

Az egészséges állatok egészséges környezetet jelentenek, igaz? Mi a helyzet a takarmányalapú állattartással? Ezek az „állatgyárak” valósággal fertőzik a környezetet. Ez mind magától értetődőnek tűnik, de a józan eszünk néha rossz irányba vezet minket. Most akkor mi az igazság?

(Bél)gázos tehenek és a globális felmelegedés

Számos tanulmány mutat rá, hogy a marhahús előállítása sokkal több üvegházhatású gázzal terheli a légkört, mint bármely más élelmiszer előállítása. Ez azért van, mert a marhák kérődzők, olyan állatfajta, amely azáltal jut tápanyaghoz, hogy speciális gyomrában erjeszti a növényi alapú táplálékot. Az erjedési folyamat miatt a marhák egész napon át böfögnek, szellentenek, vizelnek és trágyáznak, ami még több üvegházhatású gáz, - olyanok mint a metán és a dinitrogén-oxid - környezetbe jutását eredményezi.

Jóllehet a hűtőgépeknél és aeroszolok hajtógázaként általánosan elterjedt fluorozott vegyületek a legveszélyesebb és leghosszabb ideig fennmaradó üvegházhatású gázok, ám a metán és a dinitrogén-oxid is 25-ször és 300-szor nagyobb hatást gyakorol a globális felmelegedésre, mint a szén-dioxid. A tehenek és más kérődzők ráadásul sok oxigéntermelő és szén-dioxid megkötő növényt fogyasztanak el.

A legeltetett marhák elleni érvek

Ezen a ponton azt gondolhatod, hogy azok a szarvasmarhák, amelyek boldogan és egészségesen élnek az életüket egy legelőn, káros hatással vannak a környezetre. Ezzel az elmélettel nem vagy egyedül. Dr. Bill Ripple, kiemelkedő ökológus, aki a nagytestű ragadozók ökoszisztémában elfoglalt szerepét kutatta, veled értene egyet.

Ripple, felhasználva a klímaváltozás területén szerzett szaktudását, megala-

pozta a nézetet, miszerint *a legeltetett szarvasmarhák 2-4-szer több üvegházhatású gázt bocsátanak a légkörbe*, mint a takarmányalapú állattartási rendszerben élő egyedek.

És ez még csak nem is a legrosszabb! A marhák a legeléssel is rombolják az ökoszisztémát. 1990-ben az Amerikai Hal és Vadvédelmi Szolgálat Hart Mountain területének 278,000 hektárjáról számúzte a legelő marhákat, hogy az elpusztított ökoszisztémát vissza tudják állítani. A terület leromlott állapotáért feltehetően a legelő marhák voltak felelősek. Két évtizeddel később fák, cserjék és virágok zöldellnek a területen, csodás környezetet biztosítva madarak, antilopok és más fajok gyarapodásához.

Ez azt sugallja, hogy a szabadon tartott szarvasmarhák többféle módon is rombolják a környezetet. A nem túl hatékonyan működő emésztőrendszerükkel veszélyes üvegházhatású gázokat bocsátanak ki, valamint a környezetet is rombolják. De mit teszel akkor, ha egy nagy, zamatos steaket ennél és a globális felmelegedést is megállítanád?

Bill Ripple eredményei alapján a steakednek egy beteg szarvasmarhából kellene származnia, amelynek rövid élettartama egy börtöncellaszzerű ket-recre korlátozódik. Vagy hagyd fel a steak evéssel úgy, ahogy van és legyél vegetáriánus vagy vegán. Probléma megoldva!

Várj, mi lesz akkor a szarvasmarhával? Ha mi nem esszük meg őket, akkor azok tovább legelnek, böfögnek és szellentenek. Meg kellene - ha szabad mondanom - ölnünk őket?

A nagyobb kép: Fenntartható Gazdálkodási Gyakorlatok

„A természetben megtalálható, erjedésből származó metán mennyisége állandó, teljesen mindegy hogy az a

tehenben képződik vagy a tehenen kívül.”-Joel Salatin.

