

Globális élelmezési kihívások

Amennyiben nem történik érdemi változás a termelési, raktározási és kereskedelmi eljárásokban, valamint a fogyasztási szokásokban, lehetetlen lesz a Föld egyelőre növekvő népessége élelmiszer-igényének kielégítése. Ugyanis az ehhez szükséges mértékben már nem lehet sem a terméshozamokat, sem a megművelt terület nagyságát növelni, a kilátásokat pedig tovább ronthatják a klímaváltozás mezőgazdasági termelésre gyakorolt várható negatív hatásai. Ezért az egyik legfontosabb feladat az élelmiszer-pazarlás visszaszorítása, ideális esetben megszüntetése, ugyanis ezen keresztül hatalmas előrelépést lehet tenni az alultápláltak számának csökkentése terén. Növelni kell a termelés biztonságát is, ennek érdekében nem csak a szorosan értelmezett termelési feltételeket kell a jövőben biztosítani, hanem mindent meg kell tenni a termelői árak hektikus ingadozásának visszaszorítása érdekében is, valamint újra kell gondolni a nemzetközi élelmiszer-kereskedelmet. Ellenkező esetben nagyon sok gazdaság kényszerülhet arra a világon minden részen, hogy beszüntesse tevékenységét annak minden gazdasági, de főleg szociális következményével együtt.

A Francia Akadémia ([Institut de France](#)) [Fondation Écologie d'Avenir](#) alapítványa szervezésében került sor arra a kollokviumra, ami arra kereste a választ, megoldható-e, és ha igen, miként, a Föld növekvő lakosságának élelmezése, különös tekintettel a klímaváltozás jelentette várható negatív hatásokra.

Bertrand Schmitt ([INRA](#)) szerint a Föld növekvő népessége mellett jelentkező globális élelmezési problémák megoldását több tényező együttesen hátráltatja, amikre mindenképpen megoldást kell találni a jövőben, ezek:

- az egy fő által táplálék formájában fölvetett energia-mennyiség egyre nagyobb,
- bizonyos földrajzi eltérésekkel, de a táplálékban egyre nagyobb arányt jelent a hús,
- a megtermelt élelmiszer mennyiségének egyharmada hasznosítatlan marad (vagy élelmiszer-pazarlás vagy a termelés és raktározás során jelentkező veszteségek miatt),
- a világon szám szerint stagnál az alultápláltak köre (a népesség arányához képest viszont csökken), ugyanakkor egyre nagyobb arányt képviselnek a kórosan túltápláltak.

A kutatási eredmények ugyanis azt mutatják, hogy az egyes kultúrák terméshozama már csak korlátozott mértékben növelhető a világon egyre több részen, sőt a klímaváltozás miatt a búzából, rizsből és kukoricából megtermelt mennyiség 10-30%-os csökkenése várható. Ezzel együtt a termelékenység növelésében elsősorban Afrikában vannak hatalmas, egyelőre kiaknázatlan lehetőségek, amikre a kutatásnak minél nagyobb figyelmet kell fordítani. A termelésben az elkövetkezendő években már csak mintegy 450 millió hektárt lehet bevonni (ebből 200 milliót Afrikában, 120 milliót Latin-Amerikában és 50 milliót Kelet-Európában), ám ez a becslés nem veszi figyelembe azt, hogy időközben jelentős területek degradálódhatnak a termelést kizáró mértékben, további területeket fog meghódítani az urbanizáció, valamint jelentős területeket fog lekötni az energetikai célú biomassza-termelés, ami szintén az élelmiszer-termelés ellen hat. További probléma ezen a téren, hogy az öntözésben rejlő, még kihasználatlan lehetőségeket nagyon komolyan gátolni fogja a mezőgazdasági öntözési lehetőségeket háttérbe szorító lakossági vízigények növelése. Nagyon komoly tartalékok vannak viszont a pazarlás visszaszorításában, ami a fejlődő országokban elsősorban a termés és raktározás során jelentkező veszteségek csökkentését, míg a fejlett országokban a kész élelmiszerek pazarlásának visszafogását jelenti.

