

A mezőgazdaság jelene és jövője a fenntarthatóság tükrében

Gyulai Iván

Mezőtúr

2012. október 17.



Agrárium a fenntarthatóság tükrében

Fenntartható az a tevékenység, amely a megújulás mértékén használja az erőforrásait

Miért nem fenntartható?

- Gyorsabban pusztítja a termőtalajt, mint az megújulna
- Gyorsabban termeljük ki a talajvizet, mint pótlódna (a világ népességének a felét érinti a talajvíz-süllyedés)
- Felborítottuk a szén és nitrogén ciklust
- Elértük a flour apatit kitermelési csúcsát
- Toxikus anyagokat használunk
- A világ szántóinak harmada sivatagosodik el a talajművelés miatt
- Évente 75 milliárd tonna talaj erodálódik
- Kínában 57-szer, Európában 17-szer, Amerikában 10-szer, Ausztráliában 5-ször gyorsabban pusztul a talaj, mint megújul
- Kínában 18 Magyarországnyi terület vált sivataggá és 24 ezer vidéki települést temetett el a homok

A magyar vidék és agrárium sorsa nem választható el a globális körülményektől

Tendenciák

- Az utóbbi négy évben a gabona árak a duplájára emelkedtek
- A gabona iránti igény évente 40 millió tonnával nő, ez egy évtizede csak 20 millió volt
- Ok? Egymásból táplálkozó okok
- Nő a kereslet a mezőgazdasági termékek iránt, mert nő a népesség
- Minden este 219 ezerrel több embert kell megegetetni
- 3 milliárd ember szeretne több és jobb ételmezt fogyasztani, pl. húst is

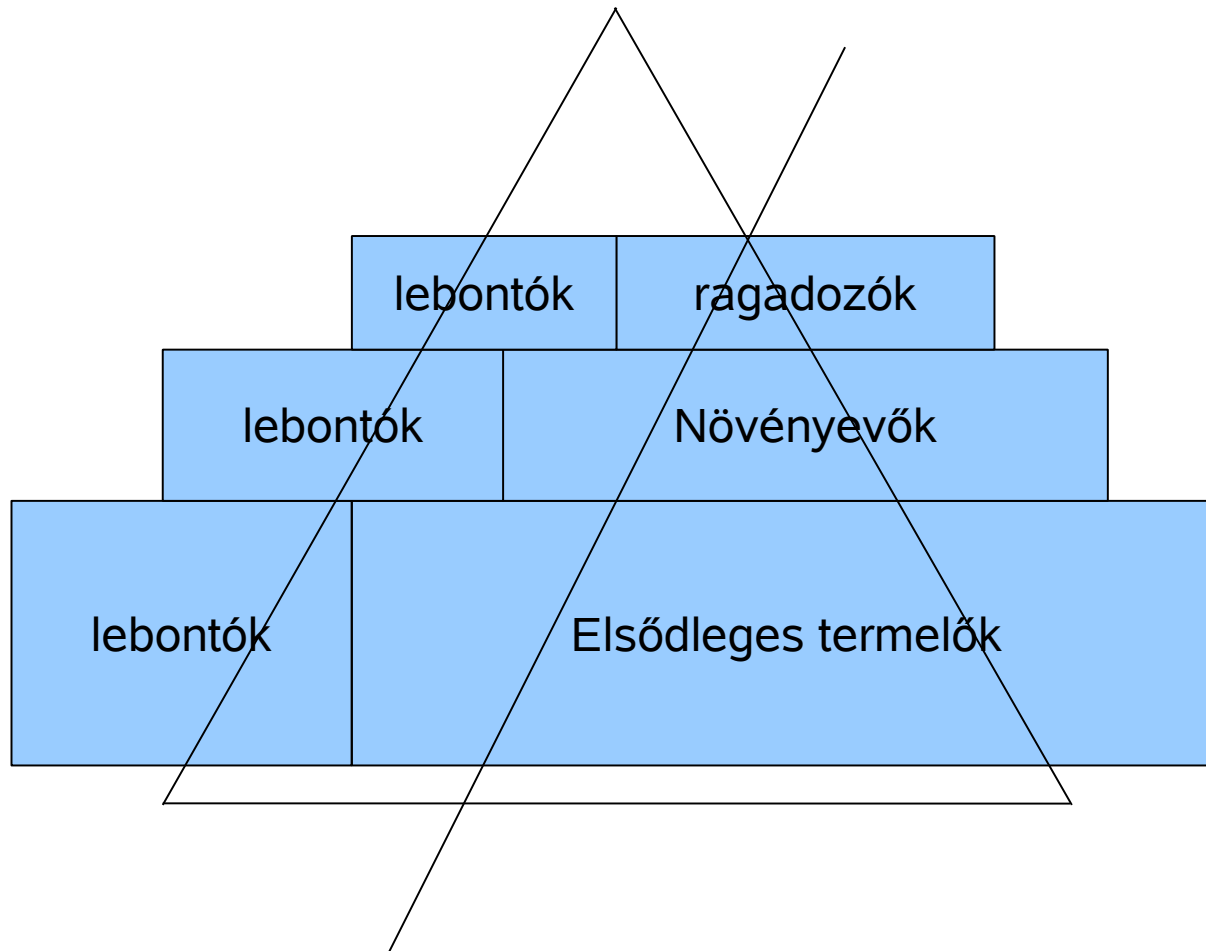
Tendenciák

- Nő a kereslet, mert fogy az olaj
- Az olajat helyettesíteni kell
- Az olaj üzemanyag és alapanyag
- A mezőgazdasági termékek mindkettőre alkalmasak
- A motorhajtó anyagokat agroüzemanyagokkal (etanol, dízel, gáz) helyettesítik
- USA/ 2010/ 400 mt gabonából 126 mt-ból etanol
- Az USA nem a világ gabona pufferje tovább
- Ennél is jelentősebb az igény a növényi polimerekre

