvezőbb fogyasztói árak esetén.
2. A vizsgált gyümölcsfajok közül a *dió* külpiaci helyzete kedvező. A dió globális termesztése és külkereskedelme egyaránt nő. Bár a magyar export egy része reexport, ám a magyar mosott héjas dió megkülönböztetett terméknek számít. Keresettségét viszonylag nagy méretének, a Milotai fajták gömbölyű alakjának, magas bélarányának, könnyű törhetőségének köszönheti. Az Európai Unió dióból nettó importőr, és az év bizonyos szakaszában – szeptember végétől október közepéig – csak magyarországi héjas dió kapható. A tapasztalatok szerint ebben az időszakban megfelelő kínálat esetén a magyar héjas dióból a jelenleginél (1000-1100 tonna) mintegy 1000-1500 tonnával nagyobb mennyiség is eladható lenne. A héjas dió mellett a dióbél kivitele is növekedést mutat, előbbinek fajlagosan nagyobb a jövedelme, utóbbinak a foglalkoztatásra gyakorolt hatása miatt van jelentősége. A dió más gyümölcsfajokkal ellentétben sikerterméknek számít, ami a termékpályán a nemesítés, a termelés, az osztályozás, a csomagolás, a feldolgozás és a kereskedelem harmonikus integrációjának köszönhető.
3. A *kajszi* területe és termesztése Ázsiában nő, míg Európában a terület stagnál, csak az ültetvények folyamatos korszerűsítése, megújítása történik. Az EU kajszikereskedelme döntően a tagállamok között zajlik, a harmadik országokból származó behozatal mindössze 10 százalék körüli részarányt képvisel. A magyarországi export – ami normál évjáratban a termelés 7-10 százaléka – két értékesítési irányban történik. Az egyik az ún. magyar kajszi fajták exportja Bécsbe és Münchenbe, befőzés céljára. A fajták rossz szállíthatósága és a szezon rövidege miatt ez az értékesítési irány csak korlátozottan bővíthető. A másik termék kategória a modern, külföldi nemesítésű, jól szállítható, manipulálható, 75 százalékos érettségben is szépen színesedő kajszi fajták exportja az áruházláncok részére. Mivel a zöldség- és gyümölcsfélék kiskereskedelmében az áruházlánci értékesítés folyamatosan nő, ez a szegmens a jövőben is perspektivikus lehet, és a szezon meghosszabbításával (júliustól szeptemberig) tovább bővíthet a kivitel. Kedvező, hogy az export jó része olyan piaci szereplő kezében van, aki kellően nagy volumenű árualap felett rendelkezik, emellett képes koordinálni a minőségi árutermelés fejlesztését, a fajtaszerkezet alakítását, felügyeli az alkalmazott technológiát és elvégzi az áruvá készítést.
4. Az EU-27 Kína után a világ második *körtetermesztője*. Az EU körtekereskedelmének csaknem háromnegyede a tagállamok között bonyolódik. Magyarország körtéből nettó importőr, exportja mindössze néhány száz tonna évente. A magyar körteexport legfontosabb felvevőpiaca Finnország. A körtetermesztés szempontjából kedvezőbb adottságokkal rendelkező Hollandia és Németország azonban a földrajzi közelségéből adódóan is jóval olcsóbban képes a skandináv piacokat ellátni, mint Magyarország. A piac megtartása érdekében termesztéstechnológiát modernizálni kellene, hogy a ráfordítások és a terméshozamok együttes emelésével

csökkenthessük a termesztés költségeit, ezáltal versenyképesebbé téve a magyarországi kivittelt. Szakértők szerint ezenkívül a kelet-európai piaci lehetőségeket is ki kellene használnunk, mivel több környező ország (Szlovákia, Csehország, Románia, Szlovénia) körte importja nőtt az utóbbi években. Tekintve, hogy a körte korszerű tárolóban április-májusig eltartható, téli fajták telepítésével és korszerű tárolók létesítésével a Magyarországra érkező importot is részben vissza lehetne szorítani. Az export esetében hasonló a helyzet: itt is a szezon széthúzására kell törekedni, mivel a magyar körte kivitele jelenleg a szeptembertől februárig tartó időszakra korlátozódik.

5. A világ *cseresznye* termesztése folyamatosan nőtt az elmúlt évtizedben, azonban a világkereskedelem a termelésnél is dinamikusabban bővült. Az EU tagállamok cseresznyeimportja mintegy 120 ezer tonna évente, amelynek harmada származik harmadik országokból. A déli féltékről érkező szezonon kívüli behozatal csekély, az összes forgalom (intra- és extra-EU) 5-10 százaléka. A cseresznye a korszerű hűtési és csomagolási technológiának köszönhetően ma már nagyobb távolságra is szállítható, ám ez drága, ezért csak a magas jövedelmű északi országokban jellemző a téli hónapokban a cseresznye fogyasztása. Magyarország cseresznye-exportja szintén növekvő tendenciájú. A piac a nagyméretű, sötétbordó, egyenletesen színeződött, jól szállítható ropogós cseresznyét keresi, azonban a követelményeknek maradéktalanul megfelelő fajták aránya a termőkorú ültetvényekben még alacsony. A kajszival és a dióval ellentétben a cseresznye termékpályán nem jött létre olyan szervezet, amely a piaci igényekből kiindulva koordinálná a termelés fejlesztését.
6. A FruitVeb-től származó információk szerint az elmúlt néhány évben – részben az ágazati támogatásoknak köszönhetően – egyenként néhány száz hektáros nagyságrendben, mind a négy gyümölcsfajból létesültek új ültetvények. Mivel az új telepítésekről, kivágásokról és ezek gyümölcsfajonkénti megoszlásáról nem állnak rendelkezésre megbízható és rendszeresen frissített hivatalos statisztikai adatok, illetve a FruitVeb területbecsléseitől a 2010. évi ÁMÖ adatai néhol jelentős mértékben eltérnek, a következő években az egyes gyümölcsfajoktól várható termés-többletet is csak becsülni lehet. A rendelkezésre álló adatok alapján lényeges területnövekedés következett be a diónál és a cseresznyénél. A termőre fordulás időtartamát és az elvárható hozamot is figyelembe véve ez azt jelenti, hogy *optimális* esetben dióból megközelítőleg 7-10 ezer tonnával, cseresznyéből 17 ezer tonnával nőhet a termelés néhány éven belül. A kajszis és a körte területe nem nőtt, viszont e fajok esetében is történtek ültetvénycserék, így előreláthatólag kajsziból 3300 tonnával, körtéből 2600 tonnával bővülhet a termelés néhány éven belül.
7. Összehasonlítva a világ és Európa élvonalával, a magyarországi termelés területi hatékonysága valamennyi gyümölcsfaj esetében alulmarad, a korszerűtlen ültetvények magas aránya, az elaprózott üzemi szerkezet, a termelési infrastruktúra korszerűtlensége, az öntözés és egyéb kárelhárítási technológiák alkalmazásának hiánya miatt. Félő, hogy a fagyvédelmi berendezések, jégpótlók, valamint a cseresznyénél az esővédő föliák kiépítése – az új telepítésekben sem valósultak meg. Ennek oka a tőkehiány mellett az, hogy az ezen technológiákhoz kapcsolódó beruházásokat az ültetvénytelepítési és korszerűsítési pályázatok csak a későbbi kiírásokban támogatták. támogatás nélkül viszont a drága beruházások nem térülnek meg. Az is gyakori, hogy az új ültetvények nem megfelelő termőhelyen, nem kellő hozzáértéssel létesülnek, emiatt terméshozamaik elmaradnak a várakozásoktól.
8. A termesztés kockázatát és a fejlesztés költségeit növeli a nem megfelelő gyümölcsfajták telepítése. Mivel az állam nem biztosít elégséges forrást a nemesítéshez és a külföldi fajták honosításához, illetve a fajtakísérletekhez, a termelők saját maguk próbálják ki a külföldről behozott fajtákat, és termelési tapasztalatok, kidolgozott termesztéstechnológia nélkül „vaktában” telepítenek. Szerencsés lenne, ha a termelők, a termékpálya szereplői állami támogatással, vagy akár önerőből létrehoznának egy olyan szervezetet, amely képes lenne ellátni ezeket a feladatokat.

