

MÉRÉSEK BIZONYÍTJÁK, HOGY A KÁLISÓ A JELENLEG FOLYTATOTT III. VILÁGHÁBORÚ TITKOS FAJIRTÓ FEGYVERE

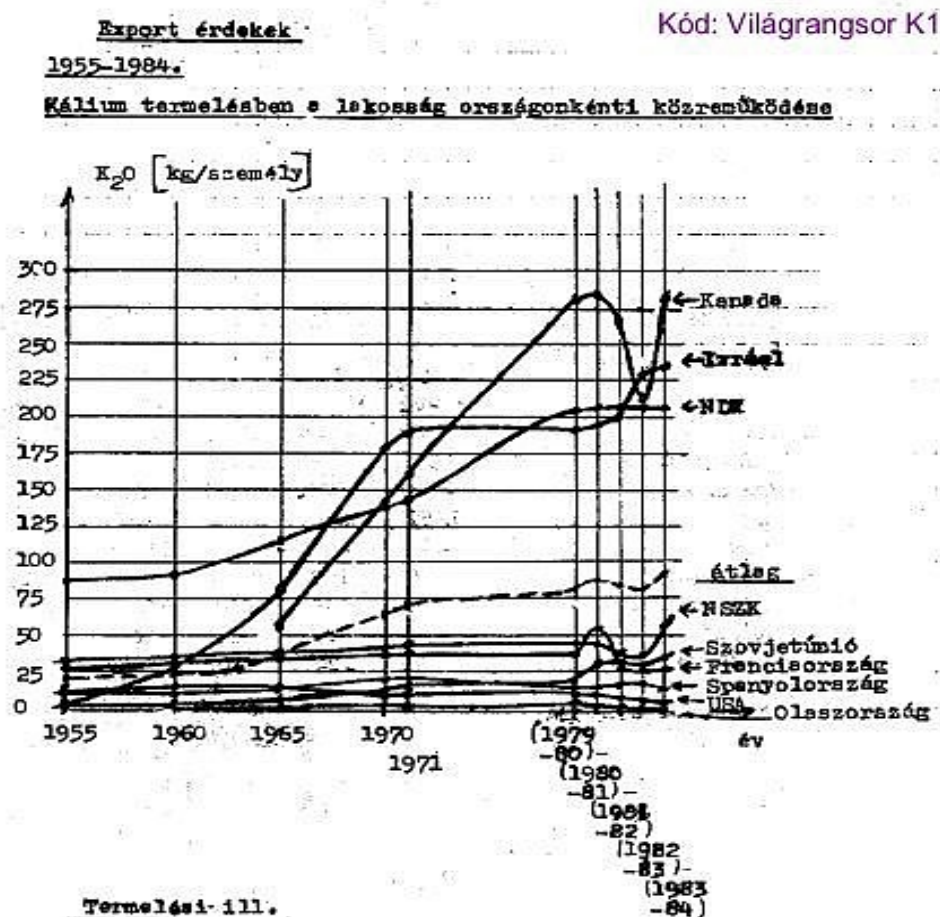
Az általam létrehozott AGROANALÍZIS TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG Környezetvédelmi és Gazdaságosság Ellenőrző Központja az általam feltalált GTS-Antirandom software és mérő létesítmény tervek alkalmazásán alapuló szabadalmaim szerinti eljárásokkal és gépekkel 1981-93. között több tízezer parcellával konkrét nagyüzemi szántóföldi műtrágya hatás kalibráló optimalizáló méréseket is végezett, mindenféle növénykultúrákban. A bárhol műszer nélkül is megvalósítható alábbi hatás ellenőrző GTS-Antirandom software szerinti „vízuális Analizátoros” mérő létesítmény tervet a Budapesti Kertészeti Egyetemen is alkalmaztuk. Jól lászik, hogy a kálisó mentes talajban nevelt paprika növények életben maradtak a fóliaházban létrehozott aszálykor is tudtak alkalmazkodni a változtatott nitrogén és foszfor dózisokhoz, a vízhiányhoz és túlmelegedéshez, s a tűzdelési időponthoz is. Viszont a kálisóval műtrágyázott konténerekben elvesztették az alkalmazkodó képességüket és nagy számban kipusztultak.



Iratjel: mezogazdasagi-anyaghatas-meresi-software

MELYIK ORSZÁG(OK)BÓL AKARJÁK MÁS ORSZÁGOKRA „RÁSÓZNI” A KÁLISÓT

A kálisó műtrágya termelését (és reklámozását) előbb Izraelben, s utána Kanadában is megnövelték. Ezt az Izraelben és Kanadában kitermelt és az ország lakosai létszámával elosztott kálisó mennyiség idődiagramja is bizonyítja:



Termelési-ill.

népességi adatok:

1955-71-re, az 1974-es kiadású Világatlászból

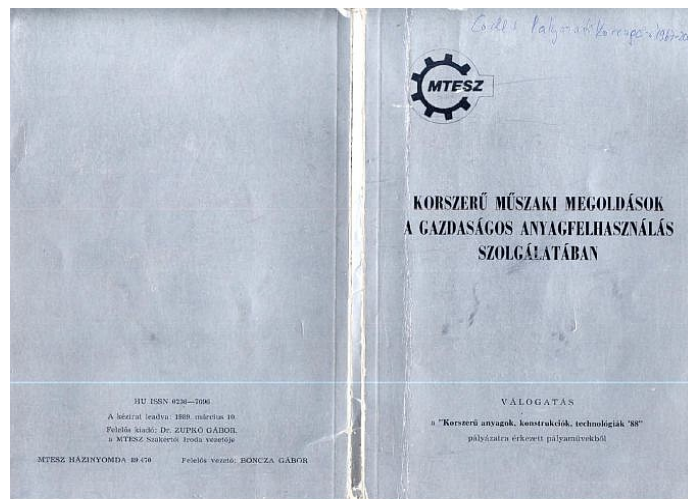
1979-84-re, az 1987-es kiadású /Tények könyve '88 -ból/

Legnagyobb érdekeltek:

Év	1.	2.	3.
1955.	1. NDK	2. NSZK	3. Franciaország
1971.	1. Izrael	2. Kanada	3. NDK
1984.	1. Kanada	2. Izrael	3. NDK

A kálisó termelés izraeli és kanadai felfuttatói által befolyásolt kutatók minden módon próbálják igazolni a kálisóval műtrágyázás feltétlen szükségességét. Mérési eredmény meghamisítással is:

Például a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium Növényvédelmi és Agrokémiai Központja (MÉM-NAK) által az állami egyetemek és kutatóintézetek közreműködésével évtizedekig folytatott Országos Műtrágyázási Tartalmkísérletek (OMK) szerint, a kálium műtrágyák az őszebúzánál (és a borsónál és a monokultúrás kukoricánál is) a termés helyett csak a termesztési költségeket növelték. Ennek ellenére az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottságnál megjutalmazták azokat, akik „költség megtakarításnak” tüntetve fel a károkozást, ajánlották a kálium műtrágyák „periódikus használatát”:



Világháború előidézése eltitkolt fő ok is lehet a neomachiavellista talmudisták által KCl kálissóval talajelszívással folytatott gazdasági- és egészségi állapotrontás! (1940-ben is tudták: Arthur Koestler: Darkness at Noon, Jonathan Cape, 1940.)

Iratjel: StefanovitsKaliBralasiCsalasa-110909a

EGY EGYETEMI KUTATÓINTÉZETI PÁLYÁZATI CSALÁS LELEPLEZŐDÉSE:

A pályázat címe: "Periódikus" kálium-műtrágyázás

Nyilvántartási szám: 144/1988.

Felhasználási terület: mezőgazdaság

A pályázat tartalma:

Magyarországon 1970-ben 837 ezer, 1985-ben 1338 ezer tonna műtrágya-hatóanyagot használtak fel. A nitrogén hatóanyag 43%-kal, a foszfor 55%-kal, a kálium 94%-kal lett több. Az adatok megdöbbentőek, hiszen a kálium hatóanyag felhasználás ilyen arányú növelését sem a vetésszerkezet változása, sem a káliumtermelés növelő hatása, sem talajaink káliumhiánya nem indokolta.

A pályázat széles körű kutatási eredményekre alapozva javasolja a kálium műtrágya periódikus használatát. A 20 éven át végzett nagyszámú kísérlet azt bizonyította, hogy a kálium hatására — az N és P-vel műtrágyázott területhez viszonyítva — az őszi búza termése nem változott, termésnövekedést a K-mal tartósan nem trágyázott parcellákon nem mértek. Ugyanakkor nem csökkent mérhetően a talaj könnyen felvehető káliumtartalma sem.

A módszer általános bevezetése jelentős megtakarítást eredményezhetne.

A Kompolit környéki kísérleti részen ez a módszer 25 mFt/év költségmegtakarítást eredményezett és emellett komoly környezetvédelmi eredmények is felmutathatók.

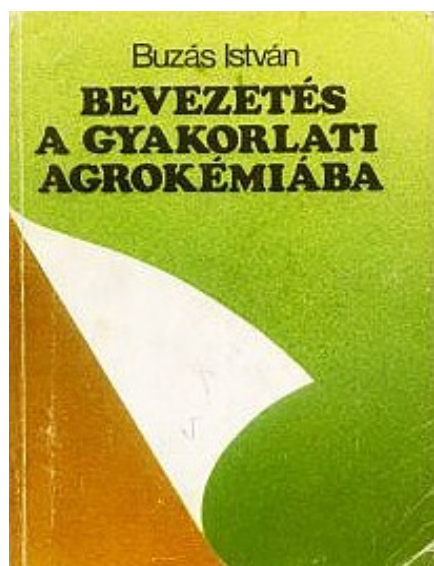
A pályázat készült: a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Kompolit Kutatóintézetében.

Elhallgatják, hogy (EOTK) méréseik borsónál és monokultúrás kukoricánál is ezt bizonyították, és az óriási gazdasági károkat okozó kálissóval "periódikusan" ismételt műtrágyáztatnak! Nem "műszaki fejlesztési eredmény", hanem csalás, hogy Magyarország 1-6% átlagos káliumtartalmú termőföldjeit alaptalanul műtrágyáztatták 20 éven át kálissóval, majd ezt "periodizálva" továbbfolytatják! Például 2% átlagos talaj-káliumtartalomnál kb. 1,5 millió kg kálium van 1-1 hektár termőterület 5 méteres termőrétegében! Hazai termőtalajaink természetes káliumtartalma tehát sokszáz, ezer évre elegendő!

