

Káliumról hamis reklám



D

Osszes cikk Gazdanet Ország-világ Család-otthon Zöldföld Lakóhelyem



2013. NOVEMBER 13., SZERDA, 08:07

Csak mértékkel a műtrágyával

Nem éppen öröndetes tény: egyre kevesebb szerves trágyát használunk a kertekben. Ezért talajaink kivont tápanyagait mind nagyobb arányban pótoljuk műtrágyával. Márpedig ezek egyoldalú használata rontja a talaj szerkezetét – a túladagolásból származó következményekről már nem is beszélve.

AA



0

Ajánlom

Megosztás

G+



Fotó: Uivári Sándor

2013. NOVEMBER 13., SZERDA, 08:07

Csak mértékkel a műtrágyával

Nem éppen öröndetes tény: egyre kevesebb szerves trágyát használunk a kertekben. Ezért talajaink kivont tápanyagait mind nagyobb arányban pótoljuk műtrágyával. Márpedig ezek egyoldalú használata rontja a talaj szerkezetét – a túladagolásból származó következményekről már nem is beszélve.

Például a kelleténél több nitrogén műtrágya kijuttatásának emberre is veszélyes következménye a talaj mélyebb rétegeiben, a természetes vizekben fölhalmozódó nitrát. A megnyugtató megoldást a rendszeres

szerves trágyázás mellett alkalmazott, megfontolt műtrágyázás jelentené, amely így nem silányítaná tovább az általánosan megromlott talajszerkezetet, melyben renyhébb a mikroszervezetek tevékenysége és lassúbb a tápanyag-feltáródás, amitől csorbát szenved a talaj termékenysége is.

Ezzel együtt nem kétséges, hogy a műtrágyák szükséges táplálói a földnek, már csak azért is, mert semmiképpen sem talaj- és növényidegen anyagok, mint például a növényvédő szerek többsége. Rendszeres, szakszerű használatuk igényli az alkalmankénti talajvizsgálatot is, hogy pontosabban megállapíthassuk, milyen műtrágyából mennyit kell kijuttatnunk. S persze tisztában kell lennünk azzal is, hogy az egyes tápelemeknek milyen hatásuk van a növény fejlődésére.

Foszfor. Különösen a kikelő, fiatal zöldségpalánták igénylik, később a növekedés, termésfejlődés idején válik fontossá. Kiemelten foszforigényes zöldség a paprika, a paradicsom és a hosszú tenyészidejű káposztafélék. A gyümölcsstermő növényeknél a termőrészek kialakulását, a (csonkolt) gyökerek regenerálódását és a virágzást segíti. Leginkább szuperfoszfát műtrágya formában kapható, 20%-os hatóanyag-tartalommal. Mivel a foszfor csak nehezen mozog a talajban (félévente legföljebb 5-10 centit halad lefelé), ezért az őszi talajművelés során kell a gyökérzónába juttatni, hogy tavaszra rendelkezésre álljon.

Kálium. A növények szénhidráttermelésében (termésképzésében), vízháztartásuk szabályozásában, szárazság- és fagyűrűsükben tölt be pozitív szerepet. Növeli a termés minőségi tulajdonságait és eltarthatóságát. A káliumműtrágyák – a káliumot kísérő anyagaik szerint – többfélék lehetnek. A klorid típusú káliumtrágyák (klórtartalmuk miatt) túladagolva mérgezően hatnak a legtöbb kertészeti növényre, ezért nagyon óvatosan és csak az ajánlott mennyiség legkisebb dózisában kijuttatva alkalmazzuk. A káliumszulfátot a kifejezetten klórérzékeny növények (így a bogycsücsök) táplálására használjuk. Szintén ősszel forgassuk a gyökérzónába.