Ugyan nincs hiány szaktanácsadókból, hozzáértő kutatókból, azonban a kutatást segítő eszközök, berendezések és források nem adottak.

9. A termékek osztályozása, csomagolása és hűtése a legtöbb termékpályán gondot okoz egyes termelőknek. A kisebb termesztők, akik nem térsz-tagok, gyakorlatilag nem tudják lehűteni szedés után a betakarított termést, ami rontja a minőséget. Az összes gyümölcsfaj közül a körte igényli a legkomolyabb hűtőberendezést, ami ha kellő nagyságrendben állna rendelkezésre, a tavaszi időszakban is lehetne saját termelésű körte Magyarországon, emellett az exportpiacokat is jobban ki tudnánk szolgálni.
10. Az exportpiacok szerkezetét vizsgálva megállapítható, hogy szinte valamennyi termék kivitele csupán 2-3 felvevőpiacra koncentrálódik. Ennek oka egyfelől az, hogy egyik gyümölcsfajból sem rendelkezünk nagy volumenű exportárualappal, másfelől az, hogy drágán termesztünk, alacsonyabbak a hozamaink, így a nagyobb szállítási költséget már nem bírják el a termékek, nem vagyunk versenyképesek. Modernizálni kell a termesztést, de ezt a piacok igényeinek megfelelően, szervezeten, a termesztéstechnológia minden elemére kiterjedően kell elvégezni, ahogy ez a kajszi termékpályán megvalósult. Az exportpiacok diverzifikálása nélkül az eddig megszerzett piaci pozíciókat tehetjük tönkre, amennyiben a megnövekedett árualap „ráömlik” a már bejáratott piacokra. A tőke- és a háttérszolgáltatások hiánya mellett – a diót kivéve, amely viszonylag jól gépesíthető – a termesztés fejlesztésének további akadályai, „szűk keresztmetszete” a szakképzett, elhivatott, megbízható munkaerő hiánya is.



## Summary

### **The market prospects for some promising fruit species (walnut, pear, apricot, cherry)**

RADÓCZNÉ KOCSIS, Terézia

1. The walnut, apricot, pear and cherry markets were the subject of this study. We tried to assess whether, based on the market demand, there is any real development potential for production in these sectors. The Hungarian market is small, price sensitive and the solvent demand is low because of the indebtedness of the population. Concerning development of the production, the European market should be taken into consideration. There are also opportunities in the domestic market, since the consumption of cherries is low and Hungary is a net importer of pears owing to the absence of modern storage facilities. Hungarian production of these two species could take a bigger share of the domestic consumption, especially if the consumer prices were more favourable.
2. The external market situation of walnut is more favourable than that of the other three species. The global production and export of walnut is increasing. Although re-exports account for some of the Hungarian exports, the Hungarian washed walnuts with shells is a special premium product on the market. The 'Milotai' varieties are popular thanks to their big size, round shape, high percentage of kernel and because they are easy to crack. The European Union (EU) is a net importer of walnuts and only Hungarian walnuts with shells are available from late September to mid October. Generally the supply is insufficient; in this period an additional 1 000-1 500 tonnes of Hungarian walnuts could be sold. The export of kernels and walnuts with shells will increase: the former commands a relatively high price, while the latter has a positive effect on employment. Walnut is a successful product owing to the integration of breeding, production, post-harvest technology and trade.
3. The apricot growing area is increasing in Asia, while it is stagnant in Europe. The apricot trade in the EU is mainly between member states. Imports from third countries account for around 10 per cent of trade. Hungarian exports 7-10 per cent of its total production in an average year, concentrated on two market segments. One of them is the export of Hungarian varieties to Wien and München for canning. The development potential in this market is limited because of the poor transportability characteristics of the varieties used. On the other marketing channel new, foreign, and attractively coloured varieties with better transportability and handling are exported to retail stores abroad. This category is promising because the store sales are continuously growing. A favourable factor is that most exports are in the hands of market participants who have access to marketable product volumes in integration, can co-ordinate the development of the production quality and assortment, and who can control the post harvest technology.
4. The EU is second largest producer of pears in the world, after China. The member states produce over three quarters of the total EU consumption and the rest comes from third countries, the main suppliers being Argentina and South Africa. Hungary is a net importer; the level of exports is a few hundred tonnes per year. The main market for Hungarian pears is Finland. Because of the more favourable conditions for pear production and the advantage of logistics, the Netherlands and Germany can transport pears much more cheaply to the Scandinavian market than can Hungary. More intensive cultivars and technologies are required in order to achieve higher and more reliable yields and better quality, therefore co-ordination of raw material production is needed to make Hungarian exports more competitive. Hungary should discover the eastern European market too, because the imports of neighbouring countries (Slovakia, Czech

Republic, Romania, and Slovenia) have increased recently. Pears can be stored in up-to-date storage facilities from April to May. Storage capacities need to be further developed and winter varieties need to be planted so that imports for the domestic market can be reduced. Storage development would also help the export opportunities, since presently Hungarian pear exports are limited to the period from September to February.