Budapest, 2007. 04. 20. Tejfalussy András

Miért történhetik meg mindez?

Azért, mert a műtrágyák hatásait ellenőrző kísérletekhez olyan, randomizált parcellás (=zavarosított elrendezű méréseket alkalmaztak, alkalmaznak, amelyek elvileg is alkalmatlanok a kettő vagy háromnál több környezeti hatás növényekre kifejtett együttes hatásának a megállapítására. Ezt a nyilvánvaló tényt pl. a Mezőgazdasági Minisztérium Növényvédelmi és Agrokémiai Központja (MÉM-NAK) korábbi főosztályvezetője, Dr. Buzás István is leleplezte az alábbi könyvében. Ő volt az egyik módszertani felelőse az Egységes Országos Műtrágyázási Kísérletek, az EOTK mérések állami ellenőrzésének. (A könyv írásakor a Magyar Tudományos Akadémia Talajtani- és Agrokémiai főigazgató helyettese volt.) Azt nyilatkozta a szántóföldi műtrágyázási kísérleteikről, hogy egyedül az én találmányomat képező gradiens módszer teszi lehetővé a kettő vagy háromnál több műtrágya komponens együttes hatásai mérésével ténylegesen ellenőrzését, vagyis a tényleges hatáskalibrálást, s ez máig is így van!



A 7. A trágyázás gazdasági hatékonyságának értékelése c. fejezet
Buzás Gyula munkáján

„Nincs gyakorlatibb dolog
egy jó elméletnél.”

K. Scharrer,
a Liebig Társaság elnöke

Lektorálta
Sarkadi János
Tóth János

© Buzás István, 1987

ETO 631.174 631.41 631.82

ISBN 963 232 441 2

Code: BuzasKonyv1987mp

A könyv szántóföldi vegyszer hatás kalibráló mérésről foglalkozó fejezete (szöveg + ábra másolat) és a könyv hátoldali ajánló szövege:

8. Műtrágyázási kísérletek a gyakorlatban

Az általam feltalált, alább bemutatott software, az ANTIRANDOM gradiensmódszer háromnál több technológiai tényező együttes hatását is képes mérni és optimumra szabályozni, vagyis lehetővé teszi a hiányzó talajjavítási kalibrálások pótlását!

Budapest, 2007. 02. 15.

Tejfalussy András

A szabadföldi kísérletezésről, a kísérletek beállításának módjáról és az eredmények értékeléséről számos kiváló könyv (pl. Sváb, 1967; Sarkadi, 1975) áll rendelkezésre. E rövid fejezetben néhány olyan gyakorlati kérdésre szeretnénk ráirányítani a figyelmet, amelyek tapasztalatunk szerint sokszor okoznak problémát a gyakorlati szakembereknek.

8.1 A műtrágyázási kísérletek értelme

A műtrágyázási kísérleteket nem azért állítják be, hogy velük közvetlenül meghatározzák, mennyi műtrágyát kell az adott táblára kiadni. Az ilyen kísérletek legfeljebb annak utólagos rögzítésére lennének alkalmasak, hogy mennyi műtrágyát kellett volna felhasználni.

A műtrágyázási kísérletezés legfőbb értelme a kalibrálás. A kalibrálással (vö. 3.5.6.7 fejezet) valódi jelentést adhatunk az önmagukban egyébként értelmetlen talaj- és növényvizsgálati eredményeknek.

8.2 Mire lehet következtetni a műtrágyázási tartamkísérletek és vándorkísérletek eredményeiből

A kisparcellás kísérletekben a műtrágyázás teszi lehetővé, hogy egymáshoz közel olyan talajokat állítsunk elő, amelyek csak tápanyag-szolgáltató képességükben különböznek egymástól. Évekig tartó tervszerű műtrágya-adagolással különböző N-, P-, K-, Ca- Mg- stb. ellátottságú parcellákat és ezek variációt hozhatjuk létre.

A műtrágyázási tartamkísérletekben azonos mennyiségű műtrágyát adunk ki évről évre, és mérjük a különböző műtrágyaadaggal kezelt parcellák termését, a növények elemi összetételét, a talaj tápelemtartalmának változását stb.

Az eredmények alapján megállapíthatjuk, hogy a műtrágyaadagtól függően hogyan változnak a talaj fizikai és kémiai tulajdonságai, mekkora lesz a tápelemtartalma, termőképessége a rendszeres műtrágyázás következtében.

Több év után különböző tulajdonságú talajok jönnek létre. Mivel a közvetlenül egymás melletti parcellákon azonos időjárási körülmények között, azonos növényt termesztünk, tisztán vizsgálhatjuk a tápanyag-ellátottság vagy más megváltozott talajtulajdonság hatását a növényre.

A tartamkísérletek terméseredményeit vagy a termesztett növény más jellemzőit nem a műtrágyaadag, hanem valamilyen mért talajtulajdonság függvényében kell megadni. Például egy tízéves műtrágyázási kísérlet kontrollparcellájának 3,4 t/ha-os búzatermését az $N_{100}P_{60}K_{150}$ jelű kezelés 5,6 t/ha-os termésével összehasonlítva nem mondhatjuk, hogy az ilyen talajra másból is ennyi NPK-műtrágyát kell kiadni, hogy 5,6 t termést kapjunk. Valójában arról van csak szó, hogy 10 éven keresztül 100 kg N/ha nitrogénműtrágya, 60 kg P_2O_5 /ha foszforműtrágya és 150 kg K_2O /ha káliumműtrágya kiadása az utolsó évben 2,2 t/ha-ral nagyobb búzatermést eredményezett, mintha tíz éven keresztül egyáltalán nem műtrágyáztunk volna. Ez így természetesen nem használható a gyakorlat számára.

Ugyanakkor a trágyázási tartamkísérletek, de különösen a sok éve folyó, ún. örök-kísérletek egyedülálló lehetőséget nyújtanak a trágyázás hatásainak hosszú távú előrejelzésére, pontos tápanyagmérlegek készítésére, kumulatív hatások vizsgálatára.

A különböző műtrágyaadagok hatását a termésre a 3.5.6.7 fejezetben ismertetett műtrágyázási kísérleti módszettel lehet vizsgálni. A vizsgálat azonban csak egy évig történhet ugyanazon a helyen, még akkor is, ha a különböző tápanyag-ellátottságú parcellák kialakítása előtt több évig tartott. A következő évben ugyanis a műtrágyát már különböző ellátottságú talajhoz adnánk. Mivel ezeket is több évig kell végezni, mindig egy-egy újabb előkészített területre kell áthelyeznünk a kísérletet. Ezért a talajvizsgálati eredmények kalibrálására szolgáló kísérleteket vándorkísérleteknek hívjuk.

A vándorkísérletekhez szükséges különböző ellátottságú talajokat általán-

ban tartamkísérletekkel készíthetjük elő, ezért a vándorkísérletek gyakran tartamkísérletekre épülnek.

A kalibráláshoz üzemi táblákból is kiválaszthatunk különböző tápanyag-ellátottságú talajokat. Hátránya, hogy nem mindig biztosítható az azonos talajféleség és az azonos időjárás, mivel egymástól távol eshetnek. Ennek kiküszöbölésére nagyszámú kalibrációs kísérletre van szükség.

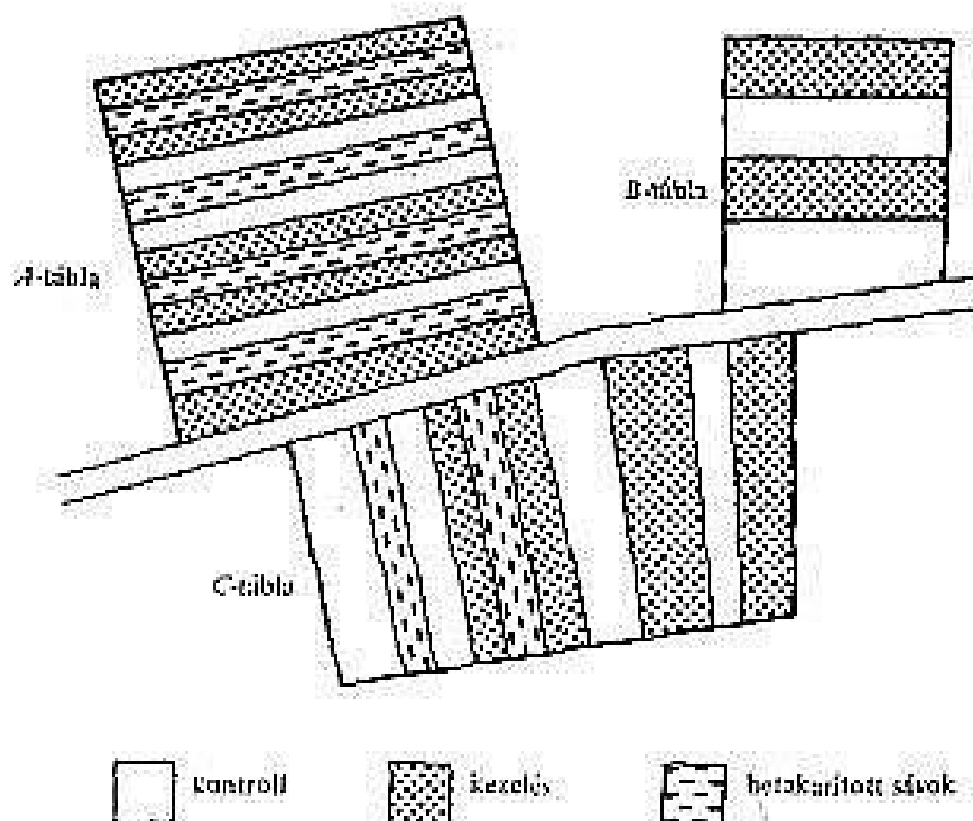
8.3 Hogyan állítsunk be üzemi műtrágyázási kísérletet, az üzemi kísérletezés baktatói

Nem mindenki által ismert, hogy a biometria szabályainak pontos betartásával, gyakorlott személyzettel és tudományos felügyelet mellett 3—4 évig végzett 4—6 ismétléses egzakt kisparcellás kísérletekkel sem mindig lehet 5—10%-osnál kisebb eltéréseket statisztikailag igazolhatóan kimutatni.