Ez a rövid kivonata Joel cáfolatának arra az állításra nézve, miszerint a fenntartható gazdálkodásból származó, legeltetett marhák káros hatást gyakorolnak a környezetre.

Joel Salatin a tulajdonosa a virginiai Polyface Farmnak, amely legelőkön állít elő bio marhahúst, sertéshúst, szárnyasokat, tojást és nyúlhúst.

Joel a cáfolatában folytatja a kifejtést: „a vizes élőhelyek a metán kibocsátás 95%-ért felelősek világszerte”. Ha ellenőriznéd az állítását, rájönnél, hogy igaza van, ami azt sugallja, hogy ha a globális felmelegedésért a legelőn tartott szarvasmarhákat hibáztatod, akkor a természetet is okolnod kell.

Még jobb, ha a szemetedet vádold környezetrombolással: mostanra már tudnia kéne annak a szemétnek, hogy nem illik metán gázt termelni!

Dr. Ripples a Hart Mountainon szerzett tapasztalatai alapján, Salatin farmján elérhetetlen cél, de legalább is nehézkesen fenntartható a buja, dús legelő, ami a szarvasmarháknak elegendő táplálékot kínál. Habár ez az állítás más farmokra igaz lehet, a Polyface Farm *különböző agrotechnikákat alkalmaz - mint például a rotációs legeltetést - annak érdekében, hogy a legtöbbet tudják kihalozni a földből, természetesen a termékenység és a gazdag növényzet fenntartása mellett.*

Tekintet nélkül arra, hogy mit mond Joel Salatin, a takarmányalapú állattartás még mindig úgy ismert, mint a termelés leghatékonyabb módja. Az ilyen rendszerben nevelt állatok rövidebb élettartamuk miatt kevesebb üvegházhatású gázt bocsátanak a légkörbe. Fel kellene adnunk a legeltető állattartást?





Nem! a takarmányalapú állattartásra

Tény, hogy a takarmányalapú állattartásban nevelt szarvasmarhák kevesebb üvegházhatású gázt bocsátanak ki, mint a legelőn tartott marhák, de az éghajlatváltozásnak ez az egyszerűsített megközelítése sok tényezővel nem számol.

Például, hogy a takarmányalapú állattartásban nevelt állatokat gyakran genetikailag módosított szójával, kukoricával és genetikailag módosított gabonával táplálják. A GMO táplálék talán nincs hatással az állatokra (ami vitatható), de a GMO termények tocsognak a növényvédő szerektől. Ezek a növényvédő szerek aztán szennyezik a húst, talajt és a vizet, ezenfelül a takarmány termeléshez használt szintetikus műtrágyákból jelentős mennyiségű dinitrogén-oxid - a második legerősebb üvegházhatású gáz - is jut a légkörbe. Ez a fajta növénytermesztési gyakorlat kimeríti a talaj tápanyagait, tönkreteszi a mikorrhizáit (a talaj probiotikumai), ami azt eredményezi, hogy egyre több növényvédő szert és műtrágyát kell felhasználnunk azonos mennyiségű élelmiszer előállításához. Ez a rossz gazdálkodási gyakorlat felelős az összes légkörbe jutó dinitrogén-oxid 75%-áért.

A módszer, amivel a takarmányalapú állattartásban az állati hulladékot kezelik, szintén problémát jelent, ami hozzájárul a dinitrogén-oxid és metán gáz felesleges légkörbejutásához. A trágya és a vizelet gyakran felhalmozódik az erre kijelölt gyűjtőhelyen, ami metánnal, dinitrogén-oxiddal, növényvédő szerekkel és antibiotikum maradványokkal szennyezi a talajt és a vizet.

Az összes bizonyítékot figyelembe véve Bill Ripple-nek és Joel Salatin-nak is igaza van. A legelőn nevelt szarvasmarha - kétség kívül - több üvegházhatású gázt termel, mint bármely másik állat.