Nitrogén. Elsősorban a vegetatív részek (hajtás, levél) és a zöld termés növekedésének letéteményese. Általában véve növeli a termés mennyiségét, ám túladagolva rontja annak minőségét, eltarthatóságát. A pétisó és az ammóniumnitrát a két leggyakoribb változat. Ez utóbbit csak a meszes földön használjuk, mert erősen savanyítja a talajt. Mivel gyorsan mozog a földben, tavasszal juttassuk ki. Ha most ősszel tennénk, tavaszra eltűnne a gyökérzónából.



kálium műtrágya túladagolás



Összes Képek Hírek Videók Térkép Egyebek Beállítások Eszközök

Nagyjából 15 700 találat (0,49 másodperc)

Csak mértékkel a műtrágyával - Szabad Föld Online

https://www.szabadjold.hu/zoldfold/csak_mertekkel_a_mutragyaval ▼

2013. nov. 13. - Például a kellenél több nitrogén **műtrágya** kijuttatásának emberre is ... A klorid típusú **káliumtrágyák** (klórtartalmuk miatt) **túladagolva** ...

Mások ezeket keresték még



túlzott műtrágyázás következményei	összetett műtrágya
nitrogén túladagolás tünetei	pétisó vizes oldata
házikertek műtrágyázása	műtrágya feloldása vízben

Kálium - Termesztett kultúrák

<https://www.kerteszekaruhaza.com/tapanyagellatas/tapelemek/kalium.html> ▼

A **túladagolás** még **káliumigényes** növényekben is kedvezőtlenül hat a magnézium ... A **kálium-klorid** (KCl), a kloridos kálisó **műtrágya** a klór érzékeny kertészeti ...

Élettani szerepe · Tápanyagellátási ... · Zöldségfélék vonatkozása

A kálium hatása a zöldségtermesztésben | Kárpátinfo hetilap

<https://www.karpatinfo.net/hetilap/kultura/kalium-hatasa-zoldsegtermesztésben> ▼

2006. jún. 19. - A **kálium túladagolás** elsősorban sókártétel formájában nyilvánul meg, de az is ... Ha alacsony a talaj **káliumtartalma** és sok **műtrágyát** kellene ...

^[PDF] Tápanyag túladagolás tünetei

csfbalogh.lapunk.hu/tarhely/csfbalogh/.../201507/tapanyag_tuladogolas_tunetei.pdf ▼

Bórbőség **műtrágyák** és vegyületek zett, szabályozott ... használatakor léphet fel, **túladagolása** mér- ...
A **káliumtöbblet** tünete a vontatott nő- nuk, ezért jobbak is ...

Tápelemek szerepe a növények életleni folyamataiban és ...

<perefert.hu/tapelemek-szerepe-a-noevenyek-eletleni-folyamataiban-es-termeskepzesbe...> ▼

Az egységnyi területre kijuttatott **műtrágya** mennyisége és fajtája igazodik a talaj ... A nitrogén **túladagolás** csökkenti a növények fagyállóságát. ... A **kálium** reutilizálható (újrafelhasználható) elem, ezért a hiánytünetek először az idősebb ...

Túl sok a kálium - Tejfalussy András

<www.tejfalussy.com/regiweboldalok/www.aquanet.fw.hu/szoveg/tulsok.htm> ▼

... hogy a csehszlovák mezőgazdaság a **műtrágya**-felhasználása, a gyom- és ... hogy ebben is a **túladagolt kálium** illetve néhány helyen a foszfor hatását kell ...

A műtrágya: barát vagy ellenség? - Kapanyél

https://kapanyel.blog.hu/2011/09/07/a_mutragy_a_barat_vagy_ellenseg ▼

2011. szept. 7. - A **kálium** és a foszfor lassan oldódnak, ezért értelemszerűen késő ősszel vagy ... ezért nem károsítja a növényt az esetleges **túladagolás** sem.

A műtrágya: barát vagy ellenség? - Kapanyél

https://kapanyel.blog.hu/2011/09/07/a_mutragya_barat_vagy_ellenseg ▼

2011. szept. 7. - A **kálium** és a foszfor lassan oldódnak, ezért értelemszerűen késő ősszel vagy ... ezért nem károsítja a növényt az esetleges **túladagolás** sem.

