

A növények, az állatok és az emberiség kapcsolatrendszere a táplálkozási lánc vonatkozásában

1. Az emberiség felelőssége a földi élővilág fenntartásában

Az 1930-as években már Mokichi Okada / aki a Kyusei Natur Farm alapítója Japánban / saját tapasztalataira alapozva megjósolta, hogy a műtrágyák és a növényvédő szerek használata hosszútávon jelentős mellékhatásokat hoz létre. Megjósolta, hogy ha olyan gazdálkodást folytatunk, hogy elhanyagoljuk a talaj mikrobiológiai aktivitásának a fenntartását, akkor károsítjuk a természetet, az állat és növényvilágot. Ezek a káros hatások pedig mentális és testi szinten is az egész emberiséget érintő súlyos egészségügyi problémákhoz vezetnek.

A világ reménykedett benne, hogy a műtrágyák és a növényvédő szerek megoldják az emberiség égető táplálkozási problémáit.

Azonban csalódniuk kellett, mivel nem, hogy megoldotta volna, hanem óriási mértékűre duzzadó természetvédelmi problémához vezetett. Ez a termőtalajon kívül a vizeket és az erdőket is érinti.

A talajok leromlása oly fokot elért, hogy a műtrágyák és a növényvédő szerek nélkül szinte nem is számíthatunk termésre. Ez egy ördögi kört alakított ki, amit egy időzített bombán való csücsülésünkhöz lehet hasonlítani.

Vizsgáljuk meg, hogy mit jelent ez a napjaink gyakorlatában?

Ehhez azonban szükségünk van olyan vizsgálati módszerekre, amelyekkel objektíven meg tudjuk határozni élelmiszereink és takarmányaink toxicitási fokát.

2. Az élelmiszer- és takarmánytermelés mennyiségi, minőségi, tesztelési, értékelési módszerei.

Tesztjeink eredményeit mutatom be az alábbi két táblázatban:

A 2006. évben az ország teljes területén termelt szemes terményekből és azok termékeinek a TOXALERT vizsgálati eredményei TOXALERT /Vibrio fischeri lumineszcencia gátlási teszt/

Összesen 88 db minta lett megvizsgálva, melyek vizsgálati eredményei a következők:

Darabszám	Gátlás /%-ban /	%-os arány
2	100	2,27
14	91-99	15,9
13	81-90	14,75
10	71-80	11,4
16	61-70	18,28
11	51-60	12,5
11	41-50	12,5
8	31-40	9,0
3	21-30	3,4
0	0-30	0
Összesen: 88		100

Hortobágyi Halgazdaság Zrt. HALEGÉSZSÉGÜGYI LABORATÓRIUMA

Kívánatos érték 0-30%

Még elfogadható érték 50%-ig

A megvizsgált takarmányok az alábbiak voltak:

Tritikále, búza, rozs, zab, árpa, kukorica, tönköly, hőkezelt búza töret, fehér búzaliszt, lencse, száraz durumtészta, spagetti tészta, háztáji búza, biobúza

A legjobb értékek a következők voltak: száraz durum tészta- 25%, lencse- 28%, hántolt és hőkezelt tönköly 28%, spagetti tészta- 30%. Bio búza Hortobágy- 32%, fehér búza liszt- 32%, háztáji kisüzemi búza 35%.

A minták mikotoxikológiai vizsgálata és a kapott Toxalert értékek párhuzamba állítása:

Minta neve	Tritikále	Árpa	Gabona keverék	Búza	Kukorica	Kukorica	Határérték
Savszám /mgKOH/gzsír/	11	8	44	31	-	50	
Peroxidszám/ml1MNa2S2O3 /1000g/	20	23	19	43	-	36	
T-2 toxin /mg/kg/	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3/mg/kg/ LD50 3mg
DON /mg/kg/	0,45	0,99	0,52	3,5	1,45	1,43	1,25/mg/kg/ LD50 30-40
F-2 /mg/kg/	<0,05	0,19	0,09	0,2	0,19	0,38	0,1/mg/kg/
Ochratoxin /µg/kg/	-	-	-	<2	<2	<2	4 /µg/kg/
TOXALERT /%/	36	64	66	89	90	97	30

Országos Állategészségügyi Intézet 2007.

Pl. DON LD50 egér 46,0 mg/kg

ponty 29,7 mg/kg

DON toxicosis hatásai: thrombosis, necrosis, immunsuppressio

Eme eredmények értékelése elkeserítő képet nyújt az élelmiszereink és a takarmányaink minőségéről.

