

A CSIPERKEGOMBA TERMESZTÉS ÖKONÓMIAI ELEMZÉSE

MARSELEK SÁNDOR
DEME PÁL
HÁGEN ISTVÁN

A tanulmány az NKFP-2004/4014-04 OM Kutatási feladat keretében készült

Bevezetés

A világ gombatermesztése éves szinten 6,5 millió tonna körül alakul, ezen mennyiségből közel 5 millió tonna a csiperke, egy millió tonna a laskagomba. A harmadik jelentős faj a shii-take, amelyből 500 ezer tonnát termesztenek.

Kína a világ legnagyobb gombatermelő országa, ahol európai szemmel nézve roppant szerény termesztő-helyiségekben termesztenek a gombát.

Az Európai Unió tagországainak (25) csiperketermesztése egy millió tonna körüli. A legnagyobb termelők a hollandok 265 ezer tonna, Franciaország termésmennyisége 148 ezer tonna. A dinamikusan fejlődő csiperketermesztő országok közé tartozik Lengyelország, ahol a 2000. évi 100 ezer tonnával szemben jelenleg 180 ezer tonnát termesztenek. A lengyelek gomba térhódítása a magyar termelőknek is nagy kihívás, annak ellenére, hogy a termék minősége gyengébb a miénknél. Előnyük viszont a Magyarországnál olcsóbb energia és munkaerő, ugyanis a kézi szedés, a takarás, a borzolás, a termelési költség 12-15 százaléka.

Magyarországon a megtermelt gomba mennyisége 40 ezer tonna volt 2001-ben, amely 2005-ben 23 ezer tonnára csökkent, amelynek a 93-94 százaléka csiperkegomba, 5-6 százaléka laskagomba és egy százaléka a shii-take gomba.

Gombatermesztésünk alapvetően a csiperkegombára épül, jelenleg öt jelentős csiperkegomba termesztő körzet (Budapest és környéke, Eger és környéke, Győr és környéke, Móriakálnok és környéke, Pécs és környéke) található országunkban.

Hazánkban az egy főre jutó csiperkegomba fogyasztás 1,8-2,0 kg évente (Németországban 3,4 kg/fő), amelyet a táplálkozási értékei miatt célszerű lenne növelni. A belső fogyasztás mellett jelentős az exportunk, annak ellenére, hogy a 2003. évi 14 981 tonnáról 2005-ben 8 659 tonnára csökkent a kiszállított mennyiség. Az export 88 százaléka Ausztriába, Olaszországba és Németországba irányul.

GYŐRFI (2005) ismerteti, hogy „a gombák termesztése minden más kertészeti kultúrától eltér, mert a klasszikus értelemben vett termőföldet nem igénylik, és teljesen egyedi, speciális termesztési technológiájuk van. A gombák különböző mezőgazdasági hulladék anyagokon és melléktermékeken termeszthetők, így ezeknek az anyagoknak gombatermesztésre való felhasználásával egyrészt értékes emberi táplálékhoz jutunk, másrészt ezeknek az anyagoknak az újrahasznosítása is megoldódik. A csiperkegomba termesztőközegét komposztznak nevezik, amely gabonafélék szalmájából (elsősorban búzaszalma), lótrágyából, csirketrágyából, ásványi adalékból (gipsz) és vízből készül, napjainkban már külön komposztgyártásra szakosodott üzemekben. A komposztba belekeverik a csiperkegomba szaporítóanyagát (csíra), majd polietilén zsákokban, vagy pedig préselt blokkok formájában kerül a termesztőhöz.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat a 2003, 2004 és 2005 években a Heves megyei Kerecsenden a Quality Champignons Kft-ben végeztük, ahol a vizsgált időszakban 9 000 – 12 000 négyzetméteren termesztettek csiperkegombát. A Kft-t 1990-ben hozták létre. Az egyetlen magyar tulajdonban lévő csíraüzemet 1995-ben létesítették. További előrelépés a saját komposztáló üzem létrehozása 1998-ban, ahol a harmadik fázisú (átszótt) komposzt előállítása történik.

A termesztőházak klimatizáltak, ahol három és öt szinten folyik a termesztés, a házak polcrendszere blokkos és ömlesztett termesztésre alkalmas. A technológia fejlesztés eredménye, hogy előtérbe került a gépesített be- és kitermelés.