A foszfor és kálium trágyázás alapelvei - Agro Napló - A ...

<https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2003/.../a-foszfor-es-kalium-tragyazas-alapelv...> ▼

A **kálium** pótlására szintén sokféle **műtrágya** felhasználható. A **káliumműtrágyák** vízben jól oldódó sók, s így a talajban történő átalakulásuk döntő mértékben a ...

Hiányzó: **túladagolás**

Kálium a magas hozamokat versenyképes minőségben előállító ...

kertesportal.hu/.../kalium-a-magas-hozamokat-versenykepes-minosegben-eloallito-in... ▼

Figyelembe kell venni a **műtrágya** adagolásnál az egyes tápelemek közötti ... **Kálium túladagolás** magnéziumhiányhoz vezethet, amit Mg tartalmú ...

A kálium jelentősége a fűszerpaprika tápanyagellátásában

kertesportal.hu/.../a-kalium-jelentosege-a-fuszerpaprika-tapanyagellatasabantapanyag ▼

Mindezek ellenére hazánkban a **kálium műtrágyák** felhasználása alacsony szintű. Míg a ... **Kálium túladagolás** esetén számolni kell antagonistá hatással, ...

kálium műtrágya túladagolás kapcsolódó keresései

kálium **szulfát** adagolása

kálium **hatása** a növényekre

kálium **pótlás** növényeknél

klórérzékeny növények

túlzott műtrágyázás következményei

kálium **klorid** műtrágya

nitrogén túladagolás tünetei

paprika tápanyaghiány tünetei

Kezdőlap / Tudástár / Kálium /

A kálium jelentősége a fűszerpaprika tápanyagellátásában



A KÁLIUM JELENTŐSÉGE A FŰSZERPAPRIKA TÁPANYAGELLÁTÁSÁBAN

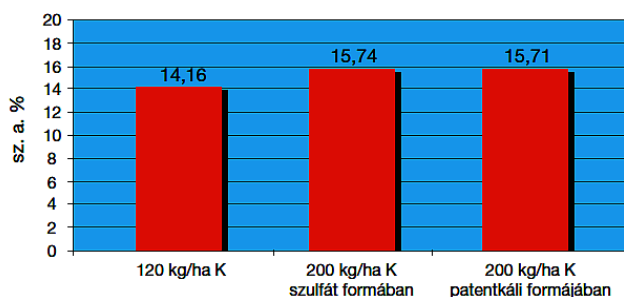
Gyümölcs Zöldség | 2017-02-27

A talajtermékenység és azon belül a talaj tápanyag-szolgáltató képességének fenntartása az eredményes növénytermesztés alapvető feltétele. A talajvizsgálatokon alapuló, termőhely-specifikus tápanyag visszapótlás ökonómiai és ökológiai szempontból is rendkívül fontos. Mivel a fűszerpaprika termés legfontosabb feldolgozóipari értékmerő tulajdonsága a bogyó szárazanyag, illetve festéktartalma, ezért ezen beltartalmi jellemzők magas szintű kialakítására kell törekednünk a természetstechnológia minden eszközével, így a tápanyag-utánpótlással is. A makrotápelemek közül a káliumnak speciális helyzete van, mivel nem épül be a szerves anyagba, a növényi hamuban viszont 60 %-ban van jelen. A kálium szerepe rendkívül fontos a növények vízháztartásában, a sejtekben nagy turgornyomást eredményezve segít átvészelni a szárazidőszakokat. Számos enzim aktivátora, javítja a fotoszintetikus aktivitást. Elősegíti a szénhidrátok (cukor, keményítő, cellulóz) szintézisét. A K kedvezően hat a termésképzésre és fokozza a koraiságot. Ez fűszerpaprika esetében különösen előnyös lehet, hiszen egyes évszaktokban éppen a vegetációs időszak hossza (pontosabban rövidege) határozza meg a termés mennyiségét és minőségét. A kálium növeli a paprika C-vitamin tartalmát és fokozza a növény ellenálló képességét a stresszhatásokkal szemben. Kimutatható, hogy kedvezőtlen időjárású években a káliummal jól ellátott talajokon kisebb a termés kiesés. A többi tápelem megfelelő hasznosulásához is szükséges a megfelelő káliumszint. Kálium hiányában nőhet az összes, illetve ásványi N-tartalom, míg a szerves N aránya csökken az elégtelen N/K arány miatt. A nitrátreduktáz enzim szintézisére hatva a fehérjeképződést befolyásolja. A K-hiányos növényben így csökken a fehérje-N aránya. Ezért hangsúlyozza az újabb irodalom az optimális N/K arány jelentőségét.