5. World production of sweet cherries has grown continuously in the past ten years, but world trade has increased at an even higher rate. The EU member states import 120 thousand tonnes of sweet cherry each year, of which one third comes from third countries. The volume of off-season imports – which are from southern hemisphere - is small, only 5-10 per cent of total imports. Cherries can be transported further because of the modern cooling and packaging technologies, but these technologies make the product more expensive. Exports of Hungarian cherries are also increasing. The large size, uniformly deep red, easily transported cherries are popular among consumers. But the proportion of these cultivars in the Hungarian orchards is small. So far there are no organisations established which can co-ordinate the development of the sweet cherry supply chain.
6. According to FruitVeb, new orchards of all four species have been established in the last few years, thanks to the support of the sector. As no official data are available about new plantations and about cutting old ones, and statistics on harvesting areas of fruit species often show inconsistencies, estimating future fruit production is difficult. Available data indicate that the areas of walnut and sweet cherry have increased. In the best case scenario, production in the next few years will increase by approximately 7-10 thousand tonnes in the case of walnut and 17 thousand tonnes in the case of cherries. The areas of apricots and pears have not changed, but some of the plantations have been renewed and therefore the yields will increase too.
7. The productivity of Hungarian orchards does not match the level of the leading countries in the world and in Europe owing to the lack of irrigation, the high percentage of old orchards and small average size of the plantations. New technologies – mainly freeze protection equipment - are not installed in new orchards. The reason for this is the lack of finance: these expensive projects did not get financial assistance. A common problem is the lack of professional skills.
8. The planting of unsuitable fruit cultivars increases the production risks and the cost of development. As the Hungarian state does not provide sufficient resources for breeding and for evaluating the new foreign varieties, the growers try the new varieties themselves, and they plant at random without experience. The producers or other actors in the supply chain should establish an organisation which takes on these tasks. There is no shortage of consultants and skilled researchers in Hungary, but the research support tools and resources do not exist.
9. Post-harvest activities and cooling often cause difficulties for producers. Smaller growers, who are not members of co-operatives, cannot cool their products after harvesting, and therefore quality declines. Pears require the most effective cooling equipment of all fruit species. If there were enough cold storage in Hungary, the presence of domestically produced pears on the Hungarian market could be extended until the late spring.
10. As for the structure of export markets, we can conclude that the export of almost all products is concentrated only 2-3 foreign markets. The reason for this is that Hungarian production is expensive and the yields are only moderate. It is necessary to adapt production to market demands as has happened in the apricot supply chain. The production development is limited by the lack of assets and services – except for the production of walnuts, which is well-mechanised – and moreover by the lack of qualified, reliable labour.

## Kivonat

### **Egyes perspektivikus gyümölcsfajok piaci helyzete (Dió, kajszi, körte, cseresznye)**

Radócné Kocsis Terézia

A tanulmány a dió, a kajszi, a körte és a cseresznye gyümölcsfajok piaci helyzetét vizsgálja. Áttekintést nyújt az említett gyümölcsfajok magyarországi termesztésének helyzetéről, problémáiról, kockázatairól, foglalkoztatási hatásairól, költség- és jövedelem-viszonyairól. Bemutatja a termékek felhasználási irányait, kiemelten a magyarországi friss fogyasztás és export lehetőségeit. Foglalkozik a szóban forgó gyümölcsfajok globális, valamint az Európai Unión belüli termelésével és kereskedelmével, a versenytársakkal, a főbb importpiacokkal. Az elemzés során arra kerestük a választ, hogy az említett ágazatokban a termesztés fejlesztésének mely felvevőpiacokra alapozva, milyen feltételek, illetve kereskedelmi célú szerveződések mellett van realitása. A magyar piac kisméretű, nagyon érzékeny és a lakosság eladósodottsága miatt alacsony a fizetőképes kereslet, ezért európai piacon kell gondolkodni. Az exportpiacok szerkezetét vizsgálva megállapítható, hogy szinte valamennyi termék kivitele jelenleg 2-3 felvevőpiacra koncentrálódik. A vizsgált gyümölcsfajok közül a dió külföldi helyzete kedvező. A magyar mosott héjas dió megkülönböztetett terméknek számít. A magyarországi kajszi export a termesztés 7-10 százaléka. Egy részét az áruházláncok felé értéke-sítjük. Mivel az áruházlánci értékesítés folyamatosan nő, ez a szegmens a jövőben is perspektivikus lehet. A magyar körteexport legfontosabb felvevőpiaca Finnország, ezen kívül a kelet-európai piaci lehetőségeket is kellene használnunk. A piac megtartása érdekében termesztéstechnológiát modernizálni kell, téli fajták telepítése és korszerű tárolók létesítése szükséges. A világ cseresznyetermesz-tése folyamatosan nőtt az elmúlt évtizedben. Magyarország cseresznye-exportja szintén növekvő tendenciájú. A magyarországi cseresznye fő felvevőpiacai Oroszország, Németország és Ausztria.

## Abstract

### **The market prospects for some promising fruit species (walnut, pear, apricot, cherry)**

RADÓCZNÉ KOCSIS, Terézia

This study begins by presenting an overview of the problems, risks, employment, and cost and income ratios of walnut, apricot, pear and cherry production in Hungary. It describes the trends in the uses of these products, especially the potential for fresh consumption in Hungary and for Hungarian exports. It also reviews global and European Union production and trade, and the main import markets of these species. The potential for the development of production in these sectors, based on the market demand, conditions and commercial organisations, was assessed. The Hungarian market is small and price sensitive, and the solvent demand is low because of the indebtedness of the population. Therefore more attention should be given to the European market. The export of almost all products is presently concentrated in only 2-3 foreign markets. The external market situation of walnut is more favourable than that of the other three species. Hungarian washed walnuts with shells is a special premium product and exports account for 7-10 per cent of Hungarian production. Part of the production is exported to retail stores abroad and this category is promising because the store sales are continuously growing. The main market for Hungarian pears is Finland but, additionally, Hungary should explore the eastern European market. For Hungarian exports to be more competitive, storage capacity should be further developed and winter varieties should be planted. World production of sweet cherries has grown continuously in the past ten years. Exports of Hungarian cherries are also increasing and the main markets are Russia, Germany and Austria.