A friss gomba hazai értékesítése áruházláncokon (Metro, Tesco) keresztül történik, azonban jelentős a friss export is. A saját konzervüzemben többféle gombakészítményt állítanak elő. A Kft-ben egy termesztési ciklus, vagy termőidőszak (komposzt behordásától a kihordásig eltelt idő) 2 hónap, ebből eredően egy-egy termesztőházban évente 6 alkalommal telepítenek. A 60 napos termelési időszak a harmadik fázisú komposzt alkalmazásának és a jó fajtaválasztásnak tulajdonítható.

Vizsgálataink tárgyát képezte a csiperkegomba termőfelületének, a termésátlagának, a termelési költségének, az értékesítési átlagárának és a jövedelmének az alakulása.

Eredmények

A termőfelület és a termésátlag alakulását a következők jellemzik (1. táblázat). A táblázatban szereplő adatok egy termesztési ciklusra vonatkoznak.

1. táblázat: A csiperkegomba termőfelületének és termésátlagának alakulása

Megnevezés	2003	2004	2005
Termőfelület ciklusonként (m ²)	9 000	10 200	12 000
Termésátlag egy termelési ciklusra vonatkoztatva (kg/m ²)	27,2	27,4	27,3

Forrás: saját adatgyűjtés

A termőfelület növekedése annak tulajdonítható, hogy a termesztőházak háromszintes polcrendszerét fokozatosan öt szintre alakítják.

A termésátlag három év átlagában 27,3 kg/m². Az országos termésátlag, az alkalmazott technológia függvényében 16-20 kg/m². A Kft hozamai kiemelkedőek, ugyanis a hozamok alakulását a kiegyenlítettség jellemzi, minimális az eltérés, amely az alkalmazott termesztéstechnológia szakszerűségének tulajdonítható. A termelési költség évről-évre egyenletes emelkedést mutat (2. táblázat).

2. táblázat: A csiperkegomba termelési költségének alakulása egy termesztési ciklusra vonatkozóan

Megnevezés	2003	2004	2005	Index 2003=100%
Komposzt	3 450	3 690	3 840	111,30
Takaróanyag	230	250	255	110,87
Növényvédő szer	203	210	215	105,91
Energiaköltség	160	170	182	113,85

M.e.: Ft/m²

Anyagköltség összesen	4 043	4 320	4 492	111,10
Egyéb költség	74	75	83	112,16
Munkabér	650	655	660	101,54
Közteher	365	372	375	102,74
Termelési költség	5 132	5 422	5 610	109,31

Forrás: saját adatgyűjtés

Az anyagköltség a báziséhoz viszonyítva 11,10 százalékkal emelkedett, elsősorban annak a hatására, hogy a ráfordításokon belül megnőtt a dologi jellegű kiadások aránya, a korszerűbb technológiával előterébe kerültek a nem mezőgazdasági eredetű anyagok (műtrágya, növényvédő szer, energia), amelyek árai évről-évre emelkedtek. A saját előállítású harmadik fázisú komposzt költsége a 2003 évi 3 450 Ft-tal szemben 2005-ben 3 840 Ft-ra emelkedett. A takaróanyag költségnövekedése a tőzeg áremelkedésével van összefüggésben. Az okszerű és minimális növényvédelem ellenére a költségnövekedés a növényvédő szer áremelkedésből adódik. Az évről-évre dráguló energiaárak csak újabb és újabb energiatakarékosabb módszerek alkalmazásával mérsékelhetők. A jövedelem fontos meghatározója az értékesítési átlagár alakulása (3. táblázat).

3. táblázat: A csiperkegomba értékesítési átlagárának alakulása

M.e.: Ft/kg

Megnevezés	2003	2004	2005	Index 2003=100%
Értékesítési átlagár belföldön	180	218	225	125,00
Értékesítési átlagár külföldön	292	300	309	105,82

Forrás: saját adatgyűjtés

A vizsgált időszakot elemezve megállapítható, hogy az értékesítési átlagár – eltérő mértékben – de folyamatosan emelkedik. Az értékesítési árakat az értékesítés időszaka, a termék minősége és az értékesítés iránya határozza meg, azonban a kereslet-kínálat piaci hatásai is érvényesülnek.

Három év átlagában a belföldi értékesítési átlagár 207,6 Ft/kg, a külföldön értékesített termék értékesítési átlagára pedig 300,3 Ft/kg. A megtermelt gomba értékesítése többirányú, a belföldi értékesítés mellett előtérbe helyezték a kedvezőbb árfekvésű exportot (4. táblázat).