Amennyiben ezeket az eredményeket látjuk azt mondhatjuk, hogy jó akkor ezt ne együk és etessük, de akkor mit?

Ha meg van, hogy mit és milyen minőségben, akkor hogyan állítsuk elő?

De mivel nem tudják, hogy mi a probléma forrása ezért azt sem tudják, hogy mi a baj oka valójában. Amennyiben nem tudják mi az oka, úgy változtatni sem tudnak rajta.

A jó szándék az élelmiszerek és a takarmányok minőségjavítására, az kevés önmagában. Látni kell tisztán a célt és a probléma okát és az annak a megoldásához vezető utat, pontosan és gyakorlatiasan.

Ha ezen a megdöbbenésen túljutottunk, akkor azt kell megvizsgálunk, hogy *mi lehet az oka ennek az állapotnak?*

Azt a közeget kell górcső alá tennünk, ahonnan a növényi termékek származnak, vagyis a talajt!

3. A talajállapot értékelése és javításának módszerei

Vizsgáljuk meg irodalmi adatokkal alátámasztva a talajok faunáját és mikroflóráját.

	Egyedszám optimális körülmények között / milliárd db/m ² /	Egyedszám átlagos körülmények között / milliárd db/m ² /	Egyedszám Optimális/átlagos	Élőtömeg, optimális körülmények között g/m ²	Élőtömeg, átlagos körülmények között g/m ²	Élőtömeg Optimális/átlagos
Mikrobiota						
Baktériumok	10 000 000	100 000	100	700	100	7
Sugárgombák	1 000 000	10 000	100	500	100	5
Mikrogombák	100 000	100	1 000	1 000	100	10
Algák	100	0	1 000	150	20	8
Összesen	11 100 100	110 100		2 350	320	
Fauna összesen	20	0	180	564	56	10

A talaj mikrobiota és fauna egyedszáma és élőtömege a mérsékelt égöv talajaiban

/ Dunger, 1983 nyomán /

Dr. Murányi Attila: Természetörző gazdálkodás cikkéből

Csoport	N (db/ m ²)	M (g/m ²)	Csoport	N (db/ m ²)	M (g/ m ²)
MIKROFLÓRA			MAKROFAUNA		
Baktériumok	10 ¹⁴	100	Televényférgék	3 · 10 ⁴	5
Sugárgombák	10 ¹³	100	Giliszták	10 ²	30
Gombák	10 ¹¹	100	Rovarlárvák	1500	1
Algák	10 ⁸	20	Légylárvák	100	1
MIKROFAUNA			Bogárlárvák	100	1,5
Ostorosok	10 ⁸	5	Százlábúak	30	0,4
Amőbák	10 ⁷	5	Ikerszelvényesek	100	4
Csillósok	10 ⁶	5	Ászkák	30	0,4
MEZOFAUNA			Pókok	50	0,2
Fonálférgék	10 ⁶	5	MEGAFAUNA		
Atkák	7 · 10 ⁴	0,6	Gerincesek	0,01	0,1
Ugróvillások	5 · 10 ⁴	1,5			

A talajban élő szervezetek fontosabb csoportjainak átlagos egyedszáma (N) és testtömege (M) egy négyzetméteren (Dunger, 1984). (Az adatok mérsékelt övi réti talajra vonatkoznak, 10 cm mélységig.) Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár táblázata nyomán

A táblázatok adataiból megállapítható, hogy a kívánatos lebomlási folyamatokhoz és a növényi tápanyag szintetizáláshoz szükséges mikrobák és állatok száma mintegy 2-3 nagyságrenddel kisebb a kívánatosnál.

Ez több mint elgondolkoztató!!

Hagyományosan a talaj értékelésének és kezelésének az alapja kémiai/ savas, lúgos, szervesetlen összetevők mennyisége, aránya / és fizikai tényezők / lég-vízáttersztőképesség, víztartóképesség / alapján történik.

A mi osztályozásunk mikrobiológiai alapon történik /lsd. Táblázat/.