Könnyű elképzelni, mennyire megbízható egy célszerűtlenül beállított, esetleg csak távolról felügyelt üzemi kísérlet. Semmi különös nincs tehát abban, ha üzemi körülmények között tapasztalt véletlenszerű különbségeket a kutatók „nem tudnak” kimutatni.

Az üzemi kísérletek mindenekelőtt olyan technológiai vizsgálatokra alkalmasak, amelyek kisparcellás kísérletezéssel nem végezhetőek el. Arra kell őket használni, amire leginkább megfelelnek. Például kétféle foszforműtrágya összehasonlításához ne azért állítsunk be üzemi kísérletet, hogy kimutassuk, melyik műtrágyával kapunk nagyobb termést. Ezt bízzuk a kisparcellás és tenyészedényes kísérletekre. Az üzemi kísérletre elsősorban azért van szükség, hogy megállapítsuk, az új foszforműtrágya beépíthető-e az üzemi termesztési technológiába. Azt vizsgáljuk, hogy összeáll-e, korrozív-e, van-e valamilyen kellemetlen hatása, okoz-e egyenetlen kelést stb. Ezekre elsősorban üzemi körülmények között kaphatunk választ.

Hagyományos kísérleti technikával üzemi körülmények között leginkább egy kezelés valamilyen kontrollal való összehasonlítására vállalkozunk. A kezelést a kijelölt területen sávokban helyezzük el, és minden egyes sávról egy csíkot külön takarítunk be és külön mérünk. A kezeléseket közti sávok képezik a kontrollt. Ezekről a betakarítás egyezzen meg a kezelt területekével. A kontroll és a kezelés ismétlések (csíkok) száma is lehetőleg



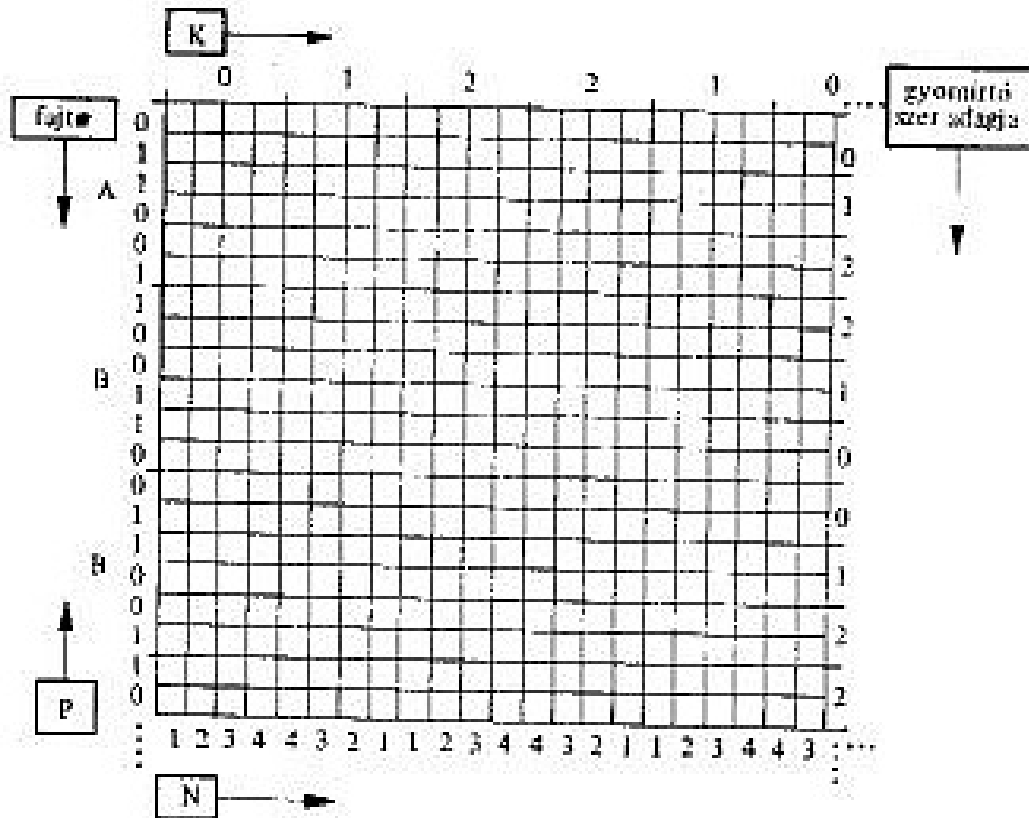
49. ábra. Hagyományos üzemi kísérlet sémája.

9–10 legyen. A kísérletet több helyen ismételjük meg (49. ábra). Az egyes csíkok termését ne vonjuk össze, hanem az adatokat a kísérleti elrendezésnek megfelelően (Sváb, 1967) statisztikailag értékeljük.

Mint látható, egy tényező (pl. nitrogéntrágyázás) egyetlen kezelésének (pl. 150 kg karbamid) a kontrollal való összehasonlítása is komoly szervezési munkát igényel. A többtényezős, többkezeléses kísérletekhez még kis parcellán is nagy gyakorlat szükséges. A tapasztalatok azt mutatják, hogy két-három tényezős kísérletnél bonyolultabbat kutatóintézetekben sem érdemes a hagyományos kísérleti technikával vizsgálni, mivel az eredmények szinte áttekinthetetlené válnak.

Kivételes esetben mégis előfordulhat, hogy négy vagy esetleg ennél is több tényező különböző kezeléseinek hatását és kölcsönhatását szeretnénk vizsgálni. Jelenlegi ismereteink szerint ilyen célra üzemi körülmények között egyedül a gradiens-módszer (Tejfalussy, 1987) alkalmas. A gradiens- vagy

A Tejfalussy szabadalmában leírt Antrandom-multigradiens software nélkül valójában sehol sem tudták kalibrálni két-háromnál több talajkezelő anyag együttes hatását! 231



50. ábra. Gradiens-módszerrel beállított üzemi kísérlet sémája (Tejfalussy, 1987)

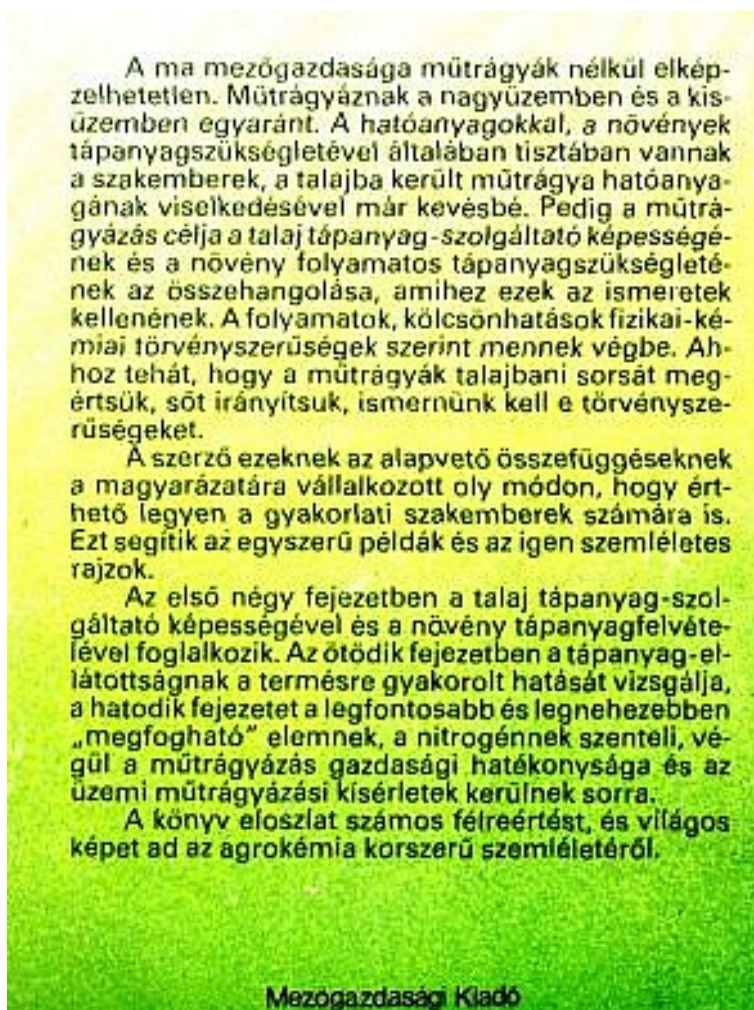
más néven „hullám”-kísérletek nagyon hasonlítanak az említett sávos kísérlethez. Kis parcellán és nagyüzemi táblán egyaránt megvalósíthatók.

A gradiens-kísérlet lényege, hogy a táblát vagy táblákat célszerűen a vető-, betakarító- stb. gépek munkaszélességének megfelelő sávokra osztjuk mindkét irányban. Az 50. ábrán látható módon a kezeléseket egymás után növekvő-csökkenő adagokkal végezzük a sávokban. A kísérlet minden irányban tetszés szerinti ismétlésszámgig folytatható. Ha kettőnél több tényező van, a következő tényezőt ugyanezen sávokra adjuk ki, csak más „hullámhosszt” választunk, hogy az egymásra csúszott kezelésekközött minden variáció előforduljon.

Az így keletkezett számtalan parcella mindegyikét nagyon nagy munka külön-külön betakarítani. Erre azonban általában nincs is szükség, mert valamilyen egyszerű (vizuális) módszerrel vagy esetleg légifelvételkel ki-

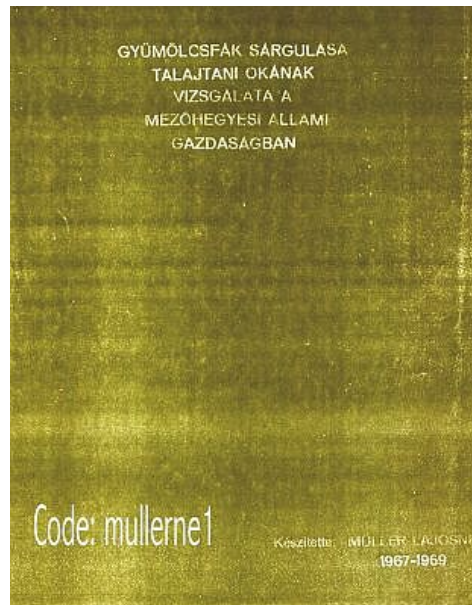
szűrhetők a legjobb vagy a leggyengébb foltok. A kísérleti vázlatból megállapíthatjuk, hogy a tapasztalt hatást milyen kombinációk eredményezték. Mivel minden kombinációnak számos ismétlése lehet, a talajfoltok zavaró hatása kiszűrhető. A felvételezés után elégséges lehet csak a számunkra érdekesnek ítélt kombinációkat és a választott kontrollt a megfelelő ismétlésszámban betakarítani és a méréseket ezeken elvégezni. Az eredményeket varianciaanalízissel is értékelhetjük.