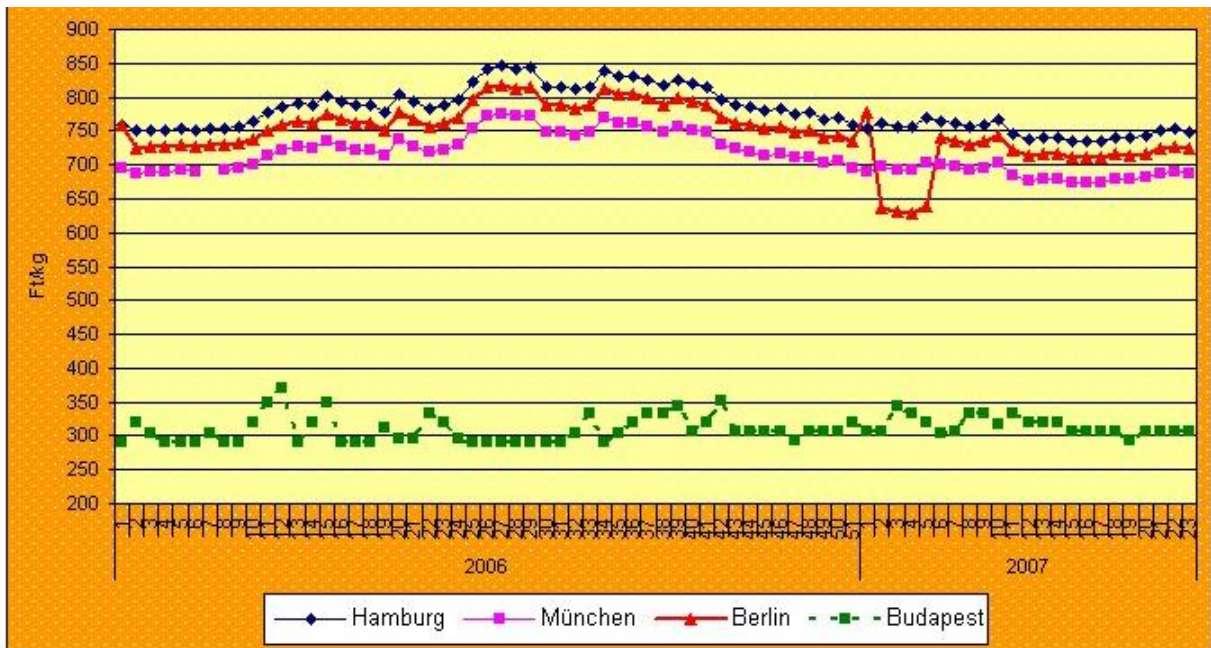
4. táblázat: A megtermelt gomba értékesítése

M.e.: kg

Megnevezés	2003	2004	2005
Belföldi értékesítés	127 296	125 766	147 420
Külföldi értékesítés	61 200	69 870	98 280
Konzervüzemi feldolgozás	56 304	83 844	81 900
Összes értékesített mennyiség	244 800	279 480	327 600

Forrás: saját adatgyűjtés

A német piacokon a csiperkegomba nettó termelői ára lényegesen magasabb (1. ábra).



1. ábra: Belföldi termesztésű csiperkegomba nettó termelői ára néhány nagybani piacon
 Forrás: www.akii.hu/gazdel/piaci/zoldseg/abra_3.htm

A Kft az összes termés 52 százalékát belföldön, 25 százalékát külföldön értékesítette, és 23 százalékát dolgozta fel a saját konzervüzemében 2003-ban, ezzel szemben 2005-ben a belföldi értékesítés 45 százalékot, az export 35 százalékot, a konzervüzemi feldolgozás 25 százalékot képviselt a megtermelt gombából. Érzékelhető, hogy napirenden tartják az export növelését, elsősorban Ausztriába, Németországba és Romániába irányul a külföldi értékesítés. Ezen tevékenység a jövedelem alakulásának a szempontjából is kedvező.

A vállalkozás alapvető érdeke, hogy a termesztés során olyan nagyságú jövedelemhez jusson, amely biztosítja a fennmaradást, és ezen kívül fedezetet nyújt a tevékenység folytatásához, bővítéséhez. A vizsgált időszak hozamának, költségének, termelési értékének és jövedelmének az alakulását az 5. táblázat mutatja.

