

Búcsú a marhasülttől

Miközben egyfolytában az autókat kárhozzatjuk a rossz levegő és az üvegházhatású gázok kibocsátása miatt, ki gondolná, hogy a világ szarvasmarhaállománya majdnem annyira terheli a természeti környezetet, és okozója a klímaváltozásnak, mint az autók?



Babilon hatalmának jelképe egykoron az emberarcú szárnyas bika volt. A zsidók az isteni tilalom ellenére az aranyborjút imádták, és ezért szörnyen meglakoltak. A krétai Minótauros, a bikafejű ember, a görög mitológia ismert alakja. Zeusz hófehér bika képében rabolta el Európát és tette magáévá. A hinduk szent állatként tisztelik a tehenet. Toldi Györgynek "Sok becses marhája, Kincse volt temérdek", olvashatjuk Aranyánál; a régi magyar nyelvben a marha

vagyont jelentett. A torreádor a férfivirtust a bika legyőzésével mutatja be. Hogyan váltak az egykoron a gazdagságot és erőt jelképező marhák a globális ökoszisztéma egyik legsúlyosabb károsítóivá?



A világ marhaállománya stabilan egy milliárd darabot számlál. Összes súlyuk 1,3-szerese a 7,4 milliárd emberének. India a világ legnagyobb marhatartója, 28 százalékkal részesedik. Brazília egy negyeddal. Kínának 14, Amerikának 10, az EU-nak szintén 10 százalék a részesedése, Argentínáé 5 százalék. Dél-Amerikában 10 emberre 9 marha jut, Ausztráliában 14, nálunk kevesebb, mint egy. A szárazföld felületének 1/4-e legelő. Az elmúlt 70 évben a sztyeppék 2/3-át tönkretették a túllegeltetéssel. A világ gabonatermésének több, mint 1/4-e a marhák takarmányozását szolgálja. Miattuk éheznek 1 milliárd ember.

1960 óta a dél-amerikai őserdők több, mint egynegyedét kivágták, hogy helyet csináljanak a marhatartásnak. Innen látják el az amerikai gyorsétterem-láncokat marhahússal. (Vannak, akik kételkednek a klímaváltozás antropogén eredetében. Az viszont minden kétségen felül áll, hogy a fokozódó időjárási rendellenességeket az esőerdők által borított felületek vesztes csökkenése okozza.) Tíz évvel ezelőtt, amikor a világ marhaállománya még 1,3 milliárd volt, és az utakon 930 millió jármű közlekedett, a marhák nagyjából akkora üvegházi hatást okoztak, mint a világ összes autóforgalma. Azóta felcserélődött a két adat: a gépjárművek száma 1,3, a szarvasmarháké pedig 1 milliárd, tehát már kisebb kárt okoznak, mint az autók.

Mikorra az állat eléri a 600 kilogrammos vágósúlyt, már megevett 3,5 tonna szóját és gabonát. Ennek megtermeléséhez és a legelők műveléséhez felhasználtak 2500 liter üzemanyagot. Az egy marha „megtermeléséhez” szükséges 600 ezer liter víz nagy részét szerencsére a természet adta csapadék formájában, de van, ahol öntözni kellett. Ezen felül megivott 14.600 liter ivóvizet is. E „bemenetek” eredményeképpen és az emésztése során az állat „kibocsát” 200 ezer liter metánt és 14,6 tonna trágyát. Valamint a 2500 liter üzemanyag elégetésekor 3 millió liter széndioxid kerül a levegőbe. A metán fajlagos üvegházhatása 20-40-szerese a széndioxidénak, tehát szénegyenértékben összesen kb. kétszer akkora a hatása, mint a



széndioxidnak. A trágya a hagyományos paraszti gazdaságokban kincset ért, de ma már a földművelők szakosodnak; a növénytermesztő műtrágyát vásárol, az állattenyésztő pedig nem tud mit csinálni a talajvizet szennyező, nitrátosodást okozó, az élővizeket elalgásító és élővilágukat kipusztító „híg trágyával” és a fertőző e coli bacilusokat tartalmazó „szilárd trágyával”. Mindkettő „veszélyes hulladék”, melyet csak magas költséggel lehet ártalmatlanítani. (A legintenzívebb mezőgazdálkodást folytató hollandok a marhatrágyát kiszárítják, pellettezik, hajóval elszállítják Afrikába és eladják a földművelőknek.) És mindez miért: a végeredmény 300 kg marhahús.

