

# Versenyelőny képzés a kisüzemi gombatermesztésben - Nyersanyagok, mint a specializáció alapjai I.

Korábbi lapszámokban volt róla szó, hogy a kisüzemi méretekben gombatermesztésben gondolkozóknak kreatív versenyelőny-növelő megoldásokat kell keresniük, amivel elkerülhetik, hogy a nagy gombagyarakkal azonos "ringben" kerüljenek megmérettetésre. Ezt a fajta üzleti stratégiát több komponensből lehet felépíteni, egyik fontos összetevője a specializálódás.

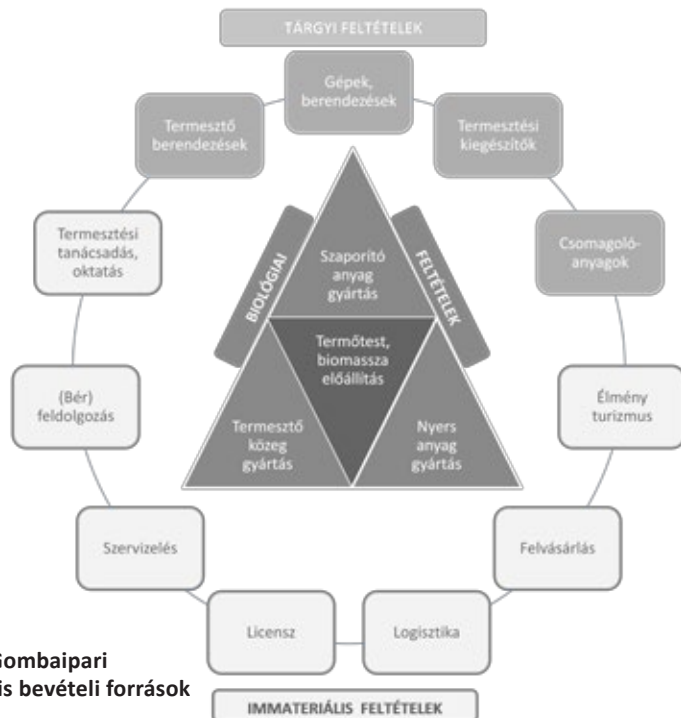
Bár ezalatt legtöbbször a termesztési specializálódást értjük, a jobb oldali ábra felsorolja azon biológiai, tárgyi és immateriális feltételek egy részét, amelyekkel szintén üzleti lehetőségekhez és ezáltal bevételi forrásokhoz juthat egy-egy gombaipari KKV.

A termesztés **tárgyi feltétele**inek biztosításából fakadó bevételi forrás lehet pl. termesztő berendezések (szendvicspanel-házak, sátrak, pincék, stb.), gépek (keverőgépek, hőkezelők, légtechnikai berendezések, feldolgozógépek, stb.), csomagolóanyagok és termesztési kiegészítők gyártása és/vagy forgalmazása.

A termesztés **immateriális, elsősorban szolgáltatás jellegű, feltételei** közé tartozhat a tanácsadási/oktatási szolgáltatásokon kívül többek között a bérfeldolgozás, gépészeti karbantartási munkák, a felvásárlás és a különböző logisztikai szolgáltatások, továbbá szellemi és tárgyi termékek licenszezése is, vagy akár az élményturizmus (termékpróbák, nyitott gazdaság, stb.).



2. Ábra: A különböző gombaipari főkomponensek piaci eltartóképeségi piramisa



1. Ábra: Gombaipari potenciális bevételi források

Az ezekben az irányokban való szakosodás olykor speciális, releváns szaktudást feltételez (pl. gépgyártás). Figyelembe kell venni, hogy a piac is kevesebb számú, egymáshoz hasonló profilú kisvállalkozást képes eltartani, mint a termőtest-előállítás (azaz a hagyományos értelemben vett gombatermesztés).

Számolni kell a magyar piac kis méretéből fakadó további korlátokkal is.

A **biológiai feltételek** üzleti lehetőségei 4 fő részre bonthatók szét, amelyből egyik maga a fogyasztásra kerülő **termőtest vagy biomassa előállítása**, míg három másik feltétel (**nyersanyag-, szaporítóanyag-, termesztőközeg-gyártás**) a tárgyi és immateriális feltételekhez hasonlóan a termőtest gyártást támogatja, vagy amellel jelent kiegészítő bevételi csatornát.