---

## Mellékletek

### Mellékletek jegyzéke

1. melléklet: A diótermelés költsége és jövedelme .....	68
2. melléklet: A kajszitermelés költsége és jövedelme .....	70
3. melléklet: A körtetermelés költsége és jövedelme .....	72
4. melléklet: A cseresznyetermelés költsége és jövedelme .....	74

## 1. melléklet: A diótermelés költsége és jövedelme

Megnevezés	Mérték- egység	2008. év		2009. év	
		Egyéni	Társas	Egyéni	Társas
		gazdaságok		gazdaságok	
<b>Termelési érték</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>116 966</b>	-	339 187	-
Értékesítési átlagár	HUF/tonna	156 960	-	278 077	-
Közvetlen állami támogatás	HUF/ha	45 585	-	51 800	-
Az ágazat egyéb bevételei	HUF/ha	0	-	8 556	-
Melléktermék értéke	HUF/ha	0	-	0	-
Az ágazat összes árbevétele	HUF/ha	63 522	-	259 916	-
Vetőmagköltség- és szaporítóanyag	HUF/ha	27	-	0	-
Műtrágyaköltség	HUF/ha	127	-	2 977	-
Növényvédőszer-költség	HUF/ha	36 203	-	32 615	-
Öntözési költség	HUF/ha	0	-	0	-
Közvetlen marketing költség	HUF/ha	0	-	0	-
Szárítási költség	HUF/ha	0	-	0	-
Közvetlen fűtési költség	HUF/ha	0	-	0	-
Közvetlen biztosítási költség	HUF/ha	292	-	596	-
Egyéb közvetlen változó költség	HUF/ha	0	-	1 137	-
<b>Közvetlen változó költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>36 650</b>	-	<b>37 325</b>	-
Szervestrágya költsége	HUF/ha	7 748	-	2 572	-
Gépköltségek (változó)	HUF/ha	39 179	-	34 373	-
Fenntartó tevékenység költsége	HUF/ha	0	-	0	-
Idegen gépi szolgáltatások költsége	HUF/ha	1 321	-	1 020	-
Munkabér	HUF/ha	5 103	-	24 927	-
Munkabér közterhei	HUF/ha	1 557	-	7 809	-
Földbérleti díj	HUF/ha	0	-	0	-
Értékcsökkenési leírás	HUF/ha	75 226	-	44 698	-
Egyéb költség	HUF/ha	246	-	405	-
Tevékenység általános költsége	HUF/ha	1 479	-	1 709	-
Gazdasági általános költség	HUF/ha	13 037	-	6 512	-
<b>Termelési költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>181 546</b>	-	<b>161 350</b>	-
<b>Fedezeti hozzájárulás</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>80 316</b>	-	<b>301 862</b>	-
<b>Ágazati eredmény</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>-64 581</b>	-	<b>177 837</b>	-
<b>A főtermék önköltsége</b>	<b>HUF/tonna</b>	<b>399 206</b>	-	<b>160 914</b>	-
Átlaghozam	tonna/ha	0,45	-	1,00	-
Átlagos ágazati méret	ha/üzem	3,06	-	3,01	-

Forrás: teszttüzemi ágazati adatok alapján az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

## 1. melléklet folytatása: A diótermelés költsége és jövedelme

Megnevezés	Mértékegység	2010. év	
		Egyéni gazdaságok	Társas
<b>Termelési érték</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>299 607</b>	-
Értékesítési átlagár	HUF/tonna	264 651	-
Közvetlen állami támogatás	HUF/ha	92 701	-
Az ágazat egyéb bevételei	HUF/ha	1 470	-
Melléktermék értéke	HUF/ha	0	-
Az ágazat összes árbevétele	HUF/ha	253 134	-
Vetőmagköltség- és szaporítóanyag	HUF/ha	0	-
Mútrágyaköltség	HUF/ha	1 492	-
Növényvédőszer-költség	HUF/ha	15 130	-
Öntözési költség	HUF/ha	0	-
Közvetlen marketing költség	HUF/ha	0	-
Szárítási költség	HUF/ha	0	-
Közvetlen fűtési költség	HUF/ha	0	-
Közvetlen biztosítási költség	HUF/ha	4 828	-
Egyéb közvetlen változó költség	HUF/ha	4	-
<b>Közvetlen változó költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>21 454</b>	-
Szervestrágya költsége	HUF/ha	0	-
Gépköltségek (változó)	HUF/ha	29 117	-
Fenntartó tevékenység költsége	HUF/ha	0	-
Idegen gépi szolgáltatások költsége	HUF/ha	2 110	-
Munkabér	HUF/ha	27 418	-
Munkabér közterhei	HUF/ha	7 637	-
Földbérleti díj	HUF/ha	0	-
Értékcsökkenési leírás	HUF/ha	48 870	-
Egyéb költség	HUF/ha	1 499	-
Tevékenység általános költsége	HUF/ha	3 094	-
Gazdasági általános költség	HUF/ha	8 409	-
<b>Termelési költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>149 608</b>	-
<b>Fedezeti hozzájárulás</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>278 152</b>	-
<b>Ágazati eredmény</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>149 999</b>	-
<b>A főtermék önköltsége</b>	<b>HUF/tonna</b>	<b>192 731</b>	-
Átlaghozam	tonna/ha	0,78	-
Átlagos ágazati méret	ha/üzem	3,68	-

Forrás: teszttüzemi ágazati adatok alapján az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