A minőségi paraméterek tekintetében általánosan elfogadott, hogy a Kellátás optimuma biztosítja a megfelelő:

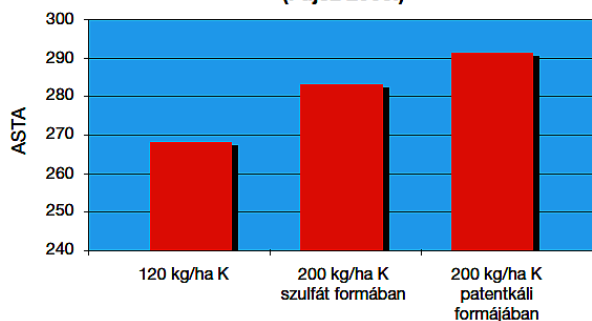
- aroma-, íz- és színanyagok kialakulását
- a termék cukor, vitamin és fehérje tartalmának növelését.
- növeli a termék *szárazanyag* tartalmát (1.ábra)
- fokozza a *színanyagok* képződését (2.ábra)
- javítja a növény abiotikus stresszekkel szembeni ellenálló képességét, főként a szárazság- és hidegtűrését.

Paprika bogyók szárazanyag-tartalma eltérő kálium trágyázás hatására (Fajs, 2003)



A fűszerpaprikában található festékek kémiai összetételük alapján a karotinoidokhoz tartoznak. A bogyószín kialakításában többféle karotinoid vesz részt. Ezek közül legfontosabbak a piros színű kapszanthin és kapszorubin, a többi színanyag sárga színű és nincs nagy szerepe a színeképzésben. A karotinoid szintézis a bogyók érése és utóér(lel)ése során zajlik le, ekkor folyamatosan nő a festéktartalom a bogyókban, miközben a klorofill és a cukor folyamatosan elbomlik. A káliummal jól ellátott növények bogyójában kialakult magasabb cukortartalom megfelelő energiaforrást biztosít az utóérési folyamatokhoz.

Paprika bogyó utóérlelt színezéktartalma (Fajs, 2005.)



Mindezek ellenére hazánkban a kálium műtrágyák felhasználása alacsony szintű. Míg a nyugat-európai országokban a felhasznált műtrágya mennyiségeket alapul véve a N : K arány 1 : 0,44, addig ez az arány nálunk 1 : 0,2-0,25.

A káliumhiány tünetei paprikán

Már kismértékű hiány esetén is késleltetett a növekedés, termékcsökkenés és minőségromlás következik be. Ezek a látens tünetek legtöbbször elégtelen vízháztartásból adódnak.