Pierre Pagesse, a [MOMAGRI](#) elnöke (korábban a Limagrain szövetkezet elnökeként dolgozott hosszú éveken át) előadásában az innováció fontosságára hívta föl a figyelmet, szerinte a növénynevelésben és az agrotechnikában egyaránt olyan hatalmas lehetőségek rejlenek, amikkel a természeti erőforrások mind takarékosabb használata mellett fenntartható módon lehet növelni a megtermelt élelmiszer mennyiségét adott területegységre vetítve. Hozzátette, gazdasági oldalról elengedhetetlen a stabilitás és a kiszámíthatóság biztosítása: amennyiben ezek a feltételek adottak, a termelés bővülésére lehet számítani. Személy szerint meg van győződve arról, hogy a biomassza nem élelmiszer célú használata hosszú távon a talajok kizsárolásához, leromlásához vezethet, mivel nem teszi lehetővé a talajok termőképességéhez és megfelelő kultúrállapotának biztosításához minimálisan szükséges szervesanyag-visszapótlását. Ezt a folyamatot Afrika jelentős területein meg lehet figyelni – minden olyan térségben, ahol a helyi gazdálkodók a megtermelt szervesanyagot gyakorlatilag maradéktalanul lehordják a területéről és ezzel párhuzamosan nem, vagy alig végeznek tápanyag-utánpótlást (elsősorban szerves trágyával), ott mindenütt a talajok elszegényedését lehet megfigyelni ennek minden negatív következményével együtt. Aláhúzta, az innováció mellett a 21. század mezőgazdaságának két további fő szempontnak kell megfelelnie ahhoz, hogy az újabb és újabb kihívásoknak meg tudjon felelni, ezek: *a)* az oktatás és a szakképzés, a társadalmak szintjén és azok sajátosságaihoz is igazítva, valamint *b)* a mezőgazdaság sajátosságaihoz igazodó piac-szabályozás. Pierre Pagesse szerint csak a piacsabályozás és a piacok védelme jelentheti az afrikai termelők számára a megoldást ahhoz, hogy fenntartható és kiszámítható pályára lépjenek és hosszú távon képesek legyenek a helyi szükségletek maradéktalan kielégítése mellett a piaci verseny követelményeinek is megfelelni.

Étienne Hainzelin ([CIRAD](#)) az élelmezés-biztonság és a világban alkalmazott termelési rendszerekben bekövetkezett átalakulások összefüggéseit elemezve aláhúzta, az élelmezés-biztonság napjainkban már nem mennyiségi, hanem elosztási, hozzáférési kérdés, ugyanis a mezőgazdaság a népesség szükségleteit kielégítő mennyiségben képes élelmiszert előállítani. A probléma elsősorban abban nyilvánul meg, hogy hatalmas különbségek tapasztalhatók az élelmiszerekhez való egyéni hozzáférésben nem csak az egyes nagy földrajzi régiók lakossága között, hanem egyes országokon belül is. Erre akár Franciaországot is lehet például hozni, mondta, mivel annak ellenére, hogy az ország a világ ötödik legnagyobb élelmiszer-exportőre, a társadalom nagyon jelentős része mennyiségben és/vagy minőségben alultáplált, éheznek, sorban áll az ingyenkonyhák ételosztásánál¹. Sajnálatos, hogy ennek a jelenségnek a világ minden részén elsősorban a nők és a gyerekek a szenvedő alanyai, az utóbbiak körében ez egész további életükre kiható negatív következményekkel jár, ami az adott társadalomra is kihat. További sajátossága az alultápláltságnak, hogy a világ éhezőinek 80%-a a vidéki népesség közül kerül ki, csupán egyötödét teszi ki a városi lakosság.

A probléma megoldásának kulcsa a mezőgazdaság kezében van, ám ez hatalmas különbségeket mutat a világ egyes részei között. Globális átlagban az aktív munkavállalók 40%-a dolgozik a mezőgazdaságban, ám a munkakörülmények messze nem ugyanazok a fejlett és fejlődő országokban. További probléma, hogy elsősorban ez utóbbiakban tapasztalható egy nagyon komoly demográfiai nyomás, azaz nagyon jelentős a fiatalok aránya, akiknek valahol munkát kell adni – erre elsősorban a mezőgazdaságban nyílhat lehetőség, ám sok esetben inkább a városok felé történő migráció a jellemző. Sajnálatos módon a világ mezőgazdaságát egyre inkább az élelmiszer-ipar határozza meg, az ebben

¹ A Le Monde 2013. november 24-i cikke szerint a 66 millió lakosú Franciaországban - elsősorban a jövedelmi viszonyokra visszavezethető okok miatt - mintegy hatmillió lakos számát alultápláltnak, közülük 3,5 millióan részesülnek élelmiszer-segélyben, az ingyenkonyhák pedig tavaly minden korábbi „rekordot” megdöntve mintegy egymillió adag meleg ételt osztottak ki. (A cikk szkenelt változatát kérésre készséggel megküldjük.)

tapasztalható tőke-koncentráció és kereskedelmi gyakorlat pedig nagy számban lehetetleníti el azokat a gazdaságokat, amik egyébként munkaadóként komoly társadalmi szerepet tölthetnének be. Ezt legalább részben csak komoly és határozott állami szerepvállalás mellett lehetne befolyásolni. Erre azonban viszonylag kevés jó példát lehet találni, pedig érdemi tennivalók lennének az élelmezés minőségének szinten tartása, a termelési rendszerek specializációjának és a termelők közötti egyenlőtlenségek növekedésének megakadályozása, a nők szerepvesztésének elkerülése, valamint az egészségügyi és környezetvédelmi problémák kiküszöbölése és fölszámolása terén.

Somogyi Norbert, Párizs