## 2. melléklet: A kajszitermelés költsége és jövedelme

Megnevezés	Mértékegység	2008. év			2009. év		
		Egyéni	Társas	Meghatározó árutermelő	Egyéni	Társas	Meghatározó árutermelő
		gazdaságok		gazdaság	gazdaságok		gazdaság
<b>Termelési érték</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>688 673</b>	<b>666 583</b>	<b>622 728</b>	<b>663 971</b>	<b>740 900</b>	<b>570 872</b>
Értékesítési átlagár	HUF/tonna	122 057	138 553	120 783	113 611	100 348	101 554
Közvetlen állami támogatás	HUF/ha	73 040	40 076	76 485	68 491	115 499	87 397
Az ágazat egyéb bevételei	HUF/ha	1 034	0	1 249	0	0	0
Melléktermék értéke	HUF/ha	0	0	0	0	0	0
Az ágazat összes árbevétele	HUF/ha	611 661	626 508	542 326	589 492	625 402	482 951
Vetőmagköltség- és szaporítóanyag ktg.	HUF/ha	3 710	770	3 627	1 577	0	1 637
Műtrágyaköltség	HUF/ha	12 221	2 985	12 399	15 749	4 629	16 603
Növényvédőszer-költség	HUF/ha	68 407	83 829	66 464	74 482	62 506	80 979
Öntözési költség	HUF/ha	0	0	0	0	0	0
Közvetlen marketing költség	HUF/ha	5	0	6	8	0	10
Száritási költség	HUF/ha	0	0	0	0	0	0
Közvetlen fűtési költség	HUF/ha	0	0	0	0	0	0
Közvetlen biztosítási költség	HUF/ha	1 401	1 228	1 586	1 472	1 741	2 286
Egyéb közvetlen változó költség	HUF/ha	11 612	5 825	13 127	17 574	0	10 420
<b>Közvetlen változó költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>97 355</b>	<b>94 637</b>	<b>97 209</b>	<b>110 861</b>	<b>68 876</b>	<b>111 934</b>
Szerveztrágya költsége	HUF/ha	654	0	751	378	0	207
Gépköltségek (változó)	HUF/ha	56 584	94 016	62 128	56 267	61 301	55 170
Fenntartó tevékenység költsége	HUF/ha	43	0	52	68	0	89
Idegen gépi szolgáltatások költsége	HUF/ha	14 192	0	7 952	13 456	34 978	16 627
Munkabér	HUF/ha	66 734	141 650	69 662	103 218	64 055	72 199
Munkabér közterhei	HUF/ha	14 585	41 928	16 959	32 235	14 112	18 791
Földbérleti díj	HUF/ha	4 774	17 193	7 169	4 082	16 064	8 404
Értékcsökkenési leírás	HUF/ha	147 235	72 944	135 364	122 810	100 459	126 149
Egyéb költség	HUF/ha	91	0	99	151	236	147
Tevékenység általános költsége	HUF/ha	3 469	9 836	3 886	8 199	2 922	2 658
Gazdasági általános költség	HUF/ha	42 105	16 019	31 069	61 036	21 294	45 409
<b>Termelési költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>447 821</b>	<b>488 223</b>	<b>432 300</b>	<b>512 758</b>	<b>384 299</b>	<b>457 785</b>
<b>Fedezeti hozzájárulás</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>591 318</b>	<b>571 946</b>	<b>525 519</b>	<b>553 110</b>	<b>672 024</b>	<b>458 937</b>
<b>Ágazati eredmény</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>240 852</b>	<b>178 361</b>	<b>190 428</b>	<b>151 213</b>	<b>356 602</b>	<b>113 087</b>
<b>A főtermék önköltsége</b>	<b>HUF/tonna</b>	<b>88 936</b>	<b>107 971</b>	<b>95 808</b>	<b>97 829</b>	<b>61 662</b>	<b>96 157</b>
Átlaghozam	tonna/ha	5,04	4,52	4,51	5,24	6,23	4,76
Átlagos ágazati méret	ha/üzem	2,45	3,04	6,68	1,42	8,99	7,83

Forrás: teszttüzemi ágazati adatok alapján az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

## 2. melléklet folytatása: A kajszitermelés költsége és jövedelme

Megnevezés	Mértékegység	2010. év		Meghatározó árutermelő gazdaság
		Egyéni	Társas	
		gazdaságok		
<b>Termelési érték</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>1 018 181</b>	<b>2 799 402</b>	<b>1 529 978</b>
Értékesítési átlagár	HUF/tonna	178 760	200 347	179 560
Közvetlen állami támogatás	HUF/ha	84 768	212 217	143 375
Az ágazat egyéb bevételei	HUF/ha	0	0	0
Melléktermék értéke	HUF/ha	0	0	0
Az ágazat összes árbevétele	HUF/ha	930 399	576 943	662 831
Vetőmagköltség- és szaporítóanyag ktg.	HUF/ha	5 698	0	6 785
Műtrágyaköltség	HUF/ha	8 456	58 422	29 675
Növényvédőszer-költség	HUF/ha	99 083	178 850	129 549
Öntözési költség	HUF/ha	0	0	0
Közvetlen marketing költség	HUF/ha	0	0	0
Száritási költség	HUF/ha	0	0	0
Közvetlen fűtési költség	HUF/ha	0	0	0
Közvetlen biztosítási költség	HUF/ha	1 012	26 859	10 689
Egyéb közvetlen változó költség	HUF/ha	24 366	0	25 213
<b>Közvetlen változó költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>138 615</b>	<b>264 131</b>	<b>201 911</b>
Szervestrágya költsége	HUF/ha	365	0	343
Gépköltségek (változó)	HUF/ha	43 105	128 408	79 548
Fenntartó tevékenység költsége	HUF/ha	0	0	0
Idegen gépi szolgáltatások költsége	HUF/ha	20 958	68 643	26 428
Munkabér	HUF/ha	96 106	860 794	371 124
Munkabér közterhei	HUF/ha	18 028	249 466	99 590
Földbérleti díj	HUF/ha	9 260	48 306	22 473
Értékcsökkenési leírás	HUF/ha	153 704	43 060	112 964
Egyéb költség	HUF/ha	191	0	242
Tevékenység általános költsége	HUF/ha	5 576	21 508	9 775
Gazdasági általános költség	HUF/ha	44 253	35 535	42 981
<b>Termelési költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>530 160</b>	<b>1 719 852</b>	<b>967 378</b>
<b>Fedezeti hozzájárulás</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>879 566</b>	<b>2 535 270</b>	<b>1 328 067</b>
<b>Ágazati eredmény</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>488 020</b>	<b>1 079 550</b>	<b>562 600</b>
<b>A főtermék önköltsége</b>	<b>HUF/tonna</b>	<b>101 532</b>	<b>133 183</b>	<b>125 272</b>
Átlaghozam	tonna/ha	5,22	12,91	7,72
Átlagos ágazati méret	ha/üzem	1,50	10,47	7,76

Forrás: teszttüzemi ágazati adatok alapján az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

