

## **„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 eszmefuttatás 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 Növénykörtani 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 nitrdek 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 mérhetünk.

## **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) ”

### **Tejfalussy András méréstani szakértő nyilvános közérdekű országos kárelhárítási bejelentése Orbán Viktor miniszterelnök támogatására, a Ptk. 484-487. §-ra hivatkozással:**

Az infúzió és étkezés esetén egyaránt optimális, a magzatot is tápláló vészérum nátrium/kálium=30 arányának megfelelő (lásd Ringer infúziós oldat) napi 15-25 gramm fiziológiás NaCl sópótlást.

Az orvosok az 1950-ben e témában Nobel-díjat elnyert mellékvesekéreg kutatók állat és ember kísérletei mérései alapján azt tanulják, hogy általánosan betegítő, idegrendszeret tönkretévő, vese- és szívmergező, keringésrontó, rákkeltő és magas vérnyomást előidéző, életrövidítő, magzat torzító és ivartalanító hatása is a fiziológiás szükségletnél rendszeresen több káliumot és/vagy kevesebb NaCl konyhasót pótlás. Mi lehet az oka, mi lehet a tényleges célja, hogy az anyákat, az anyatejet, és ezzel a magzatainkat, csecsemőinket is tudatosan túladagoltatja káliummal és nem engedi hozzájutni a szükséges mennyiségű NaCl konyhasóhoz a kormány „Stop Só, Nemzeti sócsökkentési programja”? a gyermekek ételkészítésénél (a WHO is) megengedte az NaCl konyhasó akár teljes mértékben kálissal helyettesítését, A Humana babatápszerben pl. 0,3 a nátrium/kálium arány, a fiziológiás 30 helyett. A felnőttek korábbi optimális napi 15-25 grammos NaCl konyhasó pótlását 5 grammra csökkentették, miközben az átlagos káliumfogyasztásukat a szükséges max. 0,5 grammról (lásd a Kálium-Retard orvosi kálium tablettát ajánlott mindössze 0,5 grammos napi dózist, mely dózist 8 óra alatt apránként juttat be, mivel már ennyi is mérgező, szív működés rontó, EKG torzító lehet, ha gyorsabban szívódik fel!), annak tízszeresére, 4,7 grammra növelték. Nemrég büntető adóval (Chips adó) sújtotta az Orbán kormány a NaCl-dal normálisan sózott ételkészítéseket, hogy ezúton rákényszerítve az sótlan ízű ételkészítéseket eladni képtelen gyártókat, megenni képtelen embereket, hogy konyhasó helyett kálissal „ízessítsék” a kenyeret és az egyéb alapvető ételkészítéseinket. Egyébként ugyanezt tették sok más európai uniós országban is, sőt Amerikában is, ahol Barack Obama elnök egészségügy javítási ígéreteit teszik vele teljesíthetetlené. (A kóser ételkészítéseket továbbra is fiziológiás mértékben NaCl konyhasóval sózzák, és egyelőre Kína és az iszlám országok is mentesek a fajirtó hatású „Stop Só” programtól. )

A fentiek az általam képviselt Agroanalízis Tudományos Társaság gmk több tízezer parcellás mezőgazdasági hatásvizsgáló és optimalizáló GTS-Antirandom sokváltozós kalibráló mérései tették elsőként nyilvánvalóvá. Például 1992-ben is végeztünk olyan sokváltozós hatás kalibráló (az általam feltalált GTS-Antirandom software szerinti) mérést, amely a káliumos műtrágyák aszály kárt fokozó hatását egyértelműen leleplezte! Egy minisztériumi szerződésünk (amelyet az általam vezetett, ill. jelenleg végelszámolóként képviselt Agroanalízis Tudományos Társaság gmk a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztériummal kötött I-1077/90. KTM számmal) keretében.

## VÉDEKEZÉSI LEHETŐSÉG

Védekezni csak a gyógyszerkönyvi tisztaságú NaCl konyhasó otthoni élelmiszer előállításához fiziológiás mértékben használatával, a kálisóval műtrágyázott növények és egyéb kálisóval megnövelt káliumtartalmú, vagy egyébként sok káliumot tartalmazó (szója stb.) élelmiszerek nem, vagy megfelelően csökkent mennyiségben fogyasztásával és otthoni desztillálással (frakcionáltan átpárlással tisztított ivóvizet ivással, azzal való ételkészítéssel lehet, miután csak évi 128.000 vízmintával ellenőrzik országosan az ivóvizeinket, ami azt jelenti, figyelembe véve, hogy 365 nap van egy évben és országunkban 3200-nál több település van, hogy átlagban legfeljebb 8 naponként mérnek be 1 vízmintát településenként, miközben belevezetik a fertőző vírusokat is tartalmazó szennycsatornákat is a folyókba, de ezenkívül bele jutnak olyan szántóföldi és ipari és háztartási mérgező vegyszerek is, amelyeket a vízmű technológia nem hatástalanít. (Lásd: [www.aquanet.fw.hu](http://www.aquanet.fw.hu), [www.desztvizhonlap2.atw.hu](http://www.desztvizhonlap2.atw.hu)).