A könyv hátlapja



EGY, A MŰTRÁGYÁZÁSI TANÁCSADÓK ELŐL/ÁLTAL ELHALLGATOTT DOKTORI DISSZERTÁCIÓ MÉRÉSEI A KÁLIUM MŰTRÁGYÁK KÁROSSÁGÁT BIZONYÍTJÁK

Egy Gödöllői Agrár Tudományi Egyetem által elismert doktori disszertáció szerint, ahol a kálium műtrágyázás a korábbi többszörösére növelte a talaj vízoldható („kicserélhető”) kálium tartalmát, sorozatosan pusztultak a gyümölcsfák. Ezt az oksági összefüggést a talaj vízoldható káliumtartalma, a gyümölcsfák levelei állapota és a levelek káliumtartalma alapján állapították meg, vagyis a szokásos „statisztikai mintavételi és eredmény vonatkoztatási stb. hibák” elkerülésével. **Lásd dr. Müller Lajosné 1967-1969 során készített disszertációja mérési táblázatait és megállapításait:**



- 142 -

A kálium.

Gyümölcsfánk pusztulásában nagy jelentőséget tulajdonítok a káliumnak. Erre a megállapításra az a megfigyelés indított, hogy klorózisos és pusztuló gyümölcsfánk leveleinek káliumtartalma kétszerese az egészséges gyümölcsfalevelek káliumtartalmának. A káliummal egyidejűen vizsgált kalcium, foszfor, magnézium és nátrium tekintetében nincsen ilyen nagy különbség a vizsgálati eredmények között. Bandkivüli mértékben aszembevetés a 29. szilvatóbla szelvényének kicserélhető káliumtartalma és a vizsgált káliumtartalma, ugyanis ezek az értékek olyan magasak, hogy ennél a szelvénynél agyagásvány szétesésre kell gondolni.

Az előzőekben említett vizsgálati adatok a következőképpen alakulnak.

A legmagasabb kicserélhető káliumértékek általában a felszíni talajrétegekben mutatkoznak/ 0-20 cm-ig, 4-5 "S" érték % /, kivéve a 29. pusztuló szilvatóbla szelvényét, ahol a 70-83 cm-ig terjedő talajban jelentkezik a maximális kicserélhető kálium, méghozzá 14,32 %-os értékkel.

/Mivel a kálium mennyiségét légfotometriás mérésrel határoztam meg, ahol a magas humusztartalom - színesítő hatása miatt - zavaró lehet, ezért a Talajvizsgálati módszertan vizsgálati leírása szerint /74/ a humuszt hidrogénhiperoxiddal elroncsoltam./

Általában 40 cm-es mélységig magasak a kálium mennyiségi értékek / átlagosan kb. 3 % /, emellett egészen a szelvény aljáig átlagosan 0,50 % káliumot mérünk. Az átlagos kiszárlható kálium is kiugró a 29. szelvényben, ugyanis itt az egész szelvényben egyenletesen magas, kb. 8,20 %.

A vissz kivonat adatainál minczen lényeges különbség a szelvények átlagos káliumtartalma között / a 29. szelvény természetesen itt is a többinél magasabb káliumértéket mutat, mintegy kétszeresét - 0,630 mg ed./100 g-értéket/.

Feltűnik azonban, hogy minthát pusztuló fa szelvényében a legalsó talajrétegek K-tartalma megemelkedik a felsttük levő rétegek K-tartalmához viszonyítva.

Mi lehet ennek a magyarázata? Megnéztem a talajvizek K-tartalmát.

Talajvizek K-tartalma gyümölcsösünk néhány kiemelt talajszelvényében.

Szelvény száma	N o v é l y	Talajviz K-tart. mg ed/l
22/b	Egészséges Jonathán alma	0,00
24	Pusztuló Beastercei szilva	1,33
/x/29	Pusztuló Beastercei szilva	3,14 - 1,00
14/1	Egészséges Jonathán alma	0,01
2	Egészséges Starking alma	0,01
3	Pusztuló Starking alma	0,10
4	Sárguló Starking alma	0,01
Élővíz csatorna, öntözésre használt		0,34

x: 2 időpontban mért adatok.

A 14 tábla pusztuló Starking fája szelvényének talajvizében a többi fához képest 10-szeres K-tartalom található, a rendkívül csunya képet mutató 29. szelvény talajvizében pedig százszorosa a K értéke. A talajviz K-tartalma a mély talajrétegek gyökérzetére kifejtetheti káros hatását.

Egyértelmű különbség mutatkozik a felszíni talajrétegek vissz kivonata káliumtartalmában az egészséges és beteg gyümölcsfák talajszelvényeinél.

A feliszi talajrétegek visztervonalúinak kálium-
tartalma a Bükköspatak mélyén tulajdonképpen,

Szelvény száma	N ő v é n y	Kálium mg ed/100 g	Mélység cm.
22/b	Egészséges Jon thán alma	0,065	0 - 19
29	Pusztuló Beasteroei szilva	0,620	0 - 31
14/1	Egészséges Jon thán alma	0,190	0 - 30
2	Egészséges Starking alma	0,160	0 - 17
3	Pusztuló Starking alma	0,310	0 - 17
4	Sárguló Starking alma	0,290	0 - 22

A 29. szelvény értékein túlmenően a másik két klorósisos
almafa szelvényeinek káliumtartalma is ma, sebb, mint az
egészséges fák szelvényeiben mért káliumértékek. A feliszi
talajrétegek káliumtartalmát az öntözővíz K-tartalma e-
meheti meg. Ugyanis az öntözésre használt csatornavíz K
tartalma harminnégyezerese az egészséges fák talajvíze átlagos
káliumtartalmának. / 22/b-ben 0 mg ed/1, 14/1-2-ben
0,01 mg ed/1./

A 14. alázatábla négy szelvénye közül a pusztuló Starking fa
szelvényében mértem a legmagasabb káliumot.

Dr. Fölgyesi György ásványi-anyag vizsgálati eredményében fel-
tűnt a beteg gyümölcsfák talajmintátlaga 0,1 n ásványval ki-
vonható káliumtartalmának kétszeres mennyisége / 0,41 g/kg/
az egészségeseken viszonyítva / 0,17 g/kg./ Az összes avvelő-
hető K is " igen sok."

A levélanalízis során kapott kálium eredmények is azt ma-
tatják, hogy a pusztulás és a káliumhiány között összefü-
gés van.

Gyümölcsfalevelek káliumtartalma.

Szervényszám	Művelet	Káliumtartalom g/1 kg száraz.
14/1	Egészséges Jonathan alma	8,42
2	Egészséges Starking alma	17,19
3	Pusztuló Starking alma	26,62
4	Sürgülő Starking alma	30,33

Más alkalommal végzett gyümölcsfalevél analízis eredménye: Dr. Tulgyesi vizsgálati adatai.

Vizsg.növény megnevezése	Káliumtartalom g/1 kg
Egészséges gyüm. fák levelei	15,5
Klorózisos gyüm. fák levelei	32,4

Minkét vizsgálat eredménye jól rámutat arra, hogy a klorózisos fák leveleinek káliumtartalma többszöröse lehet az egészségeseknek. Szabó Vid megállapítása szerint a beteg klorotikus levelekben túlsó mennyiségű. A talajviz kálium tartalma is nagyban hozzájárul a gyümölcsfák pusztulásához.

Míg az egészséges, - azt a klorózisos fák talajvizének káliumtartalma sem kiemelkedő, addig a pusztuló fák talajvizének káliumtartalma többszöröse értéket mutat. A 14. tábla legmagasabb talajvizállású 14/4. szervényének legalsó talajrétegében éppen úgy, mint a kálium tekintetében különleges felhalmozást mutató 29. szervén. 95-135 cm-ig terjedő rétegében megugrik a kálium.

As öntözésre használt csatornavíz káliumtartalma is magas. / Valószínűleg ez a magyarázat a 40 cm-es mélység talajintéi magas káliumszintjének./



A kálium szerepe gyümölcsfánk pasztulásában az előzőek alapján teljesen világos. A kálium egyik igen nagy élet-
tani jelentőségére már a magnézium hatásával kapcsolatban
részlettel, amikor ismertették azt az irodalmi megállapí-
tást, amely szerint a mitokondriumoknak a légzési folya-
matban betöltött rendkívül fontos in vivo funkcióját a
 $\frac{K}{MgCa}$ arány szabályozza.

Dr. Gléria szerint /13/ növekvő kálium mennyiségek hatásá-
ra a lélegző-enzim aktivitása csökken.

A káliumnak nagyon fontos szerepe van a foszfor-tanszállítás
enzim működésében, ugyanis aktivátorként szerepel. /Dr.
Gleria /13/ Tulzott mennyisége esetén természetesen nem
aktiváló, hanem gátló hatású.

A K-, Mg- és Na-ionok gátolják a transzpirációt, vagyis a
víz áramlását a levelek felé, illetve annak a levélen ke-
resztül való elpárolgását.

SZLOVÁK AKADÉMIAI MÉRÉSEK IS A KÁLIUM MŰTRÁGYÁZÁS GAZDASÁGI KÁRAIT ÉS NÖVÉNY, ÁLLAT ÉS EMBER BETEGÍTŐ HATÁSÁT BIZONYÍTJÁK

Kód: TulSokAKalium-GondATejjel-1988-OV

TÚL SOK A KÁLIUM - ÚJ SZEMPONTOK A MŰTRÁGYÁZÁSBAN (ÚJ SZÓ, 1988. szeptember 16. POZSONY)

A termőterületek műtrágyázásával, illetve a terméseredmények szempontjából a kemizálás optimális mértékével és ennek környezeti hatásaival nem egy szakcikk, értékezés, vagy laikus eszme-futtatás foglalkozik a sajtó hasábjain. A műtrágyázás egyik különösen negatív hatásaként a zöldségfélékben és egyéb növényi termékekben fellelhető nitrogénszarmazékokat nevezték meg, s ezzel összefüggésben felhívják a figyelmet a nitrogéntartalmú műtrágyák túlzott alkalmazására.