Ugyanakkor, *minden tényezőt figyelembe véve (trágyakezelés, takarmány-előállítás, gyógyszeres kezelés), a legeltetett állatokat sokkal környezetkímélőbb módon lehet tartani, mint a takarmányalapú állattartásban.*

Arról nem is beszélve, hogy az állatoknak is jobb az alacsony stresszhatással járó, ökológiai és biológiai igényeiknek jobban megfelelő legeltető állattartás.

Az olyan biogazdálkodásban használt gyakorlatokkal, amelyeket a Polyface Farm követ, lehetővé válik az egészséges hús, egészséges ember és egészséges környezet egységének megteremtése.

Az élelmiszertermelés jövője

Joel Salatin, korát megelőzően olyan ötletes módszereket alkalmaz, amelyek a természettel együtt dolgozva egészséges hús és egészséges ökoszisztéma létrehozását teszik lehetővé.

Például ahelyett, hogy a *trágyát és a vizeletet* egy gyűjtőhelyen gyűjtené és ezzel a talajt szennyezné, *természetes talajtrágyaként használja fel. A trágyához és vizelethez vonzott bogarakat és kártevőket aztán pedig a csirkék eszik meg, akik természetes trágyázóként is funkcionálnak. Ez segít a talaj és a növényzet egészségesen tartásában*, miközben a légkörbe jutó metángáz és dinitrogén-oxid mennyisége csökken. Joel az állatokat is rendszeresen más legelőre hajtja ki, így nem tesznek tönkre egy bizonyos területet és nem rombolják az ökoszisztémát. Az ilyen agro-technikai praktikákkal maximalizálhatjuk a hatékonyságot, amellett, hogy az ökoszisztéma sem sérül. Ahogy a fentebb említett példában használt módszerek egyre kiforrottabbak és elterjedtebbek lesznek, képesek leszünk boldog és egészséges élet biztosítására magunk, az állataink és a környezet számára, takarmányalapú állattenyésztés és monokultúrás termesztés nélkül.

Még mindig nem sikerült megoldást találni a globális felmelegedésre, de valószínűleg nem a tehenek bőfögésének, szellentésének, ürülékének és vizeletének kiiktatásában rejlik.

A globális felmelegedés igazi oka

Habár ez a cikk erőteljesen összefoglalja a húselőállítás környezetre gyakorolt hatására - és itt a poén - a mezőgazdaság (az állattartást is beleértve) az üvegházhatású gázok összkibocsátásból mindössze 9%-ért felelős.

Ez az, amiért nem okolhatod a szarvasmarhákat a bőfögés és szellentés miatt, valójában ez egy általunk okozott, közös probléma.

Kinyertük a fosszilis tüzelőanyagokat, amelyek így többé már nem a környezet részei és olyan gyors ütemben jutattuk vissza őket a légkörbe, amely a bolygónkat ugyanolyan gyorsütemű változássra kényszeríti. Még 7,5 milliárd szarvasmarha egyidejű bőfögése és szellentése sem lenne képes ilyen hatást elérni.

Az egészséges, élő talajnak nagyon fontos szerepe van a globális felmelegedés csökkentésében. A talajban megkötött szerves szén mennyisége óriási (több, mint az atmoszférában és a Föld vegetációjában összesen megkötött szerves szén), azonban ha a talaj kimerült, nem képes ezt a nagymennyiségű szenet visszatartani, ami aztán a légkörbe kerülve széndioxid lesz. Ráadásul a talaj felső 1 méteres rétegében tárolódik a legtöbb szerves szén. Ökogazdálkodással a talajt nem merítik ki, sőt a humusztartalom is növekedhet a termelés során. Ebben a kis videóban összefoglalják a talaj szerepét a globális felmelegedés csökkentésében. – szerk.

A globális felmelegedés problémájának megoldásában nem támaszkodhatunk kizárólag a hús-fogyasztás csökkentésére. A Bolygónk megmentése többoldalú megközelítést követel.

Hogyan állítsuk meg a globális felmelegedést?

Minden a kevesebb elektromos energia és gázfelhasználással kezdődik. Helyettük több megújuló energiaforrásból származó energiát kell használnunk. Ahelyett, hogy elautóznánk az edzőterembe, kombináljuk edzésünket más testmozgással, amelyet egyébként is elvégeznénk.