A talajok minősítése a Fusarium fajok aránya, a mikrobák aktivitása és a termőképessége alapján

Talaj típus	Fusarium szám az összes gomba %-ában	Szerves trágyázása után milyen szag alakul ki	Uralkodó mikro-organizmusai	Talaj tulajdonságai	Kialakulásának okai, elérésének lehetőségei
Betegség indukáló patogén, rothadásos talaj	15-20%-nál több	Búzós, korhadó. Gázokat és hőt termelve	Lebontó gombafajok Fusarium fajok	Kemény, a szerves trágya tovább rontja	Sok műtrágya kemikália használata
Betegség elnyomó, antibiotikus talaj	Max. 5%	Közömbös, friss, édeskés	Antibiotikum termelő gombák: Penicillium, Tricoderma, Streptomyces	Javul a morzsalékonysága, levegő és víz áteresztőképessége	Vegyszer mentes termelés, csak teljesen lebontott komposzt használata
Fermentáló, erjedéses talaj	Max. 5%	Aromás, fermentált szag, Értékes, növényi tápanyagokat termelve	Fermentatív gombák Aspergillus, Rhizopus. Lactobacillus	A szervesetlen sók felszívódása javul, a vízháztartás jó, aminosavak, vitaminok, cukrok szintetizálódnak benne.	- II - Mikrobiológiai készítmények rendszeres használata
Szintetizáló, regeneratív, életrekelő talaj	Egészen alacsony	Kellemes, aromás	Fotoszintetizáló, Nitrogénkötő baktériumok	Stabil vízmegtartó képesség, a talaj minősége kiváló. IDEÁLIS TALAJ	- II - Mikrobiológiai készítmények rendszeres használata

Teruo Higa alapján University of the Ryukyus, Okinawa, Japan

Vizsgáljuk meg a patogén talajok kialakulásának az okát.

Talán a növényvédő szerek és a műtrágyák használata?

Vizsgáljuk meg a kérdést, hogyan vezethet ezek használata talajban lévő mikroflóra és a fauna olyan nagymértékű csökkenéséhez?

Ezek gomba / antimykotikus /, rovar /peszticid/, gyom /herbicid /, férgek /anthelmint /, baktérium / antibiotikum / stb. ellenesek. Vagyis valamennyi élő szervezet pusztítására kifejlesztett szerekről van szó. A műtrágyák pedig olyan mikroklímát, kémiai hátteret hoznak létre, amely kedvezőtlen az mikroflóra és fauna bizonyos többségben lévő hasznos fajai számára is. Így ezek használata, - főleg az értelmetlenül túlzásba is vitt-, a talajélet elsorvasztásához vezetett.

Vagyis a kérdésre igen a válasz, ezek a szerek vezetnek a talajélet leromlásához!

Ez pedig azt jelenti, hogy a talaj haldoklik, mivel az azt élővé tevő lények is erősen pusztulnak. Feltétlenül meg kell érteni az emberiségnek a talajok átalakításának égető szükségességét.

A talaj, mint élőlény? IGEN!

Gondolkozzunk el rajta, egy percre abbahagyva az olvasást!

Az emberi faj biztonságát csak biztonságos, egészséges és jelentős mennyiségű táplálék tudja biztosítani. A kevés és rossz minőségű táplálék betegséghez, ez a szegénységhez, ami vizzályokhoz vezet. Nekünk pedig egészségre, gazdagságra és békére van szükségünk.

E módon minden probléma megoldásának az alapja a bőséges és jó minőségű táplálék megléte lehet!

4. A termelés minőségjavításának kérdései

Ehhez öt kérdéskört kell megvizsgálni:

1. Sajnos az ökológiai termelési mód egyedül nem tudja megoldani ezt a problémát, főként a mennyiségi problémák miatt.
2. Bár a gazdálkodók nagy része tisztában van a vegyi anyagok káros hatásaival, de úgy tűnik számukra, hogy nincs más választásuk, mivel nem rendelkeznek elég mennyiségű és jó minőségű áruval.
3. Bárki által gyakorolható és fenntartható termelési módszerekre van szükség.
4. Megőrizni és felelősséggel viseltetni a természet egészségi állapota iránt.
5. Szükséges megtermelni a föld növekvő népességének a megfelelő élelmiszert.

A feltételek teljesítésének lehetőségei:

1. A talajt vissza kell növényeket tápláló forrás állapotba hozni
2. Fel kell ismerniük a gazdáknak, hogy a talajt úgy kell ellátniuk, hogy jó munkás lévén tudjon dolgozni és több, akár egymást követő években ugyanazt a növényt is képes legyen teljes értékűen táplálni.
3. Nem szabad mérgezni a talajt és hagyni kell a talajerőt, hogy teljesen kifejthesse hatását és elnyomhassa a betegségeket és a kártevőket.