Káliumhiány tünete paprikán

Nagyobb mértékű hiány esetén szabad szemmel is jól látható levéltünetek jelzik a betegséget. A kálium hiány legelőször az idősebb leveleken jelentkezik, mivel reutilizálható tápelemről van szó, ami azt jelenti, hogy az idős növényi szervekből átépül a fiatal, növekvő részekbe. Az idősebb leveleken klorotikus foltok jelennek meg, melyek mintázata megkülönböztethető más tápelem hasonló hiánytüneteitől. A sárgulás a levél csúcsától (és szélétől) indul ki és halad a levélalap irányába. Később a sárgászöld elszíneződés vörösesbarna árnyalatúvá válik, az elszíneződött levélrészek elhálnak. A fiatal levelek általában tünetmentesek. Kálium túladagolás esetén számolni kell antagonistá hatással, a kationegyensúly felbomlásával. Ez elsősorban a kalcium és magnézium felvételi zavarokat okozhat. A túladagolás hajlamosabbá teheti a bogyókat a csúcsfoltosságra, aminek oka a K-Ca antagonizmus.

A fűszerpaprika káliumtrágyázásának irányelvei

A kijuttatandó káliumadag meghatározásánál fontos, hogy figyelembe vegyünk a termőhelyi jellemzőket és a talaj tápanyag ellátottságát. A fűszerpaprikát hazánkban Kalocsa környékén dunai öntés, míg Szeged környékén, homoktalajokon termesztik. Az agyagásványokban gazdagabb talajoknak nagyobb a kálium pufferoló képességük, általában több káliumot tartalmaznak, de ennek nagy része leköttődik az agyagásványok felületén, amit kálium-fixálásnak nevezünk. Ezért ezeken a talajokon magasabb kicserélhető K szintet kell biztosítani. A helyes tápanyag-utánpótlás elengedhetetlen feltétele a talajvizsgálat, mely segítségével számos információt kapunk talajunk agrokémiai tulajdonságairól. Ez alapján képet nyerhetünk talajunk tápanyagtartalmáról, amit a paprika tápanyagigényével összevetve, a módosító tényezőket figyelembe véve, kiszámíthatjuk a kijuttatandó tápanyagmennyiséget. Alaptrágyaként szükséges 50-60 t/ha istállótrágya kijuttatása. A műtrágyaadagot úgy határozhatjuk meg, hogy a várható termésmennyiséget megszorozzuk az egységnyi termés előállításához szükséges kálium mennyiségével és ezt az értéket korrigáljuk a talaj káliumellátottságának függvényében.

Rendszer típusa	Tápelem	Termés t/ha	Talaj tápanyag-ellátottsági kategória					
			igen gyenge	gyenge	közepes	jó	igen jó	túlzott
Környezetkímél	N	6	108	101	94	87	81	81
		11	169	158	148	137	127	127
		21	269	252	235	218	202	202
	P	6	77	74	72	24	0	0
		11	113	109	106	35	0	0
		21	188	182	176	59	0	0
	K	6	140	126	113	36	0	0
		11	222	200	179	57	0	0
		21	371	335	299	96	0	0
Mérlegszemlélet	N	6	114	108	101	94	87	87
		11	180	169	158	148	137	137
		21	286	269	252	235	218	218
	P	6	83	80	78	36	18	0
		11	121	118	114	53	26	0
		21	203	197	191	88	44	0
	K	6	153	140	126	72	27	0
		11	243	222	200	114	43	0
		21	407	371	335	192	72	0

Ajánlott hatóanyag mennyiségek (kg/ha) az egyes trágyázási rendszerekben.

Bár a fűszerpaprika a többi paprika típusnál nagyobb toleranciát mutat a magas sókoncentrációval szemben, mégis trágyázására elsősorban a klórmentes műtrágyák javasolhatók. A legelterjedtebb és legolcsóbb káliumklorid hatóanyagú készítmények legfeljebb őszi alaptrágyázásban használhatók fel. A trágyák időbeni elosztásánál figyelembe kell venni az egyes tápelemek eltérő mobilitását és feltáródó képességét, valamint a talaj fizikai tulajdonságait. Általános tanácsként javasolható, hogy a foszfor 80-100%-át és a kálium 50-60%-át alaptrágyaként juttassuk ki. Tavasszal indítótrágyaként adhatjuk a növénynek a fennmaradó mennyiségeket. A nitrogént a tenyészidőszakban juttatjuk indító- és fejtrágya formájában, de indokolt esetben (kötött talaj, sok tarlómaradvány) alaptrágyaként való kijuttatása is lehetséges. Fejtrágyázásnál előnyben kell részesíteni a jól oldódó, gyors hatású NO₃-típusú műtrágyákat, mivel a paprika érzékeny a klorid és a karbamid típusú műtrágyákra egyaránt.