A Szlovák Tudományos Akadémia Kísérleti Növénykórtani és Rovartani Intézetében elért legújabb eredmények azonban egy másik bűnösre mutatnak rá, amely részt vállal a modern mezőgazdaságban mutatkozó negatív jelenségek szinte mindegyikéből. Ez a figyelemre és főleg ellenőrzésre méltó elem - Kán Královicnak, az említett intézet munkatársának véleménye szerint - a kálium, amelynek problémájával már évtizedek óta foglalkoznak.

GOND A TEJJEL

A probléma bevezetőjében el kell mondani, hogy a csehszlovák mezőgazdaság a műtrágya-felhasználása, a gyom- és rovar irtószerek alkalmazása területén is túl van azon a határon, amit a termelés mennyisége és minősége szempontjából optimálisnak nevezhetünk. Általánosan elterjedt nézet - mivel a termékekben magas a nitrátok aránya-, hogy a talaj nitrogénnel van túladagolva. A nitrátok problémája természetesen komoly és aktuális, de a legújabb eredmények arra engednek következtetni, hogy ebben is a túladagolt kálium illetve néhány helyen a foszfor hatását kell látnunk. Köztudott, hogy viszonylag magas színvonalú nálunk a növénytermesztés, de problémáink vannak az állattenyésztésben ahol a világ fejlett országaival való összehasonlítás nem éppen hízelgő a számunkra. Ez leginkább a tömegtakarmányok minőségével kapcsolatban ütközik ki. A tejtermeléshez például sokkal több erőtakarmányt használunk fel, mint más fejlett szarvasmarhatenyésztéssel rendelkező országok , mivel tömegtakarmánnyal nem tudjuk elérni a kívánt tejhozamot. A szárított tömegtakarmány ugyanis nálunk 25-30 gramm káliumot is tartalmaz kilogrammonként, noha az optimális mennyiség 10-15 gramm között lenne. De ugyanígy probléma a burgonya keményítőtartalma, illetve a cukorrépa cukortartalma, sőt még a gabona korai érése is, amely utóbbi legalább féltonnás veszteségeket okoz hektáronként. Mindez Královic mérnök szerint a káliumtartalomra vezethető vissza.

HIÁNYZÓ MIKROELEMEK

A kálium az az alapvető elem, amely a növényekben az ionok felvételéről dönt. Bizonyos koncentrációig harmonikusan felvesz mindenféle iont, de egy határon túl blokkolni kezdi a kalcium és a magnézium felvételét. Ezek az ember és az állat ásványi táplálékának alapelemei. Hiányuk csontlágylást, csonttritkulást, ízületi gyulladásokat okozhat, és manapság ezek a betegségek, az erre való hajlam már fiatal korban is sok esetben megfigyelhető. A kalciumot és a magnéziumot a növényi táplálékok, például a növények juttatják a szervezetbe, vagy a tej, de ha ezekből hiányzik, akkor természetesen más úton kellene és súlyosabb esetben kell pótolni. De ez csak két elem. A talaj magasabb káliumszintje más mikroelemek felvételét is akadályozza, például a légzés szempontjából fontos vas, vagy a már említett nitrátok lebontásához szükséges molibdén, mangán és cink felvételét.

Ha ezek a mikroelemek ott vannak a szervezetben, akkor a nitrátokat ammóniákra bontják és az távozik a szervezetből. Ha hiányoznak, akkor ez a szintézis nem megy végbe, csak nitridek vagy egyéb nitrogénszármazékok, például nitrózaminok keletkeznek, s mivel ezek karcinogén anyagok, betegségeket idéznek elő. A (kálium a) talajban lévő kalcium a cink felvételének blokkolásával a gazdasági állatok reprodukcióját is veszélyezteti.

DEFORMÁLJA A SEJTET

Mivel a kálium nem engedi meg, hogy a növény elegendő kalciumhoz jusson, ezzel tönkreteszi a sejtfalat és emiatt növekszik a növények érzékenysége. A sejteket könnyen megtámadják a mikroorganizmusok, egyéb kórokozók, s mivel a laza sejtszerkezet elősegíti a szabad aminosavak felvételét - amelyek a mikroorganizmusokat táplálják - így azok elszaporodnak, a növényeken betegségek jelennek meg.

Kedvező körülmények alakulnak ki a káliumot kedvelő gyomok számára is s ezek már nagy mértékben el is szaporodtak. Ha körülnézünk a földeken, ahol egyébként egyre több gyomirtót használunk, bizonyos fajta gyomok eltűntek, mások viszont állandóan terjednek. Eltűnt ugyan a

konkoly, amelynek nem kedvez a kálium, de van helyette libatop és parlagi túske minden mennyiségben. Ezek ellen újra herbicidet használunk, ami gátolja a fotoszintézist, tehát megintcsak elősegíti a kálium felvételét. Ez újra lazábbá teszi a sejtek kötését s csökkenti a kórokozókkal szembeni ellenállást, amelyet természetesen rovarirtóval kezelünk. Ez újra megindítja a probléma láncolatát és a kör bezárult. S mindezekben a folyamatokban amelyek bonyolultabbá teszik és drágítják a termelést, rontják a termékek minőségét, alapvető okként ott találjuk a káliumot. De nemcsak a növények ellenállóképességét, illetve a mezőgazdasági termékek ásványianyag-összetételét befolyásolja, hanem közvetlen hatással van a gazdasági haszonra is. A burgonyában valamikor a hatvanas évekig még 20-21%-os volt a keményítő tartalom, amely mára 13-14 százalékra csökkent, s ugyanez a helyzet a cukorrépánál is, ahol a hatvanas évekig 18-20 százalékos cukortartalmat mérhettünk., s mára az átlag 14,6 százalék. Ehhez tudnunk kell, hogy az ötvenes években a talaj káliumtartalma kilogrammonként még körülbelül 90 milligrammnyi szinten volt, s mára már 250 körüli értéket is mérhettünk.

CSÖKKENTENI KELL

Ahhoz tehát, hogy a fentebb felsorolt problémákat kiküszöböljük, - az SZTA - Növénykórtani és Rovartani intézetének eredményei szerint - a legfontosabb feladat a talaj káliumtartalmának csökkentése. Ez nemcsak jobb terméseredményeket hozhat, hanem ami lényeges, javítja a annak minőségét és csökkentheti az egyéb műtrágyák, a növényvédő és rovarirtó szerek felhasználását is. Évek óta végzik a kálium és a nitrogén arányának a terméseredményekre való hatását vizsgáló kísérleteket. Bebizonyosodott, hogy a legnagyobb terméseredményeket akkor éri el, ha a talaj kilogrammja 90 mg mennyiségű káliumot tartalmaz és, hogy a terméseredmények 200 milligrammnál, különböző években 16-24 százalékkal is csökkenhetnek. Ez a 200 mg a jelenlegi átlagos szint.

A talaj káliumtartalmának csökkentése megoldaná a nitrátproblémát is. Bebizonyosodott ugyanis a kísérletek során, hogy a nagyobb mennyiségű termés elérése érdekében magas káliumtartalom mellett háromszor, négyszer nagyobb mennyiségű nitrogént kell felvennie a növénynek. Ezen kívül a talaj káliumtartalmának csökkentése még egy sor probléma megoldásában is segítene és egyszerűbbé tenné - természetesen olcsóbbá is - a mezőgazdasági termelést.

Ehhez a tudományos dolgozók véleménye szerint szükséges, hogy mindenütt pontosan megállapítsák a talaj összetételét és kidolgozzák a műtrágyák szükséges adagolásának arányát. Ezeknek a méréseknek az elvégzésére az agrokémiai vállalatok minden nagyobb befektetés nélkül képesek, tehát elsősorban a mezőgazdaság dolgozóin múlik, hogyan közelednek a felvetett problémához.

(Szénási) ”

A mi Antirandom méréseink eredményeinek a Falurádióban közzététele után, beismert egy szlovákiai kutató alábbi cikke, hogy a talajvíz kálium tartalmát a 90 mg/kg természetesnél nagyobbra növelve a "műtrágyaként" adagolt káliumvegyületekkel, számos betegséget lehet okozni a növények, de az állatoknak és az emberek részére is, ez utóbbiakat meddővé is teszi, s a hagyományosnak a többszörösére növelhető vele a termesztési önköltség.
 Budapest, 2007. 02. 19. Tejfalussy András /mérési szakértő/

A termőterületek műtrágyázásával, illetve a terméseredmények szempontjából a kemizálás optimális mértékével és ennek környezeti hatásával nem egy szakcikk, értékezés, vagy laikus eszmefuttatás foglalkozik a sajtó hasábjain. A műtrágyázás egyik különösen negatív hatásaként a zöldségfélékben és egyéb növényi termékekben feltehető nitrótriszázamázékokat nevezik meg, s ezzel összefüggésben lehiányzik a figyelem a nitrótriszázamázékok műtrágyák között alkalmazására.

A Szlovák Tudományos Akadémia Kísérleti Növénykörtani és Rovartani Intézetében elért legújabb eredmények azonban egy másik „bűnrészre” mutatnak rá, amely részt vállal a modern mezőgazdaságban mutatózó negatív jelenségek szinte mindegyikéből. Ez a figyelemre és főleg ellendzésre méltó elem – Ján Kráľovičnak, az említt intézet munkatársának véleménye szerint – a kálium, amelynek problémájával már évszázadok óta foglalkoznak.

Gond a tejjel

A probléma bevezetőjében el kell mondani, hogy a cseh-szlovák mezőgazdaság a műtrágya-kezelésével, a gyom és rovarirtószerek alkalmazása területén is túl van azon a határon, amit a termelés mennyisége és minősége szempontjából optimálnak nevezhetünk. Általánosan elterjedt nézet – mivel a termékekben magas a nitrátok aránya – hogy a talaj nitrótriszázamázékok van túladagolva. A nitrátok problémája természetesen komoly és aktuális, de a legújabb eredmények arra engednek következtetni, hogy ebben is a túladagolt kálium, illetve néhány helyen foszfor hatással kell látnunk.