A nagyüzemi állattartásnak olyan veszélyei is vannak, amiről az átlagember semmit sem tud. A soklábon álló paraszti gazdaságban ha az egyik „termelési profil” megtámadta egy kártevő, a többiben még pótolni lehetett a veszteséget. De ha egy monokultúras gazdaságban (pl. marhatenyésztésben) kiüt a fertőzés, a teljes ráfordítás odaveszhet. Ezért ezekben az üzemekben nagy mennyiségű gyógyszert, antibiotikumot, hormonokat etetnek meg az állatokkal. Az elfogyasztott húson át pedig abból mi is részesedünk, ami pl. növeli a minket megtámadó kórokozók antibiotikum-rezisztenciáját. (A hollandok a világ legmagasabb emberei. Egyes vélemények szerint ez annak tulajdonítható, hogy a nagyon intenzív állattenyésztésük révén sok növekedési hormonhoz jutnak.)

Most úgy teszünk, mintha minderről e szerencsétlen állatok tehetnének. Nem adatik meg mindegyiküknek, hogy friss, illatos fűvű mezőkön legelésszenek. Jelentős részük a



„nagyüzemi állattartásnak” nevezett borzalmak közepette éli életét. A végről nem is beszélve. Amikor Lev Tolsztoj öreg korában ellátogatott egy vágóhidra, haját tépve és két kézzel az eget káromolva rohant ki onnan: Hogy engedheti meg a Teremtő ezt a szörnyűséget!?

Az Európai Unió költségvetésének közel 40 százaléka agrártámogatási kifizetés. Határozott törekvés figyelhető meg, hogy e hatalmas összeg egyre nagyobb részét a környezetbarát módon gazdálkodók kapják meg. De egy szarvasmarhatenyésző az EU-ban minden állat után még mindig napi két euró támogatást kap, annak ellenére, hogy ez az egyik leginkább környezetterhelő tevékenység. Ha ezt az adatot összevetjük azzal, hogy egymilliárd ember napi jövedelme 2 dollár vagy annál kevesebb, bizarr következtetésre jutunk... De ne feljtsük el, hogy ezek az állatok föld helyett betonon állnak, nincs mozgásterük, rövid életüket betegen töltik el és többségük még napfényt sem lát. Természetes élettartamuk húsz év, a tenyészállatoké 1-2 év. Vagy jó fél évszázada már a homo sapiens biotikus holokausztot visz végbe – lemászárolja a többi fajt (azáltal, hogy tönkreteszi és lecsökkenti életterüket). Évente több, mint ezer faj pusztul ki véglegesen, holott a fajpusztulás természetes rátája csak évi 3-4 lenne. De azok a fajok sem járnak jobban, melyeket haszonállatként tartunk.

A szintetikus biológiának köszönhetően e rengeteg gond hamarosan meg fog oldódni. Az élő sejtek fehérjegyártó gépezetének felhasználásával lehetővé válik mesterséges hús növesztése anélkül, hogy bármilyen élőlényt elpusztítanánk, akár csak a sejtek szintjén is. A „bioreaktorokban” az emberi ízlést minden szempontból kielégítő hús állítható elő. Néhány évvel ezelőtt az első így készült hamburger még 300 ezer dollárba került volna, de az új technológia mindig nagyon drága, hogy aztán rohamosan csökkenjenek az árak. Gondoljunk csak a személyes számítógépekre. Vagy a humán genom szekvenálására. Az első eset dollármilliárdokba került; ma már Amerikában az utcáról betérve ezer dollárért szekvenálják a genomunkat. A „növesztett” marhahúsból készült hamburger ára ma már csak 11 dollárba kerülne, és néhány év múlva olcsóbb lesz, mint a vágóhídi marhából készült.