Szerkesztette:

Kapitány József, Timár Zoltán Fűszerpaprika Kutató-Fejlesztő Kht.

Irinyi Barnabás, Corvinus Egyetem Zöldség és Gombatermesztési Tanszék



**International Potash Institute,
Coordinator Central Europe
CH-8810 Horgen, Switzerland**

P.O. Box 569, Baumgärtlistrasse 17

Phone (41) 43 810 49 22 • Telefax (41) 43 810 49 25

E-mail: ipi@ipipotash.org • Website: www.ipipotash.org



Figyelem,

ez a portál 2017. december 11. óta nem frissül,

a friss tartalmakért kattintson ide: www.ujszo.com

A sikeres paprikatermesztés alapfeltétele a kiváló talajszerkezet, a jó víz- és tápanyagmegtartó képesség, valamint a levegőzöttség

Az étkezési paprika talaj- és tápanyagigénye

2006. május 12., péntek 08:00 | Szerkesztőség

.....Tweet



Régióink a szabadföldi paprikatermesztés északi határán van. Ezért termesztése kockázatos, a piaci elvárásoknak igazán csak a hajtatott paprika képes megfelelni. A paprika tápanyagokban jól ellátott talajon, jó talajszerkezet mellett kell termesztetni. Ha a talajviszonyok romlanak, a termés mennyisége nagymértékben csökken.

VASÁRNAP

Hírek

A sikeres paprikatermesztés alapfeltétele a kiváló talajszerkezet, a jó víz- és tápanyagmegtartó képesség, valamint a levegőzöttség

Az étkezési paprika talaj- és tápanyagigénye

2006. május 12., péntek 08:00 | [Szerkesztőség](#)

Régióink a szabadföldi paprikatermesztés északi határán van. Ezért termesztése kockázatos, a piaci elvárásoknak igazán csak a hajtatott paprika képes megfelelni. A paprika tápanyagokban jól ellátott talajon, jó talajszerkezet mellett kell termesztetni. Ha a talajviszonyok romlanak, a termés mennyisége nagymértékben csökken.

Az étkezési paprika talajigényére vonatkozó szakirodalom és a termesztői tapasztalatok több vonatkozásban is meglehetősen egységesek. A kiváló talajszerkezet, a jó víz- és tápanyagmegtartó képesség, a levegőzöttség, a sikeres paprikatermesztés alapfeltételeinek tartják. Abban is egységes a vélemény, hogy a hajtásban gyorsabban felmelegedő homok, ill. homokos vályogtalajokat kell előnyben részesíteni, míg a szabadföldi termesztésben a nagyobb termesztésbiztonság miatt a középkötött talajok jönnek elsősorban számításba.

A talaj szervesanyag-tartalma

elsősorban a termesztés biztonsága miatt fontos, mivel a magas humusztartalmú talajok lényegesen jobb víz- és tápanyag-gazdálkodással rendelkeznek. Akkor, amikor a szakkönyvek a szervesanyag-tartalom vagy a szervestrágyázás jelentőségét hangsúlyozzák, az nem azért történik, mert a szerves trágya pótolhatatlan tápanyagokat tartalmaz, hanem a jobb víz- és tápanyag-hasznosítás miatt van. Talajkémhatás-igény tekintetében a paprika nem különbözik a többi zöldségféléltől, a semleges,

enyhén savanyú talajokat kedveli. Intenzív termesztési viszonyok között a talajok ellúgosodása figyelhető meg, ezért a tápoldatozásnál mindenképpen célszerű a savazás alkalmazása. Szénsavas mérsz tartalom tekintetében az 1–5% közötti érték tekinthető optimálisnak, ennél magasabb mérsz tartalom esetén klorózis léphet fel, ill. alacsonyabb érték esetén a mérszhiánybetegségek megjelenése várható.