## 3. melléklet: A körtetermelés költsége és jövedelme

Megnevezés	Mérték- egység	2008. év		2009. év	
		Egyéni	Társas	Egyéni	Társas
		gazdaságok		gazdaságok	
<b>Termelési érték</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>731 136</b>	<b>-</b>	<b>815 129</b>	<b>-</b>
Értékesítési átlagár	HUF/tonna	97 992	-	109 516	-
Közvetlen állami támogatás	HUF/ha	90 090	-	63 514	-
Az ágazat egyéb bevételei	HUF/ha	0	-	2 455	-
Melléktermék értéke	HUF/ha	0	-	0	-
Az ágazat összes árbevétele	HUF/ha	570 443	-	744 807	-
Vetőmagköltség- és szaporítóanyag	HUF/ha	1 011	-	791	-
Műtrágyaköltség	HUF/ha	19 838	-	21 785	-
Növényvédőszer-költség	HUF/ha	159 526	-	134 241	-
Öntözési költség	HUF/ha	0	-	96	-
Közvetlen marketing költség	HUF/ha	0	-	0	-
Szárítási költség	HUF/ha	0	-	0	-
Közvetlen fűtési költség	HUF/ha	0	-	0	-
Közvetlen biztosítási költség	HUF/ha	929	-	212	-
Egyéb közvetlen változó költség	HUF/ha	7 543	-	2 254	-
<b>Közvetlen változó költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>188 848</b>	<b>-</b>	<b>159 380</b>	<b>-</b>
Szervestrágya költsége	HUF/ha	0	-	0	-
Gépköltségek (változó)	HUF/ha	63 424	-	48 192	-
Fenntartó tevékenység költsége	HUF/ha	15 513	-	606	-
Idegen gépi szolgáltatások költsége	HUF/ha	794	-	34 724	-
Munkabér	HUF/ha	49 362	-	71 758	-
Munkabér közterhei	HUF/ha	21 424	-	34 240	-
Földbérleti díj	HUF/ha	0	-	2 260	-
Értécsökkenési leírás	HUF/ha	125 152	-	140 570	-
Egyéb költség	HUF/ha	0	-	306	-
Tevékenység általános költsége	HUF/ha	5 408	-	3 794	-
Gazdasági általános költség	HUF/ha	28 558	-	32 385	-
<b>Termelési költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>498 482</b>	<b>-</b>	<b>528 215</b>	<b>-</b>
<b>Fedezeti hozzájárulás</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>542 288</b>	<b>-</b>	<b>655 749</b>	<b>-</b>
<b>Ágazati eredmény</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>232 653</b>	<b>-</b>	<b>286 914</b>	<b>-</b>
<b>A főtermék önköltsége</b>	<b>HUF/tonna</b>	<b>76 199</b>	<b>-</b>	<b>77 217</b>	<b>-</b>
Átlaghozam	tonna/ha	6,54	-	6,84	-
Átlagos ágazati méret	ha/üzem	1,66	-	1,37	-

Forrás: teszttüzemi ágazati adatok alapján az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

## 3. melléklet folytatása: A körtetermelés költsége és jövedelme

Megnevezés	Mérték- egység	2010. év	
		Egyéni	Társas
gazdaságok			
<b>Termelési érték</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>875 025</b>	<b>-</b>
Értékesítési átlagár	HUF/tonna	122 919	-
Közvetlen állami támogatás	HUF/ha	145 418	-
Az ágazat egyéb bevételei	HUF/ha	405	-
Melléktermék értéke	HUF/ha	0	-
Az ágazat összes árbevétele	HUF/ha	739 277	-
Vetőmagköltség- és szaporítóanyag	HUF/ha	106	-
Mútrágyaköltség	HUF/ha	7 491	-
Növényvédőszer-költség	HUF/ha	166 157	-
Öntözési költség	HUF/ha	7	-
Közvetlen marketing költség	HUF/ha	0	-
Szárítási költség	HUF/ha	0	-
Közvetlen fűtési költség	HUF/ha	0	-
Közvetlen biztosítási költség	HUF/ha	4 086	-
Egyéb közvetlen változó költség	HUF/ha	1 001	-
<b>Közvetlen változó költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>178 847</b>	<b>-</b>
Szervestrágya költsége	HUF/ha	0	-
Gépköltségek (változó)	HUF/ha	56 819	-
Fenntartó tevékenység költsége	HUF/ha	6 126	-
Idegen gépi szolgáltatások költsége	HUF/ha	23 284	-
Munkabér	HUF/ha	124 465	-
Munkabér közterhei	HUF/ha	28 970	-
Földbérleti díj	HUF/ha	2 241	-
Értékcsökkenési leírás	HUF/ha	116 050	-
Egyéb költség	HUF/ha	0	-
Tevékenység általános költsége	HUF/ha	5 320	-
Gazdasági általános költség	HUF/ha	30 487	-
<b>Termelési költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>572 610</b>	<b>-</b>
<b>Fedezeti hozzájárulás</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>696 178</b>	<b>-</b>
<b>Ágazati eredmény</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>302 415</b>	<b>-</b>
<b>A főtermék önköltsége</b>	<b>HUF/tonna</b>	<b>96 523</b>	<b>-</b>
Átlaghozam	tonna/ha	5,93	-
Átlagos ágazati méret	ha/üzem	1,70	-

Forrás: tesztüzemi ágazati adatok alapján az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

## 4. melléklet: A cseresznyetermelés költsége és jövedelme

Megnevezés	Mérték- egység	2008. év			2009. év		
		Egyéni	Társas	Országos átlag	Egyéni	Társas	Országos átlag
		gazdaságok			gazdaságok		
<b>Termelési érték</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>1 052 351</b>	<b>895 076</b>	<b>982 817</b>	<b>1 296 764</b>	<b>1 304 447</b>	<b>1 300 143</b>
Értékesítési átlagár	HUF/tonna	156 808	206 551	173 564	239 293	185 285	212 062
Közvetlen állami támogatás	HUF/ha	37 880	38 524	38 165	46 122	49 712	47 701
Az ágazat egyéb bevételei	HUF/ha	0	0	0	0	0	0
Melléktermék értéke	HUF/ha	0	0	0	0	0	0
Az ágazat összes árbevétele	HUF/ha	1 013 872	856 552	944 318	1 250 642	1 254 736	1 252 442
Vetőmagköltség- és szaporítóanyag költség	HUF/ha	2 813	1 415	2 195	7 196	0	4 032
Műtrágyaköltség	HUF/ha	5 593	16 078	10 229	15 984	19 665	17 603
Növényvédőszer-költség	HUF/ha	105 145	48 724	80 200	134 211	60 335	101 726
Öntözési költség	HUF/ha	0	0	0	40	0	22
Közvetlen marketing költség	HUF/ha	0	35 546	15 715	6 132	0	3 436
Szárítási költség	HUF/ha	0	0	0	0	0	0
Közvetlen fűtési költség	HUF/ha	0	0	0	0	0	0
Közvetlen biztosítási költség	HUF/ha	112	2 844	1 320	535	4 690	2 362
Egyéb közvetlen változó költség	HUF/ha	0	12 474	5 515	26	15 680	6 909
<b>Közvetlen változó költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>113 663</b>	<b>117 080</b>	<b>115 174</b>	<b>164 124</b>	<b>100 371</b>	<b>136 090</b>
Szervestrágya költsége	HUF/ha	213	0	119	0	0	0
Gépköltségek (változó)	HUF/ha	23 271	92 151	53 724	39 093	209 532	114 040
Fenntartó tevékenység költsége	HUF/ha	0	0	0	0	0	0
Idegen gépi szolgáltatások költsége	HUF/ha	33 676	0	18 787	41 321	0	23 151
Munkabér	HUF/ha	70 452	201 923	128 578	187 641	248 564	214 431
Munkabér közterhei	HUF/ha	16 445	62 232	36 689	37 164	48 998	42 368
Földbérleti díj	HUF/ha	290	19 644	8 847	304	28 689	12 786
Értécsökkenési leírás	HUF/ha	127 005	20 786	80 044	145 264	30 340	94 729
Egyéb költség	HUF/ha	93	0	52	0	0	0
Tevékenység általános költsége	HUF/ha	2 581	1 913	2 286	2 997	2 530	2 792
Gazdasági általános költség	HUF/ha	75 924	10 577	47 033	104 438	3 520	60 061
<b>Termelési költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>463 613</b>	<b>526 307</b>	<b>491 332</b>	<b>722 346</b>	<b>672 544</b>	<b>700 447</b>
<b>Fedezeti hozzájárulás</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>938 688</b>	<b>777 996</b>	<b>867 643</b>	<b>1 132 640</b>	<b>1 204 076</b>	<b>1 164 053</b>
<b>Ágazati eredmény</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>588 738</b>	<b>368 768</b>	<b>491 485</b>	<b>574 418</b>	<b>631 903</b>	<b>599 696</b>
<b>A főtermék önköltsége</b>	<b>HUF/tonna</b>	<b>71 661</b>	<b>126 915</b>	<b>90 274</b>	<b>138 211</b>	<b>99 314</b>	<b>118 599</b>
Átlaghozam	tonna/ha	6,47	4,15	5,44	5,23	6,77	5,91
Átlagos ágazati méret	ha/üzem	0,86	12,26	1,46	0,97	10,39	1,61