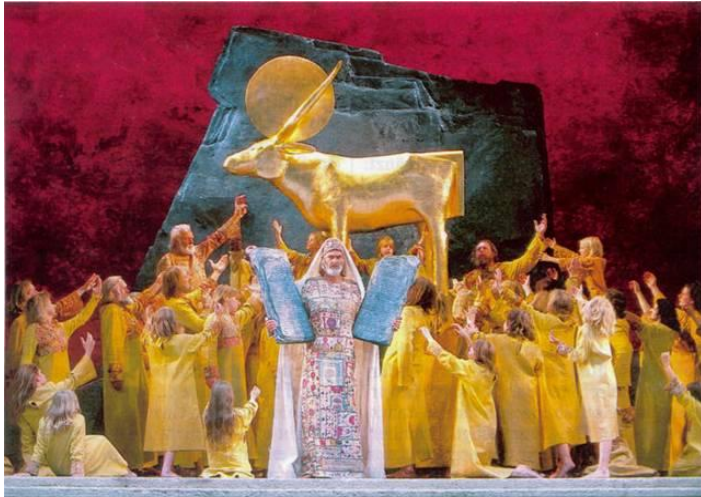
Lévén a környezetgazdaságtan a fő szakterületem, igyekszem környezettudatosan élni, autóm is csak módjával használom. A bűnös húsevésről azonban mindeddig képtelen voltam lemondani. Pedig aki vegetáriánus, növényi táplálékának előállításához csak negyedakkora földterületre van szükség, mintha valaki csak húst enne. (Ez utóbbi esetben ugyanis elvész az a táplálék, amit az állat saját maga hasznosít.) Most a technikának köszönhetően ez is megoldódik. Még néhány év, és az, hogy „Pincér, egy marhasültet rendel!” már csak egy barbár kor visszamenőleg is lelkiismeretfurdalást okozó emléke lesz. (A pc-beszéd buzgó lovagjai pedig nekiállnak majd, hogy még a Krúdy-regényekből is kitöröljék a hajdanvolt kiskocsmákban elhangzott eme mondatot.) Úgy fogunk gondolni rá, mint a kannibalizmusra.



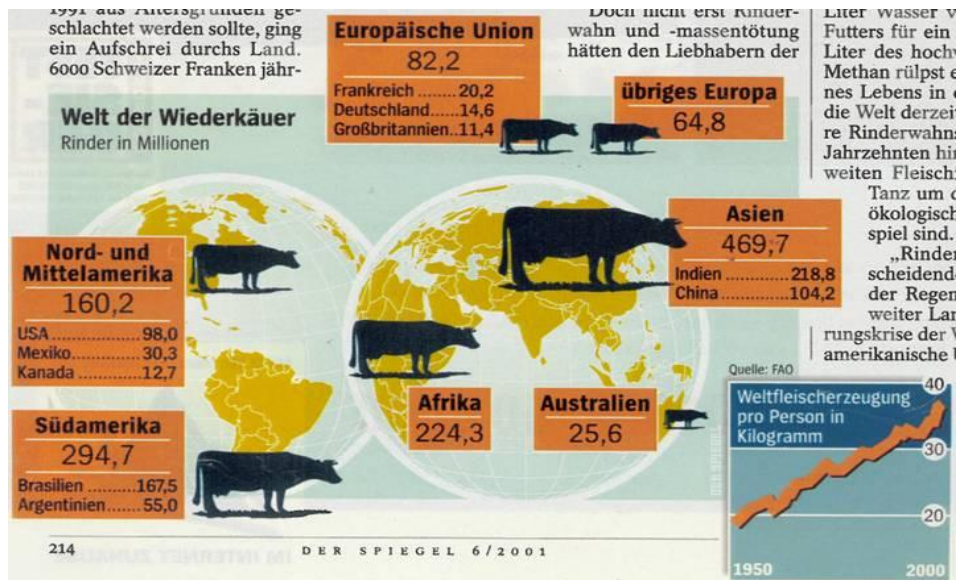
Kiss Károly
közgazdász és társadalomkutató