Természetesen az üzleti stratégia kialakításakor ügyelni kell a többi versenyelőny képzésben jelentős összetevőre is (feldolgozási szint diverzifikáció,

az alternatív értékesítési csatornák, a technológiai kiválóság, valamint az integráció szintje és típusa, ld. legelső cikk az Östermelő c. lap 2016/6 számában).

## Specializálódás gombaipari nyersanyagokra

Gombaipari nyersanyagok alatt a termeszto közeg készítésekor felhasznált összetevőket érthetjük, a szaporítóanyag kivételével.

A legtöbb országban a gombaipar nem kifejezetten a számára előállított, hanem más iparágak, úgymint faipar (pl. fűrészpor), mezőgazdaság (pl. gabonaszalmák) vagy élelmiszeripar/feldolgozóipar (kávézacc, sörtörköly, papíripari pép, stb.), melléktermékeiként és hulladékanyagaiként megjelenő anyagokat használja fel, azaz a gombaipar szerepe másodlagos a nyersanyagokat előállító gazdálkodók (pl. búzatermesztők) körében.



Hazánkban sem jellemző, hogy kimondottan a gombaipar számára történjen nyersanyag előállítás (kivételesen tőzeg, mint csiperke takaró föld). Bár a hosszabb múttal rendelkező gombatermesztőknek legtöbbször stabil nyersanyag forrásai vannak, még a legnagyobbak sem, vagy csak igen kis mértékben tudják befolyásolni a gabonatermesztők fajtaválasztását és a használt vegyszereket, még akkor is, ha ezek a tényezők befolyásolhatják a szalma beltartalmát és szerkezetét, a kész termesztőközeg és a termőtestek minőségét.

A gyógygomba termesztés terjedése bizonyos mértékig változást hozhat ebben, hiszen kísérletek és tapasztalatok alapján a felhasznált nyersanyagok komoly hatással bírhatnak a termőtest vagy gomba-biomassza gyógyhatású-vegyület tartalmára.

Az első fecske már meg is jelent itt hon ezen a téren. Róla a következő esettanulmány számol be.

#### ESETANULMÁNY: Gyöngyösi BIO Gomba

Gyöngyösi Sándor története a folyamatos megújulásról szól. Jelenleg közel 10 hektáron folytat mezőgazdasági termelést, idén már a legrangosabb európai expón, a BIOFACH-on is kiállított osztrák partnerével. **Bio csicsókát, kalászosokat, hüvelyeseket, gyógy- és fűszernövényeket, és még ki tudja hányféle furcaságot termeszt nagy gondossággal, amelyek nagy része - még világviszonylatban is egyelőre szokatlan módon - szőröstül-bőröstül a mintegy 2000 négyzetméternyi gyógygomba-termesztő üzemében kerül hasznosításra.**

Magyarország talán legismertebb gyógygomba termesztője ma saját laborban, maga állítja elő a gazdaságában felhasználásra kerülő szaporítóanyagot, készíti a termesztőközeget és gondoskodik a letermesztett gombák feldolgozásáról, termékesítéséről is. Legújabb fejlesztése a korábbi lapszámban bemutatott "Le a kalappal" gombatermesztési irányzatba tartózan a fogyasztható gyógygomba bio-



Pecsétviaszgomba-erdő a termesztőházban

massza, ahol is az átszövetés meghatározott fázisában leállított növekedésű, speciális összetételű szubsztrátum kerül fogyasztásra. Gombamanufaktúrája sok mindenben előtte jár napjaink európai gombaipari trendjeinek.

Az eredeti foglalkozását tekintve távközlési technikus csupán harmincéves kora után került először kapcsolatba a gombákkal és akkoriban még csak nem is hallott a pecsétviaszgombáról vagy reishiről. Mégis, 15 év után, gyógygomba termesztő kisüzeme ma már több tízmillió forintos forgalmat bonyolít évente, rendszeresen fogad külföldi delegációkat a minta értékű gazdaság bemutatására.