Forrás: teszttüzemi ágazati adatok alapján az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások



## 4. melléklet folytatása: A cseresznyetermelés költsége és jövedelme

Megnevezés	Mérték- egység	2010. év		
		Egyéni	Társas	Országos átlag
		gazdaságok		
<b>Termelési érték</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>787 780</b>	<b>439 924</b>	<b>593 433</b>
Értékesítési átlagár	HUF/tonna	236 846	139 916	196 531
Közvetlen állami támogatás	HUF/ha	92 985	203 417	154 684
Az ágazat egyéb bevételei	HUF/ha	2 985	6 639	5 027
Melléktermék értéke	HUF/ha	0	0	0
Az ágazat összes árbevétele	HUF/ha	671 678	229 868	424 838
Vetőmagköltség- és szaporítóanyag költség	HUF/ha	0	0	0
Mútrágyaköltség	HUF/ha	11 336	13 898	12 767
Növényvédőszer-költség	HUF/ha	90 245	86 185	87 977
Öntözési költség	HUF/ha	0	0	0
Közvetlen marketing költség	HUF/ha	0	0	0
Száritási költség	HUF/ha	0	0	0
Közvetlen fűtési költség	HUF/ha	0	0	0
Közvetlen biztosítási költség	HUF/ha	1 265	6 032	3 928
Egyéb közvetlen változó költség	HUF/ha	15	0	7
<b>Közvetlen változó költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>102 861</b>	<b>106 115</b>	<b>104 679</b>
Szervestrágya költsége	HUF/ha	36	0	16
Gépköltségek (változó)	HUF/ha	40 982	202 283	131 101
Fenntartó tevékenység költsége	HUF/ha	0	0	0
Idegen gépi szolgáltatások költsége	HUF/ha	7 828	0	3 454
Munkabér	HUF/ha	134 590	214 053	178 986
Munkabér közterhei	HUF/ha	28 993	61 708	47 271
Földbérleti díj	HUF/ha	0	23 820	13 308
Értécsökkenési leírás	HUF/ha	131 813	45 890	83 808
Egyéb költség	HUF/ha	0	0	0
Tevékenység általános költsége	HUF/ha	4 658	5 735	5 260
Gazdasági általános költség	HUF/ha	29 906	12 470	20 164
<b>Termelési költség összesen</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>481 667</b>	<b>672 074</b>	<b>588 047</b>
<b>Fedezeti hozzájárulás</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>684 918</b>	<b>333 809</b>	<b>488 753</b>
<b>Ágazati eredmény</b>	<b>HUF/ha</b>	<b>306 113</b>	<b>-232 149</b>	<b>5 386</b>
<b>A főtermék önköltsége</b>	<b>HUF/tonna</b>	<b>164 902</b>	<b>409 078</b>	<b>266 459</b>
Átlaghozam	tonna/ha	2,92	1,64	2,21
Átlagos ágazati méret	ha/üzem	2,10	12,85	3,94

Forrás: teszttüzemi ágazati adatok alapján az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások



## Hivatkozások jegyzéke

1. Anonymus (2012): Fejlesztések a cseresznye jövedelmezősége érdekében. <http://boglarkert.wordpress.com/2012/02/05/fejlesztések-a-cseresznye-jovedelmezosege-erdekeben/>
2. Apáti F. (2010): Az integrált (környezetkímélő) és az ökológiai (bio) gyümölcsstermelés ökonómiai elemzése. [http://www.kfi-kutatas.hu/file/Zarojelentes-Apati\\_Ferenc\\_kodolt.pdf](http://www.kfi-kutatas.hu/file/Zarojelentes-Apati_Ferenc_kodolt.pdf)
3. Apáti F. (2012): A cseresznyetermelés költség-jövedelem viszonyai az évjárat függvényében. *Agrofórum extra*, no. 43, 22–25. pp.
4. Apostol J. (2008): A cseresznye- és meggynevelés szerepe és jelentősége a kertészeti termesztésben. *Kertgazdaság*, vol. 40, no. 2, 15–20. pp.
5. Bassi, D. – Pirazzoli, C. (2003): The stone fruit industry in the Mediterranean region: agronomic and commercial overview. <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/b19/99001726.pdf>
6. Belrose, Inc. (2006): World Sweet Cherry Review 2006 Edition. [http://www.google.hu/search?sourceid=navclient&ie=UTF-8&rlz=1T4ADBF\\_enHU280HU281&q=world+sweet+cherry+review+2007](http://www.google.hu/search?sourceid=navclient&ie=UTF-8&rlz=1T4ADBF_enHU280HU281&q=world+sweet+cherry+review+2007)
7. Béládi K., Kertész R. (2012): A főbb mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelmhelyzete 2010. *Agrárgazdasági Információk*. Budapest: Agrárgazdasági Kutató Intézet.
8. Boldvainé Böde B. (2010): Innovációk a csonthéjasok termesztésében. *Zöldség-Gyümölcs Piac és Technológia*, vol. 14, no. 6, 6–7. pp.
9. Boriss, H. – Brunke, H. – Keith, M. – Geisler, M. (2011): Cherry Profile. Agricultural Marketing Resource Center. [http://www.agmrc.org/commodities\\_\\_products/fruits/cherry\\_profile.cfm](http://www.agmrc.org/commodities__products/fruits/cherry_profile.cfm)
10. Debreceni R., Szalay L. (2010): Törökország, a világ vezető kajszitermesztője. *Agrofórum extra*, no. 33. 34–35. pp.
11. Erkut, Y. (2008): Stone Fruit Annual. Turkey. USDA Foreign Agricultural Service. <http://gain.fas.usda.gov>
12. Erkut, Y. (2011): Turkey Stone Fruit Annual Report 2011. GAIN Report. USDA Foreign Agricultural Service. <http://gain.fas.usda.gov>
13. FruitVeb Magyar Zöldség-Gyümölcs Szakmaközi Szervezet Zöldség és gyümölcspiaci jelentései (2004–2011)
14. Gara J. (2011): Kutatják a dió barna csúcsi elhalás elleni védekezés módját. *Zöldség-Gyümölcs Piac és Technológia*, vol. 15, no. 10, 9. p.
15. Henniecke, L. (2011a): Chile. Tree Nuts Annual. Almond and Walnut Annual. GAIN Report. USDA Foreign Agricultural Service. <http://static.globaltrade.net/files/pdf/20111012233854373.pdf>
16. Henniecke, L. (2011b): Chile. Stone Fruit Annual. GAIN Report. USDA Foreign Agricultural Service. <http://gain.fas.usda.gov>
17. Horváth Cs. (2011): Nyomon követett kajszik. *Kertészet és Szőlészet*, vol. 60, no. 97, 8–9. pp.