Közudott, hogy viszonylag magas szilvonalú nitrátok a növénytermesztés, de problémánk vannak az állattenyésztésben, ahol a világ fejlett országaival való összehasonlítás nem éppen hízelgő a számunkra. Ez leginkább a lómelegkarményok minőségével kapcsolatban (jóközik ki). A tejtermeléshez például sokkal több értéktartalmat használunk fel, mint más fejlett szarvasmarha-tenyésztéssel rendelkező országok, mivel lómelegkarményai nem tudjuk elérni a kívánt lehozamot. A szárított lómelegkarmény ugyanúgy nálunk 25-30 gramm káliumot is tartalmaz kilogrammonként, noha az optimális mennyiség 10-15 gramm között lenne. De ugyanígy probléma a burgonya keményítőtartalma, illetve a cukorrépa cukortartalma, sőt még a gabona korai érése is, amely utóbbi leg-

jobb mértékben veszteségeket okoz hektáronként. Mindez Kráľovič mérnök szerint a kálium-tartalomra vezethető vissza.

Hiányzó mikroelemek

A kálium az az alapvető elem, amely a növényekben az ionok felvételétől dönt. Bizonyos koncentrációig harmonikusan felvesz mindenféle iont, de egy határon túl blokkolást kezd a kálium és a magnézium felvételét. Ezek az ember és az állat érányára

Közvető körülmények alakulnak ki a káliumot korlátozó gyomok (mésrépa is, s ezek már nagymértékben elszaporodtak. Ha körülnézünk a földeken, ahol egyébként egyre több gyomirtót használunk, bizonyos fajta gyomok eltűntek, mások viszont állandóan terjednek. Elkünt ugyan a kókoly, amelynek nem kedvez a kálium, de van helyette libatop és parlagi fűske minden mennyiségben. Ezek ellen újra herbicidet használunk, ami gátolja a fotoszintézist, tehát megint csak elősegíti

De nemcsak a növények ellenállóképességét, illetve a mozgásválsági termékek ásványi-összetételét befolyásolja, hanem közvetlen hatással van a gazdasági hasznonra is. A burgonyában valamikor a haviavas évekig még 20-21 százalékos volt a keményítő-tartalom, amely mára 13-14 százalékra csökkent, s ugyanez a helyzet a cukorrépanál is, ahol a haviavas évekig 18-20 százalékos cukortartalmat mérhettünk, s mára az átlag 14,6 százalék. Ehhez tudunk kell, hogy az évtizedes években a talaj káliumtartalma kilogrammonként még körülbelül 90 milligrammnyi szinten volt, s mára már 250 körül értékel is mérhettünk. *

Csökkenteni kell

Ahhoz tehát, hogy a fentebb leírt problémákat kiküszöböljük – az SZTA Növénykörtani és Rovartani Intézetének eredményei szerint – a legfontosabb feladatot a talaj kálium-tartalmának csökkentése. De nemcsak jobb terméseredményeket hozhat, hanem ami lényeges, javítja annak minőségét, és csökkentheti az egyéb műtrágyák, a növényvédő és rovarirtószerek felhasználását is. Ezek óta végzik a kálium és a nitrótriszázamázékok hatására a terméseredményekre való hatását vizsgáló kísérleteket. Bebizonyosodott, hogy a legnagyobb terméseredményeket akkor érik el, ha a talaj káliumtartalma 90 mg mennyiségű káliumot tartalmaz, és hogy a terméseredmények 200 milligrammál, különböző években) 10-24 százalékkal is csökkenthetnek. Ez a 200 mg a jelenlegi átlagos szint.

A talaj káliumtartalmának csökkentése megoldaná a nitrátproblémát is. Bebizonyosodott ugyanis a kísérletek során, hogy a nagyobb mennyiségű természetes érésekorában magas káliumtartalom mellett háromszor-négyszer nagyobb mennyiségű nitrótriszázamázékokat kell felvennie a növénynek. Ezen kívül a talaj káliumtartalmának csökkentése még egy sok más probléma megoldásában is segíthet és egyszerűbbé tenné a természetesen előcsökkentés – a mezőgazdasági lemelés. Ehhez a tudományos dolgozók véleménye szerint szükséges, hogy mindenütt pontosan megállapítsák a talaj összetételét és kioldozzák a műtrágyák szükséges adagolásának arányát. Ezeknek a méréseknek az elvégzésére az agrárkémiai vállalatok minden nagyobb beletelés nélkül képesek, tehát elsősorban a mezőgazdaság dolgozói nélkül, hogyan közelednek a leveleti problémákhoz.

(Székéss)

Túl sok a kálium

Új szempontok a műtrágyázásban

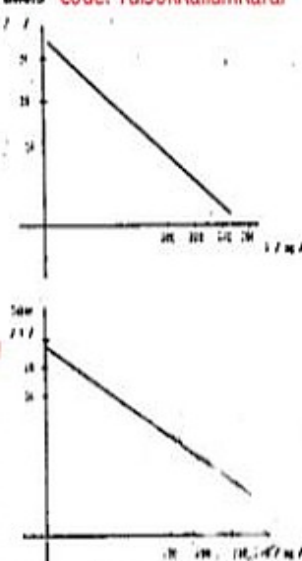
Alaplételeknek alapelemei. Hiányuk csontlágyság, csonttrókus, ízületi gyulladásokat okozhat, és mániapság ezek a betegségek, az erre való hajlam már fiatal korban is sok esetben megfigyelhető. A káliumot és a magnéziumot a növényi táplálékok, például a zöldség juttatják a szervezetbe, vagy a tej. De ha ezekből hiányzik, akkor természetesen más úton kellene és súlyosabb esetben kell pótolni. De ez csak két elem. A talaj magasabb káliumszintje más mikroelemek felvételét is akadályozza, például a légszint szempontjából fontos vas, vagy a már említett nitrátok lebontásához szükséges molibdén, mangán és cink felvételét. Ha ezek a mikroelemek ott vannak a szervezetben, akkor a nitrátokat ammóniákra bontják, és az távozik a szervezetből. Ha hiányoznak, akkor ez a szintézis nem megy végbe, csak nitrátok vagy egyéb nitrótriszázamázékok, például nitrózaminok keletkeznek, s mivel ezek karcinogén anyagok, betegségeket okoznak. A talajban lévő kálium a cink felvételének blokkolásával a gazdasági átlak reprodukcióját is veszélyezteti. = MEDDŐVE TESZ ÖKET (JSJ)

Deformálja a sejteket

Mivel a kálium nem enged meg, hogy a növény elegendő káliumhoz és magnéziumhoz jusson, ezzel blokkolják a sejteket, és emiatt növekszik a növények érzékenysége. A sejteket könnyen megáramadják a mikroorganizmusok, egyéb kórokozók, s mivel a talaj sejtszerkezete elősegíti a szabad aminosavak felvételét – amelyek a mikroorganizmusokat táplálják – így azok elszaporodnak, a növényekben betegségek jelennek meg.

a kálium felvételét. Ez újra lazább teszik a sejtek kötését, s csökkentik a kórokozók szubstrát elérhetőségét, amelyel természetesen rovarirtóval kezelünk. Ez újra megindítja a problémák láncolatát, és a kör bezárul. S mindezeken a folyamatokban, amelyek bonyolultabb teszik és drágítják a lemelést, tonitár a termékek minőségét, alapvető okként ott találjuk a káliumot.

Code: TuSokKaliuKarai



A burgonya keményítőtartalmának és a cukorrépa cukortartalmának alakulása a talaj káliumtartalmának függvényében

Tejfalussy András szerint az érése 12 éves kúszóterületen. Az anyagot Dr. Péter Béni adta a képművelem (1991. 03. 21-én) Dr. Biró Gyula. * Nem igaz, mert ez csak a talajból kioldódó káliumtartalom! Egy 1000 négyzetméter 2% átlagos káliumtartalmú talajnak az 5 méteres termőrétegében kb. 150000 kg kálium van!

MEGJEGYZÉS:

18/26. oldal

Tudni kell, hogy infúzió és étkezés esetén is optimális a Ringer infúziós oldat szerinti víz : konyhasó = 110, és nátrium : kálium = 30 dózisarány. A magzat tápláló vér folyadékban, az anya vérszérumában is ilyen a víz : konyhasó és nátrium : kálium dózisarány. Milyen megbízható hatásmérések bizonyítják, hogy a megszületett baba táplálékában egészségesebb a 0,3-as nátrium : kálium dózisarány, mint pl. a HUMÁNA babatápszerben, amelynél tiltják a konyhasóval utánsózást:

Humana

HA 1

Hypoallergén, anyatej-helyettesítő tápszer

Tápérték

Tápérték	100 g porra	100 ml kész tápszerre	Tápérték	100 g porra	100 ml kész tápszerre
Energia	kj	2131	277		
	kcal	497	65		
Fehérje	g	11,8	1,5		
Szénhidrát	g	58,5	7,6		
ebből:					
Glukóz	g	0,1	0,01		
Laktóz	g	37,4	4,9		
Maltóz	g	1,7	0,2		
Dextrin	g	8,4	1,1		
Keményítő	g	10,9	1,4		
Zsír	g	24	3,1		
ebből:					
Telített zsírsavak	g	9,6	1,2		
Telítetlen zsírsavak	g	9,8	1,3		
Többszörösen telítetlen zsírsavak	g	4,6	0,6		
Asványi anyagok					
Nátrium	mg	185	24		
Kálium	mg	605	79		
Kalcium	mg	485	63		
Magnézium	mg	62	8		
Foszfor	mg	280	36		
Klorid	mg	400	52		
Nyomelemek					
Vas	mg	5	0,7		
Cink	mg	4,3	0,6		
Réz	µg	300	39		
Jód	µg	86	11,2		
Mangán	µg	54	7		
Szelen	µg	16	2,1		
Fluorid	µg	200	26		
Vitaminok					
A-vitamin	µg	495	64		
D-vitamin	µg	6,3	0,8		
E-vitamin	mg	13	1,7		
K-vitamin	µg	39	5,1		
B ₁ -vitamin	µg	515	67		
B ₂ -vitamin	µg	740	96,2		
B ₆ -vitamin	µg	470	61,1		
B ₁₂ -vitamin	µg	0,94	0,1		
C-vitamin	mg	73	9,5		
Niacin	µg	4440	577		
Pantoténsav	µg	2715	353		
Folsav	µg	83	10,8		
Biotin	µg	13,7	1,8		
Kolin	mg	58	8		
Inositol	mg	36	5		
L-Karnitin	mg	11	1		

Az analízisértékek a természetes termékeknel szokásos tűréshatáron belül vannak.