A paprika, különösen a nálunk termesztett fehér termésű töltenivaló fajták a talaj só tartalmára különösen érzékenyek, ezért termesztésénél a szikesedésre hajlamos területeket kerülni kell, és az öntözéséhez is csak jó minőségű, alacsony EC-értékű vizet szabad választani.

A növények más-más energiával, de eltérő oldhatóságú tápanyagformákat képesek hasznosítani. Szélsőséges esetekben egyes tápanyagokból az ellátás a talajoldat kizárásával, kontakt ioncsere útján is biztosítható. Ha a tápanyagok nagyobb része a legkönnyebben hasznosítható, vízdoldható formában van a talajban, akkor a növény tápanyag-ellátásában elsősorban az vesz részt. Az intenzív paprikatermesztés olyan esetnek tekinthető, ahol a legkönnyebben oldódó tápanyagok jelentős arányban vannak jelen, így a talajvizsgálatok során a vízben oldódó tápanyagokat kell a talaj tápanyag-ellátottságának megítélésénél figyelembe venni.

A paprika tápanyagigénye

A paprikanövény egyes szerveinek tápelem-összetétele a különböző környezeti tényezőktől függően, de mindenképp elött az eltérő tápanyag-ellátás következtében jelentős ingadozást mutat. Az egyes szervekben mért N-, P- és K-szintet a talaj tápanyag-ellátottsága nagy, de szervenként változó mértékben befolyásolta. A legkisebb ingadozás a paprikabogyóban mérhető, bogyók tápanyag-ellátottsága jó, viszonylag állandó. Ugyanakkor a lombozat tápanyag-tartalma – szemben a termésével – az egyes talajtulajdonságokra (pl. talaj tápanyag-ellátottság) érzékenyen reagál. A paprika fajlagos tápanyag-igénye az alábbiak szerint alakul:

nitrogén (N): 2,4 kg/t termés

foszfor (P₂O₅): 0,9 kg/t termés

kálium (K₂O): 3,5 kg/t termés

Ez azt jelenti, hogy 1 tonna termés előállításához a fenn jelzett tápanyag-mennyiségre van szükség.

Az egyes tápelemek átmeneti hiánya a legkorszerűbb termesztési körülmények között is előfordul, időbeni felismerésükkel jelentős termés kiesés előzhető meg.

A nitrogénhiány

gyakran tapasztalható a termesztésben, a legintenzívebb hajtatási formában a vízkultúrás termesztésben is előfordul. Az első tünetek az alsó levelek sárgulásával, a hajtások növekedési ütemének csökkenésével jelentkeznek. Tartós hiány hatására a paprikabogyók megnyúlnak, húsfaluk vékony marad, az alsó levelekről a klorózis áterjed a középső, majd a fiatalabb levelekre, miközben az idős leveleken nekrotikus foltok jelentkeznek. A nitrogénhiányban szenvedő növény gyökérzete vékony, kevésbé elágazó, hosszúra nyúlt. A nitrogén túladagolása – ha elegendő nedvességgel is párosul – erős lombozatot, vastag szárképződést eredményez. Maga a növény később kezd virágozni, és rosszul köt. A bogyók aprók, a fajtára kevésbé jellemző alakúak lesznek, a betegség iránti fogékonyságuk növekszik. A N-túladagolás vízhiány esetében a sókártétel jellegzetes tüneteit mutatja (vékony szár, sötétzöld levelek, barna gyökérzet).