(Megjelent a Magyar Nemzet 2018. március 12-i számában)

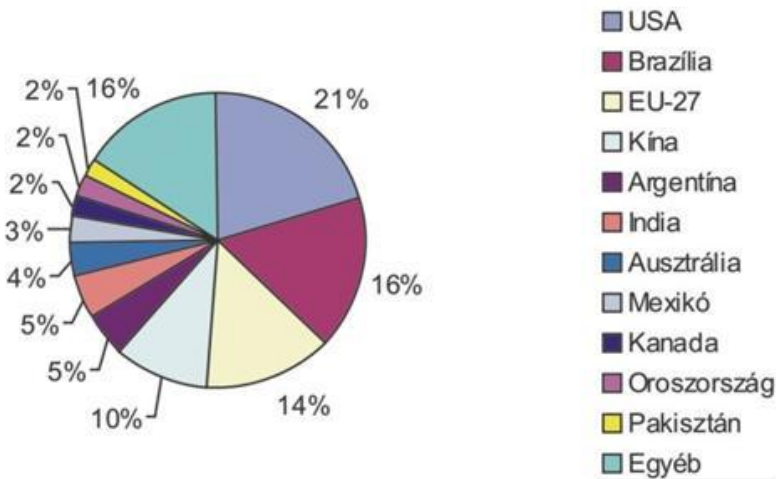
> > > > **Mellékletek**



Mose und das Goldene Kalb (Passionsspiel Oberammergau, 2000): „Es fielen gegen 3000 Mann“

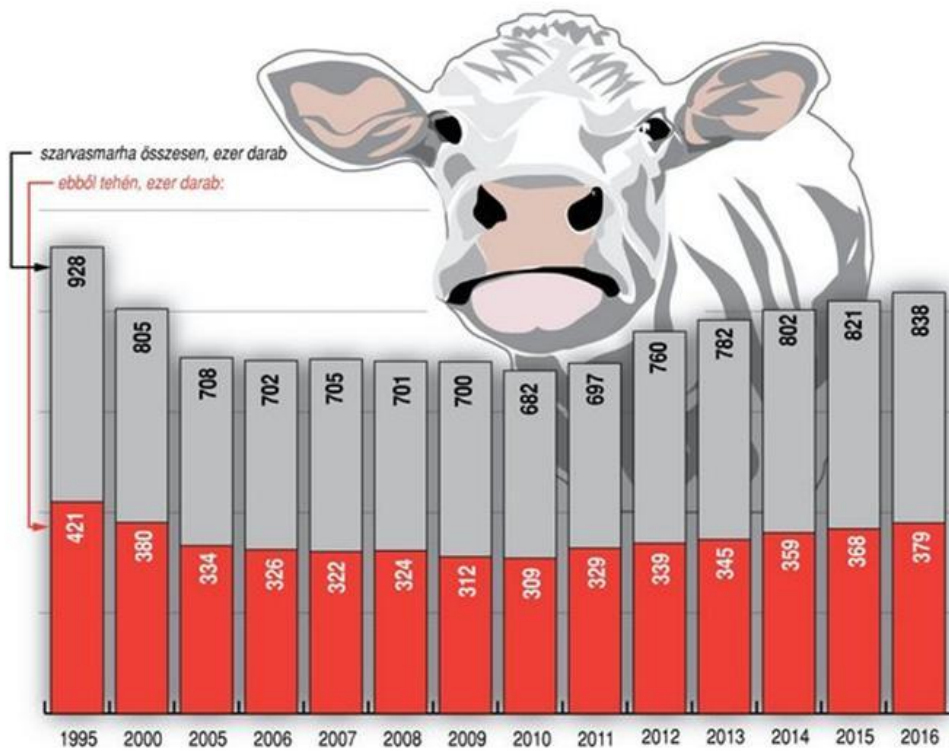




A világ marhahús termelő országai



Szarvasmarha-állomány Magyarországon, 1995–2016

A szarvasmarha- és tehénállomány, ezer darab (decemberi adatok)



Forrás: KSH / MTVA Sajtó- és Fotóarchívum / MTI |  |  | www.msh.hu