5. táblázat: A csiperkegomba hozamának, termelési költségének és jövedelmének alakulása egy termelési ciklusban

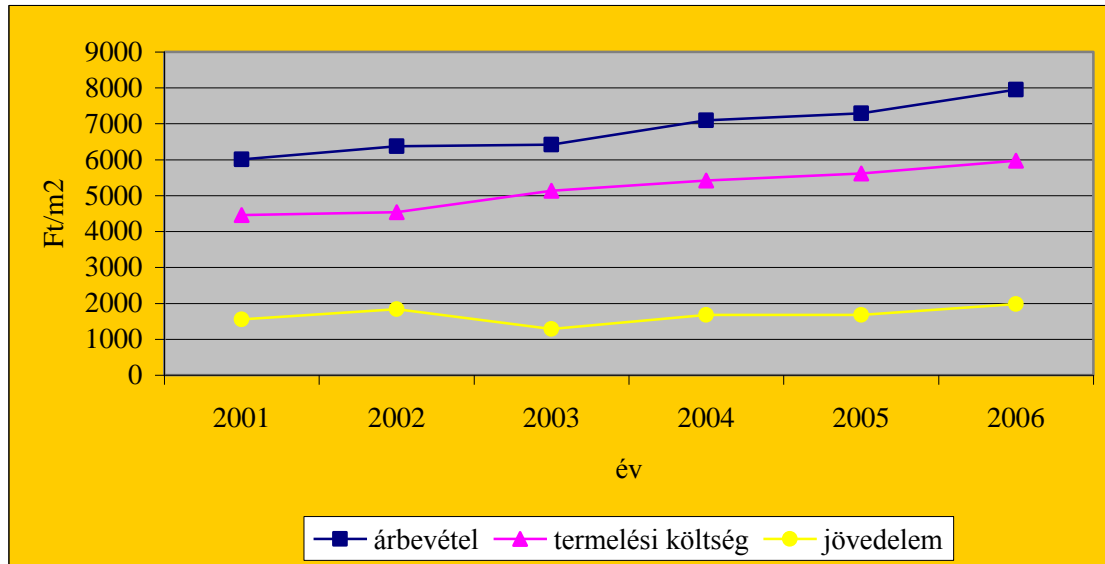
Megnevezés	2003	2004	2005
Termőfelület (m ²)	9 000	10 200	12 000
Termésátlag (kg/m ²)	27,2	27,4	27,3
Értékesítési átlagár (Ft/kg)	236	259	267
Termelési érték (Ft/m ²)	6 419	7 097	7 289
Termelési költség (Ft/m ²)	5 132	5 422	5 610
Jövedelem (Ft/m ²)	1 287	1 675	1 679
Jövedelmezőség (%)	25,07	30,89	29,93

Forrás: saját adatgyűjtés

A bázisévhez viszonyítva a jövedelem 30,45 százalékkal emelkedett. Ezen kedvező mutató a kiegyenlített termésátlag ellenére annak tulajdonítható, hogy a termelési költség 9,31 százalékkal, az értékesítési átlagár, pedig 13,14 százalékkal emelkedett.

Vizsgálat tárgyát képezte a jövedelem alakulása, abban az esetben amennyiben csak belföldön értékesítették volna a termést. Ebben az esetben, 2003-ban 236 Ft/m² veszteség, 2004-ben 551 Ft/m² jövedelem képződött volna.

Az árbevétel a termelési költség és a jövedelem alakulását 6 évre vonatkoztatva a 2. ábra szemlélteti. A korábbi adatokat MARSELEK et al. munkájából idézzük.



2. ábra: Az árbevétel, a termelési költség és a jövedelem alakulása

Forrás: saját összeállítás

GÁL (2007) ismerteti, hogy a gombatermesztés mezőgazdaságunk dinamikusan fejlődő területe. A gombatermesztés révén mintegy 10 000 kistermelő jut jövedelemhez és biztosítja megélhetését hazánkban.

A korábbi monopolhelyzet felszámolásával, illetve a komposztálás vállalkozói kézre jutásával jelentős változásokat figyelhetünk meg. A táptalaj készítését gondosan, szakszerűen, jó minőségben, a termeléstől teljesen elkülönítve végzik, úgy, mint a világ gombatermesztésében élenjáró országokban.