Fentiek alapján ismételten arra kérem Orbán Viktor miniszterelnök urat és a vidékfejlesztési, egészségügyi, nemzetbiztonsági, honvédelmi, igazságügyi stb. minisztériumok vezetőit is:

- 1./ Minősítsék hamisnak és vonják vissza „A KÁLIUMELLÁTÁS HELYZETE MAGYARORSZÁGON” című, a fentiekkel és a hazai Egységes Országos Trágyázási Kísérletek sok éves mérési eredményeivel is ellenkező állításokat hangoztató KTM-MTA-TAKI kiadványt.
- 2./ Kötelezően írassák rá a kálisót tartalmazó műtrágyákra, hogy a termőtalajok kálisóval műtrágyázása elrontja a tápanyagfelvételi egyensúlyt, aszálykárt fokozó, embert és állatot is betegítő, sejtmérgező, rákkeltő és ivartalanító hatású.
- 3./ Írassák rá a 40%-os kálisó elnevezésű műtrágyákra azt is, hogy 26% NaCl konyhasó is van bennük, s hogy a konyhasóval műtrágyázás szintén fokozza az aszály kárt.
- 4./ Haladéktalanul állítsák le a Stop Só, Nemzeti sócsökkentési programot.
- 5./ Kötelezően jelöltessék meg a nem kóser boltok vásárlói felé a kálisót valamennyi étkezési sóban tiltó MSZ-01-10007-82 érvényes szabványnak megfelelő étkezési sókat.
- 6./ Tiltsák be a hazai vezetékes ivóvizek jól ellenőrzöttnek és biztonságosan tisztának hazudni engedését.
- 7./ Ítéljék életfogytiglani szabadságvesztésre a nátriumklorid és a káliumklorid, ezen két természetes anyag megváltoztatott arányával talajrontókat, embereket és állatokat betegítőket, és büntessék meg a mérgezésről hivatalból tudó, de a minket mérgezőket nem feljelentő, a mérgezés leállítását késleltető, akadályozó országgyűlési, minisztériumi, tudományos akadémiai, kutatóintézeti, egyetemi stb. bűnözőket.

## **MEGBÍZÁS NÉLKÜLI ÜGYVITEL (PTK. 484-487. §) KERETÉBEN FOLYTATOTT NEMZETMENTŐ KÖZÉRDEKŰ ORSZÁGOS KÁRELHÁRÍTÁSI MUNKÁNK DÍJA:**

Felkérem Orbán Viktor miniszterelnök urat, ill. az Országgyűlést, hogy a kálimaffia, és orvosmaffia által 1960-tól, a kálisóval műtrágyázni kezdéstől mostanáig okozott országos kár alapján, amit, ha akarják a kárelhárítást, a továbbiakban a fenti információk alapján könnyen el tudnak hárítani, szíveskedjenek kifizetni a fenti kárelhárítási munkánkhoz rendelkezésre bocsátott ezen információkat a mérések alapján a problémát kiderítő, általam képviselt Agroanalízis gmk és ezúton az általunk finanszírozott alvállalkozója, az Antirandom gmk va. és az általunk foglalkoztatott külső szakértők részére.

### **Konkrét díjigény:**

Az eddigi összes környezeti, egészségi és gazdasági kár független szakértők által megbecsült kárértékének a 0,001%-a, 60 napos kifizetési határidővel, a gmk v.a. végelszámolójának a címére, a kezemhez való átutalással.

Verőce, 2011. 11. 17.

Tejfalussy András Béla Ferenc okl. vill. mérnök, méréstani szakértő  
(1-420415-0215), Agroanalízis Tudományos Társaság gmk v.a.  
Cégbíróság által kijelölt végelszámoló, 1036 Budapest, Lajos u. 115.  
Tel./fax: 250 6064. Email: tudomanyos.rendorseg.pjt@gmail.com

### **Tájékoztatásul kapják:**

Dr. Polt Péter legfőbb ügyész

Fővárosi Bíróság t. Cégbírósága (hiv.: Cgt.01-10/022069/15.)

US President Mr. Barack Obama

(Kód: TulSokAKalium-GondATejjel-1988-OV)

### **Függelék:**