Világításhoz használjunk természetes fényeket, a Napot vagy kézi hajtású lámpát.

Ami az élelmiszert illeti, a legjobb minőségű terméket vásárolj meg, ami a hozzád legközelebbi helyről származik. A bio vagy biodinamikus élelmiszerek fogyasztása jó hatással van saját és környezeted egészségre is. A helyi termékek fogyasztása garantálja, hogy az élelmiszer otthonodba juttatásához kevesebb üzemanyagot használnak fel. De mi a helyzet a hússal?

A húsfogyasztásban a mértékletesség a kulcs. A hús - kétség kívül - tele van tápanyagokkal, de a legtöbbünk több húst eszik, mint amennyi szükséges lenne.

Egy 2012-es NPR cikk megállapította, hogy az Amerikai Egyesült Államok a második legnagyobb húsfogyasztó a világon. Az egy főre vetített húsfogyasztásuk évente kb. 123 kg. Ez 20 dkg (0,20 kg) hús elfogyasztását jelenti naponta. Magyarországon a 2014-es KSH adatok alapján fejeként 62,3 kg húst fogyasztunk, amelybe a hús, húskészítmény és hal is beletartozik. - a szerk. De honnan tudjuk, hogy mennyi hús elég? Az Élelmiszerügyi és Mezőgazdasági Világszervezet - „az alultápláltság és alultáplálás elkerülése érdekében”- azt javasolja, hogy naponta 2 dkg állati fehérjét fogyasszunk.

Ez azt jelenti, hogy naponta 11 dkg (0,11 kg) sovány hús, hal vagy 3 tojás elfogyasztása már elegendő a vitamin és ásványianyag hiánybetegségek elkerüléséhez. A környezet számára mégis jobb lenne, ha limitálnád a marhahús fogyasztásod és olyan állati fehérjékkel helyettesítenéd, ame-



lyek kisebb környezeti hatással bírnak. Ilyen például a tojás, tej, sajt és általában a tejtermékek.

Egy jobb életmód, a te és környezeted érdekében

Tegyük egyszerűvé az éghajlatváltozás összetett témáját. Itt van néhány gyakorlati lépés, amit egy olyan élet kiépítéséhez használhatsz fel, amely

- Próbáld meg élelmiszereidet helyi biotermelőtől beszerezni, a lakhelyedhez közeli lehetőségeket felkutatni (Biokultúra Ökopiac, dobozrendszer, ha van autód akár személyesen is elmehetsz felkutatni a termelőket a környéken).
- Kombináld a feladataidat a napi rutinod során, így csökkentve a villamosenergia és gáz felhasználásodat.
- Törekedj rá, hogy gyümölcsöket és zöldségeket bio vagy akár biodinamikus gazdaságból szerezd be.
- Az állati termékek esetében keresd, a fenntartható gazdaságból származókat, halak esetében a fenntartható halászat logóval ellátott termékeket.
- Limitáld az állati fehérje adagodat az ajánlott napi 11 dkg-ra
- Az állati fehérjék nagy részét olyan állati termékekből fogyaszd, amelyek kisebb környezeti hatással bírnak, mint például a tojás.
- Tervezz újra, használj újra és hasznosíts annyi ételmaradékot, amennyit csak lehet, a hulladéklerakók által termelt metán mennyiségének csökkenése érdekében.
- Limitáld a légkondicionáló (főleg az autóban) és az aeroszolok használatát a légkörben felhalmozódó fluorozott vegyületek mennyiségének csökkentéséért. Ugyanez érvényes télen: fűtsd takarékosan a lakásod. Vegyél magadra meleg pulóvert és lábbelit. Csak akkor tekerd fel a termosztátod, ha még így is fázol.

egészséges a számodra és a környezeted számára egyaránt.

A fenti lépések lehető leggyakoribb alkalmazásával egyaránt segíthetjük az egészségünket, valamint az állatok és a környezet egészségét is.

**A cikket fordította:
Kocsis Ivett**