Összetevők: laktóz, növényi olajok, hidrolizált savófehérje, keményítő, glükóz-szirup, maltodextrin, emulgátor: táplálékszírsavak mono- és digliceridjeinek citromsavésztere, kalciumortofoszfát, emulgátor: táplálékszírsavak mono- és digliceridjei, kalciumkarbonát, káliumcitrát, káliumklorid, magnéziumkarbonát, nátriumklorid, vitaminok (C-vit., E-vit., niacin, pantoténsav, B₂-vit., B₁-vit., A-vit., B₆-vit., folsav, K-vit., biotin, D₃-vit., B₁₂-vit.), kolinhidrogéntartarát, nátriumcitrát, taurin, inositol, vaslaktát, cinkszulfát, L-karnitin, rézszulfát, cinkoxid, káliumjodát, mangánszulfát, nátriumszelenát.

- A felnyitott belső tasakot jól le kell zárni, tartalmát három héten belül fel kell használni.
- Kérjük hűvös (szobahőmérsékleten), száraz helyen tárolni.
- A töltési magasságot gyártástechnikai okok befolyásolhatják.
- Védőatmoszféra alatt csomagolva.

Nettó tömeg 650 g e

Minőségét megőrzi: lásd a doboz alján (hó, év)

Kód: HUMANA-1Na-3K-arany-070531b

A nátrium káliummal helyettesítését milyen megbízható hatásvizsgálatok alapján ajánlja a WHO?

3.2.1 The addition of salt substitutes conforming to Sub Section 3.2 to a special dietary food with low sodium content is permitted and shall be limited by

3.2. Salt substitutes as such

3.2.1 The composition of salt substitutes shall be as follows:

A WHO ITT SZERVEZI, FEDEZI AZ ANTIFIZIOLÓGIÁS "SÓCSERÉVEL BETEGTŐKET:

- | | |
|--|---|
| (a) Potassium sulphate; potassium, calcium or ammonium salts of adipic, glutamic, carbonic, succinic, lactic, tartaric, citric, acetic, hydrochloric or orthophosphoric acids, and/or | } Not limited, except that P not to exceed 4% m/m and NH_4^+ 3% m/m of the salt substitute mixture |
| (b) Magnesium salts of adipic, glutamic, carbonic, citric, succinic, acetic, tartaric, lactic, hydrochloric or orthophosphoric acids, mixed with other Mg-free salt substitutes as listed in 3.2.1(a), 3.2.1(c) and 3.2.1(d), and/or | } Mg ⁺⁺ to be not more than 20% m/m of the total of the cations K ⁺ , Ca ⁺⁺ and NH_4^+ present in the salt substitute mixture and P not to exceed 4% m/m of the salt substitute mixture |
| (c) Choline salts of acetic, carbonic, lactic, tartaric, citric or hydrochloric acids, mixed with other choline-free salt substitutes as listed in 3.2.1(a), 3.2.1(b) and 3.2.1(d), and/or | } The choline content, not to exceed 3% m/m of the salt substitute mixture |
| (d) Free adipic, glutamic, citric, lactic or malic acids | } Not limited |

3.2.2 Salt substitutes may contain:

- | | |
|---|---|
| (a) Colloidal silica or calcium silicate | } Not more than 1% m/m of the salt substitute mixture, individually or in combination |
| (b) Diluents: safe and suitable nutritive foods as normally consumed (e.g. sugars, cereal flour). | |

3.2.3 The addition of iodine-containing compounds to salt substitutes shall be in conformity with the national legislation of the country where the product is sold.

Joint FAO/WHO Food Standards Programme
CODEX ALIMENTARIUS VOLUME IX.

Codex Standards for Foods for Special Dietary Uses Including Foods for Infants and Children and Related Code of Hygienic Practice
WHO 1982. Rome

Témakód: WHO (Témakód: hamis kódex 82b)

Miért, milyen joron veszik semmibe az 1950-ban Nobel-díjat kapott kutatók patkányokon és embereken végzett hatás mérési eredményeit, amelyek alapján az ún. Nemzeti Stop Só Program szerinti étkezési konyhasó dózis (a Ringer infúziós dózisokhoz képest) ötödére csökkentése és vagy a kálium dózis tízeresre növelése mindenkire, akinél alkalmazzák életrövidítő és ivartalanító, vagyis fajirtó hatású:

EGÉSZSÉGMENTÉSI, NYILVÁNOS KÖZÉRDEKŰ BEJELENTÉS!

(A MAGYAR ÁLLAM ÉS ÖNKORMÁNYZATOK HELYETT IS A PTK 484-487. §. ALAPJÁN)

A NOBEL-DÍJAS KUTATÓK MELLÉKVESEKÉREG-MÉRÉSEI BEBIZONYÍTOTTÁK, HOGY A HAGYOMÁNYOS, FIZIOLÓGIÁS SÓPÓTLÁSSAL ELLENTÉTES ELVEKRE ALAPOZOTT „ÉTKEZÉSI SÓZÁSI REFORMMAL” TUDATOSAN IDÉZTÉK ELŐ A BETEGSÉGEK TAPASZTALHATÓ NAGYSÁGRENDI MEGSZAPORODÁSÁT.

A MEDICINA Orvosi Könyvkiadó (Budapest, 1976) „Technika a biológiában 8” c. kiadványában, „A biológia aktuális problémái” főcím alatt található „A mellékvesekéreg biológiája” c. fejezet. Aki írta, az akadémiai nivódíjas Dr. Szabó Dezső azokat az új mérési eredményeket ismerteti, amelyek alapján Kendall, Reichstein és Hench 1950-ben Nobel-díjban részesültek „a mellékvesekéreg-hormonok és szerkezetük és biológiai hatásuk” felfedezéséért. Az összefoglalás jellegű leírás emellett további 61 tudományos publikáció mérési eredményeire is hivatkozik. (Az alábbiakban zárójelben jelzem, hogy a könyvből itt idézett megállapítások a könyv mely oldalain található.)

EZEK A NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS PUBLIKÁCIÓK EGYBEHANGZÓAN BIZONYÍTJÁK AZT, HOGY A NÁTRIUMHIÁNYOS ÉS KÁLIUMDÚS DIÉTÁN TARTOTT EMBEREK ÉS PATKÁNYOK MELLÉKVESEKÉREG HORMONTERMELÉSÉVEL KAPCSOLATBAN. A TUDOMÁNYOS KUTATÓK VISZONYLAG ÁTFOGÓ ÚJ VIZSGÁLATI EREDMÉNYEKSEL RENDELKEZNEK (134), AMELYEK SZERINT A NÁTRIUMHIÁNYOS VAGY KÁLIUMDÚS DIÉTÁN TARTOTT ÁLLATOKON (PATKÁNYOKON) ÉS EMBEREKEN IS MELLÉKVESEKÉREG-ELFAJULÁS KÖVETKEZIK BE, MIKÖZBEN A SZERVEZET ELETROLIT-HÁZTARTÁSÁNAK EGYRE SÚLYOSABB ZAVARAI TAPASZTALHATÓK. (168)

Ezek későbbi, hosszabb távon is egészségkárosító, életrövidítő, ivartalanító stb. hatások, például konkrétan a következők:

- 1./ A mellékvese abnormálisan megnagyobbodik.(140)
- 2./ A szervezetben elégtelen a szőlőcukor-képződés, mely miatt elégtelen zsír- és cukorfelhasználás alakul ki. (167)
- 3./ A különböző stresszhatások kivédésére a szervezet képtelenné válik. (167)
- 4./ Csökken a nátrium kiválasztása, a káliumé fokozódik (167) elsősorban a vesesejteknel, de a verejtéksejteknel és az emésztőrendszer mirigysejtjeinél is (167-168). Ha ez hosszabb ideig tart, törvényszerűen az alábbi betegségek kialakulásához vezet:
- 5./ Idővel nátrium-hiány jön létre.(168)
- 6./ A nátriumhiány a szövetekben ozmózis-zavarhoz vezet, többlet-víz vándorol a sejtekbe. (168)
- 7./ Csökken a keringő vérmennyiség, a vér besűrűsödik, csökken a viszkozitása. (168)
- 8./ Romlik a keringés. (168)
- 9./ A vese vérellátásának a zavara miatt csökken a szűrési (méregtelenítési) teljesítménye. (168)
- 10./ Idővel elégtelenné válik a veseműködés. (168)
- 11./ A bőr és a nyákahártyák kóros elváltozásai. (168)
- 12./ Mellékvesekéreg-károsodás. (168)

2/1.

- 13./ Mellékvese daganatok, sejtburjánzások, esetenként rosszindulatúak is. (169)
14./ Halálos Addison-kór tünetei alakulnak ki. (168)

Hiányos nátrium-pótlásnál és/vagy kálium-túladagolásánál kialakulnak fő tünetként:

- 15./ Magas vérnyomás. (169)
16./ Szívelváltozások. (169)
17./ Veseelváltozások. (169)
18./ Izomgyengeség. (169)
19./ Fokozott nátriumvisszatartás és fokozott káliumürítés. (169)
20./ A vérbesűrűsödés miatti veseműködés romlás fokozza a renintermelést, renintermelő vesedaganatok jönnek létre. (169)

A nátriumhiányos és/vagy káliumdús táplálkozás nemi szervek fejlődési torzulásait is okozza („pseudohermafroditizmus”):

- 21./ Leánymagzatok nemi szerveinek a fejlődési zavarait, pl. szeméremajkak összenövését, klitorisz-megnagyobbodást. (169-170)
22./ Lánygyermeknél klitorisz-megnagyobbodást, idő előtti menstruációt. (170)
23./ Felnőtt nőknél: klitorisz-megnagyobbodás, test- és arcszőrösödés, kopaszodás, érdes hang, a menstruáció elmaradása, terméketlenség, az emlők sorvadása. (170)
24./ Fiatal fiúknál korábbi pénisz-megnagyobbodást, korábbi erőteljes izomzat kifejlődést, a testnövekedés gyorsulását, a hónalj- és a szeméremszőrzet idő előtti megjelenését, korai szakáll-növekedést, hangmélyülést, hajritkulást okoz. (170)
25./ Pseudohermafroditizmus tünetként fiúgyermeknél és férfiaknál emlő-megnagyobbodást okoz. (170)
26./ Rosszindulatú daganatok (pl. emlőrák, prosztatarák) növekedését serkenti. (170)

• Közismert, hogy egyesek ezeket a betegségeket mindenféle más okra vezetik vissza, miközben ezt a két legfőbb okot részint elhallgatják, részint ellenkező hatásúnak tüntetik fel. Az élettani optimum szerinti (fiziológias mértékű) sópótlást, a vér elektrolit nátrium : kálium : víz arányának megfelelő étkezést „elavultnak” hazudják, pedig a fiziológias sópótlás helyességét nem csak a tengervíz, a magzatvíz és a vér és a fiziológias infúziós Ringer oldat azonos nátrium és kálium aránya igazolja, de az is, hogy kálium túlfogyasztás esetén torzul az EKG = romlik a szív működés! (A könyvről általam készített fotókat, s a többi, fent említett mérési és tankönyvi dokumentumot is le lehet hívni, ki lehet nyomtatni az internetről, amihez a Google keresőbe a „mellékvesekerges” szót kell beírni.)