Mint láthatjuk az élelmiszer és takarmánytermelés minőségi és mennyiségi gondjainak a megoldási kulcsa a TALAJBAN gyökeredzik!! Most, hogy már látjuk a terményeink minőségi mutatóit, a talajaink minőségét megismertük és összehasonlítottuk a kívánatossal és vélhetően megfogalmazódott bennünk a talajkezelés változtatásának szükségessége, meg kell találnunk és tennünk a szükséges változtatásokat, hogy gyökeres változás kezdődjön el a talajaink minőségében.

Hagyományos talajkezelésnél a lebontó flóra uralkodik, amely hő és gázképződés / metán, indol, szkatol, metil merkaptan stb. /közben bontja le a talajba kerülő szerves anyagokat Ez terheli a környezetet is és energiavesztéshez is vezet. Továbbá az ezeket felhasználni képes gyomnövények szaporodását is indukálja /pl. Csattanó maszlag, metán gáz esetén /.

Ezt megelőzendő csak teljesen lebontott komposztot szabad a talajba vinni.

Ez a talaj kívánatos humusztartalmát emeli, de ez csak lassan , mintegy 4-5 év alatt vezet el a talaj betegségnyomó állapotához, de a kívánatos erjesztő és az életre keltő állapotot ez úton nem érhetjük el.

A beteg növény csak arra bizonyíték, hogy vegyszerekkel adott évben nem volt kezelve a növény. Emberi fogyasztásra ugyanúgy alkalmatlanok, mivel rothadós talajban, hiánybetegségek között termelődtek, ahol a kórokozók is tenyészni tudnak, ezek pedig egészségtelenek, mind az állatoknak, mind az embereknek a számára is, mivel nem tartalmazzák azokat a hatóanyagokat / aminosavak, vitaminok, olajok, ásványi elemek stb. / a megfelelő mennyiségben és minőségben, ahogyan azt a magasabb rendű élőlények igényelnék

A kémiai anyagok felhasználása terméseredmény javulást eredményez, de mindig újabb és újabb és egyre nagyobb dózisu vegyszerre van szükség a hiánybetegségekkel küszködő növényeknek tápanyagpótlására / műtrágya /, kórokozóktól való megvédésére / növény védőszer /.

Ez ugyanaz a jelenség, mint a szintetikus gyógyszerek esetén. Minél inkább rászorul valaki gyógyszerre, annál inkább függővé válik attól, az idő múlásával.

Az alapelmélet az, hogy a talaj energetikai egyensúlyát úgy állítsuk vissza, hogy közben ne szennyezzük és terheljük a környezetet.

Ehhez erjesztő és szintetizáló mikroorganizmusokat használhatunk fel.

Ezek a talajba került lebomlatlan, hosszú szénláncú szerves anyagokból erjesztéssel egyszerű cukrokat és a fehérjékből aminosavakat szintetizálnak. A lebontás helyett, - amiben gázok és hő képződik,- azok átalakulnak értékes tápanyagokká. Ez a káposztasavanyításnál keletkező C-vitamin szintézishez hasonlatos folyamat eredménye.

Ezekhez a mikrobiológiai változásokhoz mesterségesen kell a mikroba keveréket bejuttatni a talajba.

Amennyiben betegség keltő talajunk van az a rothasztás folyamán hőt és gázokat szabadít fel, amely nem kedvező, mivel káros és energiapazarló is egyben.

Ez esetben a fotoszintézis és a N-kötő baktériumok segítenek. A fotoszintézis baktérium nem vízből nyeri a hidrogént, hanem az amúgy szennyező és veszendőbe menő gázokból / metán, indol, szkatol, metil merkaptan, stb. /, az energiát pedig a rothasztók által termelt hőből és a napfényből nyerik. A fehérjeszintézisükhöz pedig a N-kötők a légköri N-t szolgáltatják.

Amennyiben ezek az erjesztő és szintetizáló baktériumok és gombák veszik át az irányítást a talajban, úgy ez garancia az egészséges talajra és a növényre is, továbbá a gyomok is eltűnnek a területről.

Az egészséges talaj pedig tápláló, egészséget hozó terményt fog biztosítani, optimális mennyiségben az állatvilág és az emberiség számára. A talajélet visszaállításának többi gyakorlati kérdésére- igény esetén – egy későbbi cikkben fogok kitérni.

Felhasznált irodalom:

1. Teruo Higa: Effective Microorganisms: A Biotechnology for Mankind

1st International Kyusei Nature Farming Conference. Japan

2. Dr. Murányi Attila: Természetőrző gazdálkodás

Biokultura szakfolyóirat XVIII. Évfolyam 2007. 1. szám 5-8. oldal

3. Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár

Dr. Molnár Gábor Miklós

homeopátiás specialista állatorvos