Napjainkban Magyarországon ezt a feladatot 8 nagy komposztáló üzem látja el magas minőségi színvonalon. A termesztés minősége ettől eltérő, de mégis elmondható, hogy jó minőséget termesztenek, korszerűen felszerelt termesztőhelyeken.

A termelésben a leginkább elterjedt módszer az egyszintes zsákos termesztés, ugyanakkor a nagyobb cégek már holland polcos rendszerű technológiával dolgoznak. Jelenleg a termesztés II. és III. fázisú komposzton folyik, azonban a jövő a III. fázisú átszövetett komposzté.

A hozamok növelése folyamatos, az 1950-es évek hozamainak hétszeresét is elérik a termesztők napjainkban.

A legkorszerűbb holland üzemek hozama mára meghaladja a 40 kg/100 kg komposzt hozamot. Jelenleg Magyarországon a termelők többsége 100 kg komposztról 20-30 kg termést szed. Az integrált gombatermesztés révén a termék minősége javítható.

A világ gombatermelő országainak egy részében már általánosan elterjedt az okszerű vegyszerhasználattal való termesztés, és az EU legtöbb országában is egyre inkább teret nyer ez a módszer. A cél, hogy a termesztés ökológiai és ökonómiai szempontjait is figyelembe véve a fogyasztók számára jó minőségű terméket állítsanak elő.

Az integrált termesztés során az egészséges termék-előállítás és a környezetvédelem szempontjai kerülnek előtérbe.

Következtetések

Vizsgálataink során megállapítottuk, hogy a termésátlag növelésével (Hollandiában az átlagtermés 35-40 kg/m²) és stabilizálásával, a termesztési tér jobb kihasználásával a fajlagos költségek csökkenthetők. A versenyképesség javításának az egyik útja lehet a jól megválasztott termesztéstechnológia, az egyes munkafolyamatok további gépesítésével a munkabér csökkentése, és a kedvezőbb árfekvésű export mennyiségének a csökkentése.

A további fejlődés szükségessé teszi a termeszítő-berendezések korszerűsítését, a termesztést segítő speciális gépek megvásárlásához szükséges támogatást. Az integrált gombatermesztés elterjedése érdekében meg kell határozni a termesztési feltételeket, valamint egy jól átgondolt és zökkenőmentes működő ellenőrző rendszert kell kialakítani. Mindehhez csatlakoznia kell az árujegy/védjegy használatának, amelyet védett márkajelnek kell tekinteni. Biztató, hogy hazánkban, 2003-ban két kizárólag gombát forgalmazó TЭСZ elismerése megtörtént és 2004-ben a Champignon Union TЭСZ végleges elismerést kapott, amely a gomba forgalmazásából mintegy 45-50 százalékkal részesednek.

Hivatkozott források

GÁL T-né (2007): A csiperkegomba környezetkímélő termesztéstechnológiája és ökonómiai elemzése a Quali Champignons Kft-ben. Szakdolgozat, Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös. 1-65. p.

GYÖRFI J. (2005): A gombatermesztés ökonómiája. In: A zöldségtermesztés-tárolás-értékesítés szervezése és ökonómiája (szerk.: Z Kiss L. – Rédei I.) Mezőgazda Kiadó, Budapest. 200-207. p.

MARSELEK S. – TÉGLA ZS. – DEME P. (2004): A csiperkegomba termesztésének gazdaságossági vizsgálata. IV. Alföldi Tudományos Tájgazdálkodási Napok, Mezőtúr. 1-6. p. (CD lemezen)

Szerzők

Név: **Dr. Marselek Sándor**
a mezőgazdasági tudomány kandidátusa
főiskolai tanár
Károly Róbert Főiskola, Gazdálkodási Kar,
Vállalatgazdasági Tanszék,
3200 Gyöngyös, Mátrai út 36.
smarselek@karolyrobert.hu

Név: **Dr. Deme Pál**
a mezőgazdasági tudomány kandidátusa
főiskolai tanár
Károly Róbert Főiskola, Agrár és Vidékfejlesztési Kar,
Kertészeti Tanszék,
3200 Gyöngyös, Mátrai út 36.
smarselek@karolyrobert.hu

Név: **Hágen István**
adjunktus
Károly Róbert Főiskola, Gazdálkodási Kar,
Vállalatgazdasági Tanszék,
3200 Gyöngyös, Mátrai út 36.
ihagen@karolyrobert.hu