18. Ilyina, S. (2011): Russian Stone Fruit Market Brief – Imports High But U.S. Share Low. GAIN Report. USDA Foreign Agricultural Service. <http://gain.fas.usda.gov>
19. Kállay T-né, Szenczi Gy. és Borbély L-né (2006): A gönci kajszii termőtáj földrajzi eredetvédelme. *Kertgazdaság*, vol. 38, no. 1, 89–97. pp.
20. Kosztolányi A. (2009): Kajszi termesztés frisspiaci értékesítésre. (Interjú) *Agrofórum extra*, no. 28, 43–45. pp.
21. Krautgartner, R. *et al.* (2011): EU-27 Fresh Deciduous Fruit Annual. Good prospects for EU-27 Apple and Pear Production. GAIN Report. USDA Foreign Agricultural Service. [http://www.chilealimentos.com/medios/Servicios/noticiero/EstudioMercadoCoyuntura2011/JUGOS/Fresh\\_Deciduous\\_Fruit\\_Annual\\_Vienna\\_EU\\_27\\_10\\_28\\_2011.pdf](http://www.chilealimentos.com/medios/Servicios/noticiero/EstudioMercadoCoyuntura2011/JUGOS/Fresh_Deciduous_Fruit_Annual_Vienna_EU_27_10_28_2011.pdf)
22. Lieberz, S. (2011): Positive outlook for 2011 EU Apple and Pear Production. GAIN Report. USDA Foreign Agricultural Service. <http://gain.fas.usda.gov>
23. Lieberz, S. M. (2011): Germany. Product Brief Fresh Fruits. GAIN Report. USDA Foreign Agricultural Service. <http://gain.fas.usda.gov>
24. Medina, A. (2011a): EU-27 Tree nuts annual. GAIN Report. USDA Foreign Agricultural Service. <http://static.globaltrade.net/files/pdf/20110927141958917.pdf>
25. Medina, A. (2011b): EU-27 Stone fruit annual. GAIN Report. USDA Foreign Agricultural Service. <http://gain.fas.usda.gov>
26. Németh Sz., Hajnal V., Szalay L. és Végvári Gy. (2011): Négy magyar kajszifajta beltartalmi értékeinek összehasonlítása. *Kertgazdaság*, vol. 43, no. 1. 19–22. pp.
27. Northwest Farm Credit Services (2011): Industry perspective. Tree fruit. [https://www.fcsknowledgecenter.com/uploads/2011\\_Tree\\_Fruit\\_Industry\\_Perspective.pdf](https://www.fcsknowledgecenter.com/uploads/2011_Tree_Fruit_Industry_Perspective.pdf)
28. Papp J. (ed.) (2004): *A gyümölcsök termesztése 2.* Budapest: Mezőgazda Kiadó.
29. Rabobank (2010): EU Fresh-cut Fruits and Vegetables Market Update. <http://www.agf.nl/nieuws/2010/0910/rapport.pdf>
30. Scott, R. – Tang, C. – Xu Min – Wu Bugang (2011): China – Peoples Republic of. Tree Nuts Annual. USDA Foreign Agricultural Service. [http://www.nutfruit.org/UserFiles/Image/pdf/data3\\_111103.pdf](http://www.nutfruit.org/UserFiles/Image/pdf/data3_111103.pdf)
31. Scott, R. R. *et al.* (2011): China Peoples Republic of Stone Fruit Annual Report. USDA Foreign Agricultural Service. <http://gain.fas.usda.gov>
32. Szabó Z. (2010): Tendenciák a világ cseresznyetermesztésében. *Zöldség-Gyümölcs Piac és Technológia*, vol. 14, no. 6, 13–14. pp.
33. Szalay L., Péntes B. (eds.) (2003): *Kajszi.* Budapest: Mezőgazda Kiadó.
34. Szalay L. (2008): Kajszi termesztés Spanyolországban. *Agrofórum*, vol. 19, no. 6, 70. p.
35. Szalay L. (2011): Tapasztalataim az olaszországi kajszi termesztéssel kapcsolatban (2). *Kajszi. Agrofórum*, vol. 22, no. 11, 64–67. pp.
36. Szentiványi P. (2010): Dió termesztésünk fejlesztési lehetőségeiről. *Agrofórum extra*, vol. 33, 14–15. pp.

37. Tóth M. (ed.) (2009): Gyümölcsfaj- és fajtaismeret. Egyetemi jegyzet. Budapesti Corvinus Egyetem.
38. Vajna L. (2010): A kajszi és más csonthéjasok verticilliumos hervadása. Zöldség-Gyümölcs Piac és Technológia, vol. 14, no. 8, 8–9. pp.
39. Z. Kiss L. – Sípos L. (2008): A magyar körtetermesztés helyzetének értékelése és fajtaösszetétele bővítésének lehetőségei. Kertgazdaság, vol. 40, no. 3, 76–79. pp.