A GYÁRTÓK, BOLTOK, S AZ ŐKET ELLENŐRZŐ HAZAI HATÓSÁGOK HIVATALOS ÍRÁSBELI KÉRELEMRE SEM VOLTAK HAJLANDÓK MEGADNI A KÁLISÓVAL KEVERT SZABVÁNYSÉRTŐ ÉTKEZÉSI SÓK ÉS AZOKKAL GYÁRTOTT ÉLELMISZEREK KONYHASÓ- ÉS KÁLIUM-TARTALMÁT! MAGYARORSZÁGON CSAK A RABBIK ÁLTAL SZIGORÚAN ELLENŐRZÖTT KÖSER SÓ, S A GYÓGYSZERTÁRI KONYHASÓ (NÁTRIUM-KLORID) ESETÉBEN KÖTELEZŐ BETARTANI AZ MSZ-01-10007-82. MAGYAR SZABVÁNYT, MELY VALAMENNYI ÉTKEZÉSI SÓBAN TILTJA A KÁLISÓ LEGKISEBB MENNYISÉGÉT IS.

Verőce, 2008. június 30.

Tejfalussy András dipl. mérnök, méréstani szakértő (1-420415-0215)

AGROANALÍZIS TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG gmk va., TUDOMÁNYOS RENDŐRSÉG PJT, 2621
Verőce, Lugosi u. 71., Tel/Fax: 36-27-380-665 (ujvizforras@freemajl.hu mobil:06202181408)



Bebizonyosodott, hogy 1940-ben megjelent „Sötétség Délben” című könyvében Arthur Koestler találóan valószínűsítette, hogy világháborús fegyver a kálisó.

A mű eredeti címe
Arthur Koestler: Darkness at Noon
© Jonathan Cape, 1940

Hungarian translation © Bart István, 1988



E könyv szereplői képzeletbeli személyek. A történelmi viszonyok azonban, melyek tetteiket meghatározták, valóságosak. N. Sz. Rubasov élete sokak életének szintézise, akik áldozatul estek az úgynevezett moszkvai pereknek. Közülük számosan személyes ismerősei voltak a szerzőnek. Könyvét az ő emléküknak ajánlja.

Párizs
1938. október–1940. április

Arthur Koestler:
Sötétség Délben
1940.

A történelmi körülmények
valóságosak a szerző szerint....

érvényesülni: a cél szentesíti az eszközt. Mi vezettük be századunkban a neo-machiavellizmust; a többiek, az ellenforradalmi diktátorok, csak tehetségtelen epigonjaink voltak. Mi ugyanis az egyetemes józan ész nevében voltunk neo-machiavellisták – és ebben volt a nagyságunk; a többiek viszont csak a nemzeti romantika nevében, vagyis a tulajdon anakronisztikus létük nevében gyakorolták. És ezért fog bennünket végül is feloldozni a történelem, őket viszont soha...

Egyelőre azonban még csak hiteltől élünk és hiteltől gondolunk. Miután megszabadultunk a kriketti-erkölcs minden régi szabályától és megszokásától, nem maradt más vezérelvünk a cselekvéshez, mint a következetes logika. Szörnyű kényszer nyomása alatt élünk: nem térhetünk ki előle, hogy végig ne kövessük a bennünk megfogalmazott gondolatot, mind a legvégső következtetésig, és hogy eszerint is cselekedjünk. Baltaszi nélkül hajózunk; ezért számunkra minden kormánymozdulat élet és halál kérdése.

Nem sokkal ezelőtt föbe lötték legfőbb mezőgazdasági szakértőnket, B.-t és harminc munkatársát, mert kitartott nézetei mellett, miszerint a nitrátműtrágya jobb, mint a kálíműtrágya. A Nagy Egyes a kálíműtrágya híve, B.-t és a többi harmincat következetes-képp mint szabotőröket végezték ki. Egy központosított mezőgazdaságú országban természetesen óriási jelentősége van annak, hogy a nitrát- vagy a kálíműtrágya mellett döntenek-e; könnyen lehet, hogy emiatt fog kúörni a következő háború. Ha a Nagy Egyesnek igazá volt a műtrágya kérdésében, akkor a történelem fel fogja oldozni őt, és akkor ennek a harmincegy embernek a kivégzése semmiségnek fog tűnni utólag. Ha viszont tévedett...

Csak ez az egy számít: objektíve kinek van igazá. A kriketti-moralistákat azonban egészen másvalami izgatja: ők azt firtatják, hogy vajon B. szubjektíve jót akart-e, amikor a nitrátműtrágyát javasolta. Ha nem, akkor az ő etikájuk szerint is föbe kell löni, még ha utólag bebizonyosodik is, hogy mégiscsak a nitrátműtrágya lett volna a jó megoldás. Ha azonban jóhiszeműen tette meg a javaslatát, akkor fel kell menteni, sőt azt is meg kell engedni, hogy tovább hirdesse a nitrátműtrágya használatát, még ha ezzel tönkreteszi is az országot...

Ez természetesen ostobaság. A szubjektív jó szándék kérdése számunkra merőben érdektelen. Aki téved, annak fizetnie kell; akít pedig igazol a történelem, annak felmentés jár. Ez a történelmi hitel törvénye; és mi ezt tettük meg a magunk törvényévé.

A történelem arra is megtanított bennünket, hogy a hazugságok gyakran jobban szolgálják az ügyet, mint az igazság. Az ember ugyanis rest és mindig negyven esztendeig tévelyeg előbb a sivatag-

their anachronism. That is why we will in the end be absolved by history; but not they. . . .

Yet for the moment we are thinking and acting on credit. As we have thrown overboard all conventions and rules of cricket-morality, our sole guiding principle is that of consequent logic. We are under the terrible compulsion to follow our thought down to its final consequence and to act in accordance to it. We are sailing without ballast; therefore each touch on the helm is a matter of life or death.

A short time ago, our leading agriculturist, B., was shot with thirty of his collaborators because he maintained the opinion that nitrate artificial manure was superior to potash. No. 1 is all for potash; therefore B. and the thirty had to be liquidated as saboteurs. In a nationally centralized agriculture, the alternative of nitrate or potash is of enormous importance: it can decide the issue of the next war. If No. 1 was in the right, history will absolve him, and the execution of the thirty-one men will be a mere bagatelle. If he was wrong. . . .

It is that alone that matters: who is objectively in the right. The cricket-moralists are agitated by quite another problem: whether B. was subjectively in good faith when he recommended nitrogen. If he was not, according to their ethics he should be shot, even if it should subsequently be shown that nitrogen would have been better after all. If he was in good faith, then he should be acquitted and allowed to continue making propaganda for nitrate, even if the country should be ruined by it. . . .

That is, of course, complete nonsense. For us the question of subjective good faith is of no interest. He who is in the wrong must pay; he who is in the right will be absolved. That is the law of historical credit; it was our law.

History has taught us that often lies serve her better than the truth; for man is sluggish and has to be led through the desert for forty years before each step in his development. And he has to be driven through the desert with threats and promises, by imaginary terrors and imaginary consolations, so that he should not sit down prematurely to rest and divert himself by worshipping golden calves.

A kálisóval műtrágyázott növényekkel megnövelt káliumtartalmú élelmiszer az, ami ennyire ivartalanító hatású!

Termékenység és táplálkozás. A termékenység és a táplálkozás közti összefüggésekkel kapcsolatos megfigyelések elgondolkodtató adatokkal szolgálnak. A nyulak termékenysége jobb, utódaik száma magasabb az ökotáplálék mellett.

A bikák spermáinak mozgékonyságát vizsgálva szintén egyértelmű különbségek mutatkoznak az istállótrágyával, illetve műtrágyával trágyázott legelőn élő állatoknál, a természetes trágyával kezelt mezőkön élők javára.

Az emberi spermiumok száma századunk harmincas éveitől 113 mio./ml-ről 1990-re 66 mio./ml-re csökkent. Bár több ok is felelőssé tehető a jelenségért, a táplálék kiemelkedő jelentőségéhez nem fér kétség.

Egy 1994-es dán vizsgálat meglepő eredménnyel szolgált ezzel kapcsolatban: 28 dán biogazdánál megállapításra került, hogy spermaszámuk a duplája a dán átlagnépességének. Míg a dán átlag 50-50 millió/ml, addig a biogazdák 104 millió/ml-rel rendelkeztek, ami megegyezett a harmincas évek adataival. Még egy ehhez kapcsolódó adat: Németországban ma minden ötödik házaspár akaratán kívül gyermektelen.

A tapasztalati és kísérleti tények összessége egyértelműen bizonyítja a bio előnyeit a hagyományosan termeltekkel szemben. Bár az ellentábor folyamatosan próbálja a tényeket elferdíteni és semmibe venni, a bioélelmiszerek íze és minősége megkérdőjelezhetetlen bizonyítékként szolgál létjogosultságukért.

BioKultúra lap 2001. július-augusztus, 16. oldal. (Kód: kálisó miatt ivartalanok)

- BÉNYA -

A közelmúltban 153 spermadonornak jelentkezett magyar férfi közül már csak 3-nak a spermiumát minősítették megtermékenyítésre alkalmasnak. A kálisóval műtrágyázott legelőn tartott hím birkák 4 nemzedéke már képtelen volt utódot nemzeni. A magyarokat 1960 óta etetik kálisóval műtrágyázott növényekkel, sőt, 1980 óta kálisóval „sózott” élelmiszerekkel is. Emiatt ilyen sok a nemzőképtelen.

Verőce, 2015. 08. 09. Tejfalussy András okl. mérnök (www.tejfalussy.com / www.aquanet.fw.hu)