**A termesztő a legelső termesztőház előtt. A félig földbe süllyesztett, földhő támogatású épület laskagombázásra nem annyira, de reishi termesztésre kiválóan bevált.**

Édesapjával közösen kezdett kész laskagomba termőblokkok letermesztésébe. Egy ideig csak ismerkedtek a termesztéstechnológiával. Folyamatosan olvastak, kérdeztek a termesztés-

ről, az alapanyag gyártásról. Amikor elindultak a magyar kamionok Németország felé, fokozatosan megkíséreltek száraz hőkezelésen alapuló saját alapanyagot előállítani. Elsősorban exportra termeltek. Lassacskán a saját termesztés mellett több, mint 20 termesztő partnernek értékesítettek zsákokat, 15 alkalmazottat foglalkoztattak. Egy idő után megpróbálkoztak a saját szaporítóanyag előállításával is. Erről sokat tanultak Szili Istvántól is ([www.gombacsira.hu](http://www.gombacsira.hu)), aki fél évszázados tapasztalatával a mai napig ikonikus alakja a hazai kisüzemi gombacsíra-gyártásnak.

Gyöngyösi Sándor 2003-ban vált ökológusává. Több évbe telt a gombavédőszerek elhagyása után a korábbi termésminőséget és mennyiséget megközelíteni, de a külpiaci árprémium megérte az erőfeszítést. A 2008-as világgazdasági válság viszont megmutatta az elsősorban 1 külföldi felvásárló partneren és relatív tömegterméken (friss laskagomba) alapuló üzleti modell sérülékenységét: 3 hónap alatt csődbe mentek, minden alkalmazottat el kellett bocsátani, a 10 sátras laskagombatermesztésnek befellegzett. A termesztő háztáji terményekkel kezdte újra a biopiacon. Ott kért tőle először pecsétviaszgombát Rédei Magda, ismert grafikusművész, amely végül sorsfordító kérdésnek bizonyult.

**Üzleti elemzés:**

A múlt után a kisüzem jelenlegi helyzetét a következő elemzésből lehet megismerni.

**Termékpozicionálás:** A gazdaság jelenlegi fő termékei a különböző gyógygombapor-készítmények. A fogyasztási célú laskagomba és tőkegomba esetében az ökológiai termesztés, a gyógygombáknál a biológiailag aktív, immunstimuláló komponensek jelentik a fő vonzóerőt, valamint a különleges összetételű termesztőközeg, és a gondos, igényes feldolgozás. A célcsoport a relatív árérzékeny, de étrendkiegészítők vásárlása iránt, élethelyzetből adódóan (betegség) vagy egészségtudatosságból fogékony szegmens, amely nyitott a hagyományos, saját kezű hatóanyag kivonási módok iránt (teával, kávéval, forrázva fogyasztva, és/vagy alkoholba áztatva).

**Életciklus elemzés:** Korábban az érett szakaszba lépő friss laskagomba nagybani piacán kellett megállnia a helyét. 15 éve sikeresen váltott az itthon még a bevezetési fázis elején levő reishire, és a magasabb hozzáadott értéket jelentő feldolgozásra. Mivel a termék globális szinten már a növekedési fázisban található, és több külföldi versenytárs hazánkban is aktív, komoly marketing gépezettel rendelkezik, emiatt a kisüzem jelenlegi marketingje nem elsősorban a gomba megismertetésével kell foglalkozzon, ellentétben a korábbi cikk tempeh termékével. Az emberek már keresik a gyógygombakészítményeket, azon belül is különösen a reishit. Arról kell meggyőzni őket, hogy miért pont AZT a terméket vegyék le a polcról a sok gyártó közül.

A globálisan is még csak terjedő, de várhatóan felfutó, friss fogyasztásra is kiváló süngombát viszont már meg kell ismertetni a hazai fogyasztókkal. Emiatt a termés túlnyomó része termékpróbaként és kostólóként kerül szétosztásra, bevételt nem generál. A bevezetés költségeit a reishi bevételei fedezik.