Az USA 2009-ben 416 millió tonna gabonát termelt, és ebből 119 millió tonnát alakított üzemanyaggá. Ez 350 millió embernek való élelmiszer elégetését jelentette 300 kg kukorica 100 liter etanol, 1000 km egy autónak, vagy másfél év táplálék egy embernek

A táplálékpiramis megcsonkítása

Elégetjük a fő és melléktermékeket és nem juttatjuk vissza a körforgásba



Tendenciák

- A termelés intenzitásának, hatékonyságának a fokozása
- Munkahatékonyság: kevesebb, hatékonyabb gép
- Kevesebb foglalkoztatott
- Marginális területeken ökológiai gazdálkodás
- Együttesen nő a környezeti terhelés
- Felgyorsulnak a környezeti változások
- Nőnek az energia és élelmiszer árak

Tendenciák

- Többet termelni romló környezeti körülmények között?
- Egy év alatt 30 ezer fajt veszítünk el, egy faj képződéséhez átlag 10 ezer évre van szükség
- 83%-a a globális szárazföldi bioszférának közvetlenül az ember hatása alatt van
- A Föld biológiailag produktív felszínének 36%-át teljesen az ember uralja
- HANNP=20-40%
- 1 fokos hőmérséklet emelkedés 10%-al csökkenti a gabonahozamokat pl. 2010/ Oroszország/ -40%

Tendenciák

- Intenzívebb monokultúrák:
- Öntözés
- Talajerő utánpótlás műtrágyákkal
- Növényvédelem kemikáliákkal
- GMO
- Nagyobb területek

Nagyobb területek – de hol?

- Jelenleg 1 embert 0,1 ha szántó (50 éve még fél ha) és 0,2 ha gyep tart el élelemmel
- A legintenzívebb használat mellett sem csökkenthető jelentősen 0,1 ha
- Új területek kellene
- „Land grabs” - földharácsolás
- Országok, vállalatok, befektetők földet „vesznek”, bérelnek a harmadik világban, főleg Afrikában
- 2010-ben az USA gabonatermő területével megegyező nagyságú terület

Termőföld harácsolás

- Az önellátásra képtelen országok a fejlődő világban vásárolnak földeket, ahol már eleve nagy az éhínség
- Dél Korea Tanzániában használ 103 ezer km²-t
- Egy millió kínai földműves él Afrikában (Algéria, Zimbabwe)
- Uganda 1 millió hektárt értékesített Egyiptomnak
- Laosz termőföldje 15%-át adta el
- Líbia 250 ezer hektárt vett Ukrajnában

Összefoglalva

Romló körülmények között kellene a fokozódó igényeket kielégíteni

A jövő

2050-ben 9,3 milliárd embernek 70-75%-kal több élelmiszerre lenne szüksége

A paradoxon

„a termelés fokozása egy megnövekedett népesség élelmezése érdekében a népesség további növekedéséhez vezet” Peter Farb

A jövő

Az élelmiszer alapvető szükséglet, stratégiai kérdés. A világon 2 milliárd ember a jövedelme 50-70%-kát költi élelemre

Harc az erőforrásokért

- A felvázolt folyamat társadalmi konfliktusokhoz vezet
- Az emberiség mindig háborút viselt az erőforrásokért
- Most új háború kezdődött, másféle erőforrásokért: víz, termőföld, másféle energia források
- A világ túlélheti az olaj kimerülését, de nem élheti túl a termőtalaj kimerülését
- Az ember nem a környezetét, hanem önmagát veszélyezteti

A kívánt forgatókönyv

- A kedvezőtlen folyamatokat már nem lehet megakadályozni. Változnak az ökológiai körülmények, csökkenek az elérhető erőforrások.
- A választ az emberiség nemcsak technikai, hanem erkölcsi és intézményi változásokban keresi.
- A versenyt felváltja az együttműködés
- Az ágazati gondolkodást és szabályozást az integrált megközelítés
- A központosítást a szubszidiaritás
- Esélyek kiegyenlítése az erőforrásokhoz való hozzáférésre alapozott
- Alkalmazkodó, ökológiai megfontolásokon alapuló mezőgazdaság

Mit tegyünk a mezőgazdálkodásban?

- Az agro-biznisztől való függés oldása
- Termékszerkezet váltás
- Mennyiség helyett magas minőség
- Alapanyag termelés helyett feldolgozott áruk
- A talajjal történő kíméletes gazdálkodás és költségkímélés
- A helyi tájfajták alkalmazása
- Magas termékdiverzitás

Mit tegyünk a mezőgazdálkodáson kívül?

- A helyes mérték megtalálása – ne adjon a társadalom teljesíthetetlen megrendelést
- A társadalmi igazságosság helyreállítása – nemcsak a pénz, de az erőforrások elosztása is rossz
- A makrogazdasági szerkezet átalakítása
- Az éghajlatváltozásnak megfelelő területhasználat (az ország 48,4%-a szántó)