**Helyettesítő termékek, versenytárs-elemzés:** A friss laskagomba esetében elsősorban a csiperkegomba és más laskatermesztők nyugat-



Az ízletes pom-pom szerű süngomba (*Hericium erinaceus*) steril szubsztrátumon, higiénikus körülmények között jól termeszthető

európai nagybani árai befolyásolták az árazást. Ma már az étrendkiegészítők piaci trendjeit kell figyelnie. Felhasználási céltól függően (pl. megelőzés, inzulin-problémák, kemoterápiás kiegészítő, stb.) számos versenytárral kell megküzdeni: gyógygombák, növényi hatóanyagok és mesterséges készítmények gyártóival. A gyógygombák piacán jelentős versenytársak a kínai termesztésű, főképp MLM rendszerben terjesztett termékek, illetve az egyre több hazai beszálló. Előbbi esetben a saját termék garantált tisztasága és beltartalma, utóbbi esetben a hatóanyagokra ügyelő, tapasztalt feldolgozás jelenti a versenyelőnyt. A kivonatolt termékekkel szemben árelőnyre tud építeni és az eltérő fogyasztói filozófiára.

**Költségek és nyereségesség:** Az árképzésben a versenytársak árazásán kívül komoly szerepet játszik a termesztés magas költségszintje (elsősorban fűtési költségek, amelyek télen akár a havi 1 millió Ft-ot is meghaladhatják), az öko és beltartalmi értékek tanúsításának költségei, amelyek a teljes termékköltség akár ötödére is rúg-

hatnak, a munkaerő költsége, valamint a marketing és kutatás-fejlesztési költségek. Utóbbi az új gombafajok, termesztőközegek és feldolgozott termékek között oszlik meg. Szinte minden bevétel visszaforgatásra kerül.

A gazda a költségeket többféleképpen igyekszik csökkenteni: a termesztőközeghez használt alapanyagok több, mint 60 %-át saját maga termeli. Csökkenti a frisstermék-értékesítésből fakadó sebezhetőséget: a hétközben termő gombák (shiitake, sün, laska) leszállításra és feldolgozásra kerülnek, a pénteki szedés megy csak friss értékesítésre. Probléma, hogy relatív kicsi a verseny a hazai öko nyersanyagok és feldolgozó ipar piacán, a monopolszerű helyzet gyakran előnytelen tárgyalási pozíciót eredményez a gombatermesztő számára.

Manapság, amikor termesztésének csupán kis szeletét jelenti az étkezési célú gomba, az üzem már csak a specialitásának számító gyógygomba termesztő közegek előállítására koncentrálna, és az étkezési célú gombák (laskagomba, tőkegomba) blokkjait az egyik hazai nagyüzemből szerzi be, így költséghatékonyabb.



Vásárolt tőkegomba (*Agrocybe aegerita*) bio termőblokk termesztést alatt

**Növekedési potenciál:** Az üzem gyártási kapacitása heti 600 db termőüveg, havi közel 1 tonna termőtestet jelentve, a biomassza típusú felhasználásnál ez akár 5-7 tonna is lehet havonta. Ennek most közel fele van aktívan kihasználva.



A hazai piac kezd telített lenni különösen peccsétviasz-gomba termékekből, de Nyugat-Európában és még Ázsiában is van lehetőség a terjeszkedésre. Már Kínában is keresettek az európai, öko minősítésű gombaporok. Az ottani légszennyezés és alacsonyabb standardok miatt nagyobb a bizalom az európai termékekben. Egy-egy kínai felvásárló akár havi fél tonna gombaport is felvásárolna - gombafajonként. További növekedés érhető el új szegmensekbe való belépéssel: kozmetikumok, ehető biomassza, stb.

Növekedés-korlátozó tényezők lehetnek egyrészt a manufaktúrális jellegű, idő- és kézimunkaigényes, gépesíthetetlen, ámde környezetbarát termesztőközeg gyártás, másrészt a kisüzemi termesztők számára kedvezőtlen hazai szabályozások, valamint a termékfeldolgozást támogató pályázatok, és a lengyelországihoz hasonló összehangolt gombaipari stratégia hiánya.

#### Versenyelőny-képzés:

(kategóriák: alacsony, elégséges, jó, magas, igen magas)

**Termesztési specializálódás: igen magas.** A gazda időben lépett a termesztési specializáció felé és jelentős hazai tényezővé vált, mire a peccsétviasz-gomba piac kiépült itthon. Reishin kívül, shiitake, süngomba, laskagomba és tőkegomba van a rendszeres portfólióban, amelyet eseti termesztésekkel is kiegészít (pl. gyapjas tintagomba).

**Technológiai kiválóság: magas.** A szaporítóanyag- és termesztőközeg gyártás, ill. a termesztés technikai feltételei jók. Minimális, de elégséges és jól működő gépészettel megvalósítva, elsősorban az évtizedes termesztői és alapanyag gyártói szakmai tapasztalatra épül, amit szoros együttműködés egészít ki kutatókkal és orvosokkal a funkcionális élelmiszerek területén. Fejlődési lehetőség potenciálisan a reishi elhullajtott spóráinak begyűjtését is lehetővé tevő termesztőhelyiség, amennyiben az extra bevételek meghaladják a megvalósításhoz szük-

séges kiadásokat. A technológiai innováció fontos része cikkben korábban említett különlegesség is, mely szerint a gazdaságban termesztett növények célzottan gombaipari felhasználásra kerülnek termesztésre.

**Feldolgozási szint diverzifikáció: magas.** Friss fogyasztástól kezdve, por, teakészítmény, kozmetikum és fogyasztható biomassza. **A gyógyszergombák feldolgozásának minden lépése kritikus a beltartalom megőrzése miatt. Erre a magyar gombatermesztők nagy része sajnos egyáltalán nem fordít kellő figyelmet,** jegyzi meg a gazda. Üzemében a feldolgozás technológiai színvonala kimondottan jó, a hatóanyag-tartalom megőrzése miatt kíméletes szárítás, illetve több lépéses őrlési mód került kidolgozásra. A szárítás tökéletesítésénél gátat jelent a manapság elérhető legjobbnak számító technológiák (vákuum és fagyasztásos módszerek) magas beszerzési és üzemeltetési költsége. Lépések történtek a vegán kapszulázás megvalósítása érdekében is, továbbá a tea és kávé gomba készítmények tasakolása is már saját géppel történik.

**Alternatív értékesítési csatornák: igen magas.** Több száz termékértékesítő partnerrel áll kapcsolatban itthon és külföldön, miközben mai napig saját maga végzi a friss gomba értékesítést a fővárosi biopiacon. Kreatív értékesítési csatorna az élményturizmusba bekapcsolódás: rendszeresen szervezett turistacsoportok érkeznek a "nyitott gazdaság" program keretében, üzemlátogatásra és kóstoltatásra, termék vásárlási lehetőséggel.

**Integráció szintje és típusa:** A különböző értékesítést segítő integrációs formák egyelőre nem játszanak nagy szerepet a kisüzem életében.

Kivéteklént említhető az egy biogazdátárs közvetítésével történő ad-hoc kapcsolódás egy szatyorközösséghez, ennek azonban kisebb jelentősége van a teljes értékesítési volumenhez viszonyítva. Az integrációkban való részvétel hiánya a gazda erős piaci pozíciója miatt szerencsére nem fejlődést gátló tényező.

A Gyöngyösi BIO gomba kisüzem fenti bemutatására az üzleti modell taglalásán kívül, innovatív nyersanyag-megközelítési gyakorlata miatt került sor. Ez egyrészt az alapanyag-gyártási költségek csökkentésének, másrészt a végtermék minőség-növelésének lehetőségét rejtje magában. Meghatározott tulajdonságú termőtest vagy biomassza eléréséhez szükséges nyersanyag-termesztés és nyersanyag-keverék előállítás saját felhasználásra vagy értékesítésre, különösen a gyógy- vagy funkcionális élelmiszer célú gombák termesztői körében, várható, hogy növekedésnek indul a következő években.

A nyersanyag-gyártásról, mint gombaipari bevételi forrás vagy költségcsökkentési lehetőség, az Őstermelő c. lap egyik lapszámában lehet majd bővebben olvasni.

**Hajdu Csilla**

kertészmérnök-okleveles közgazdász  
Mobilgomba szakmai partner  
GEA - Gombák Ezer Arca Non Profit Kft.  
E-mail: gombakezerarca@gmail.com  
Web: www.gea.blogspot.hu



[www.gombacsira.hu](http://www.gombacsira.hu)  
50 éves gombacsírá-  
készítési tapasztalat

- laskagomba, shiitake, peccsétviaszgomba
- oltópálcikák és szemcsíra hobbi és kisüzemi termesztéshez
- törzstenyészetek
- könyvek és letölthető termesztési tájékoztatók

Érdeklődni lehet:  
Szili István  
mobil: +36-30-921-3388 / tel: +36-28-440-572  
Telephely: 2146 Mogyoród, Szántó u. 2.