A foszforhiány

a tenyészedőszak első felében, palántaneveléskor – tőzegkultúrában –, valamint közvetlenül a kiültetést követően szokott fellépni. Az ilyen paprika növekedésben erősen visszamarad, vékony szárat, feltűnően gyenge gyökérzetet fejleszt. Későn virágozik, rosszul köt. Az első levelek fonáki oldalán barnászöld, vöröseszöld elszíneződés tapasztalható.

A kálium

a nitrogénhez hasonlóan az alsó levelek sárgulásával jelzi a hiányt. Lényeges különbség a két hiánytünet között, hogy a nitrogén esetében az egész levélzet kisárgul (az erek is), a kálium esetében a főerek és az ereket határoló levélszövet, még a levél lehullásakor is élénkzöld marad. A sárgulás mindig a levél hegyén kezdődik és a levélnyél irányába halad. A súlyos káliumhiány ugyan csökkenti a termésmennyiséget, az optimális káliumellátás elsősorban a növény beltartalmi és fiziológiai tulajdonságaira van kedvező hatással (javítja a növények hidegtűrő képességét; növeli a betegségekkel szembeni ellenálló képességet; fokozza a szárazságtűrő képességet; elősegíti az aroma-, az íz- és a színanyagok kialakulását; fokozza a fotoszintézist és az enzimekreakciókat, ezáltal magasabb a termés cukor-, fehérje- és vitamintartalma; javítja a termés külső megjelenését, a piacosságát azáltal, hogy fokozza a színanyagok képződését; növeli a termés szárazanyag-tartalmát és a sejtfalak vastagságát, ezáltal javítja a tárolhatóságot, a pulpon-tarthatóságot).

A kénhiány

paprikán a termesztési gyakorlatban csak a vízkultúrák termesztésben fordul elő, a szántóföldi termesztésben nagyon ritkán találkozhatunk vele annak ellenére, hogy a paprikanövény kénből viszonylag sokat épít be a szervezetébe. Ez elsősorban azzal magyarázható, hogy számos műtrágyában a kén, mint kísérőanyag előfordul és a szerves trágyák is – amelyekből köztudottan sokat használnak a paprika alá – jelentős mennyiséget tartalmaznak. A kénhiányban szenvedő növények növekedésben alig maradnak el az egészséges növényektől. A klorózis, ami hasonlít a nitrogénhiányhoz, nem az alsó, hanem a fiatalabb leveleken kezdődik.

A kalciumhiány

termesztésben a leggyakrabban előforduló tápanyag-ellátással összefüggő élettani betegség. Legtöbbször nem a talaj alacsony mésztartalma, hanem a kalcium nehezen felvehető volta okozza a hiányt. Tekintettel arra, hogy nem reutilizálható – a növényen belül nem átépíthető – tápelem, a hiánytünetek először a fiatalabb leveleken klorózis formájában jelentkeznek. Azonban a kalciumhiányra nem a leveleken jelentkező klorózis a jellemző tünet, a paprikán, de a paradicsomon és a tojásgyümölcsön is leggyakrabban az ún. csúcsrothadás betegség formájában alakul ki. Ilyenkor a bogyó bibepont felőli oldalán beszáradt barna folt képződik, a beteg rész nagysága a hiány mértékével arányos. A magház és a bogyó kocsány felőli oldala egészséges. A fajták közötti érzékenység mértéke nagyon eltérő, ismertek olyan paprikafajták, amelyeken gyakorlatilag nem fordulnak elő a csúcsrothadás tünetei, de ismertek olyanok is, amelyek szöveti szerkezetüknél fogva igen hajlamosak a betegségre. A kalciumhiány kialakulásának a leggyakoribb oka nem a talaj alacsony mésztartalma, hanem a Ca felvehetetlenségét kiváltó magas talajsó-tartalom, a magas relatív páratartalom, az alacsony talajkémhatás és az ionantagonizmus (pl. magas kálium-, ammónia- és nátriumtartalom).

A vas átmenetet képez

a makro- és a mikrotápelemek között, hatását tekintve inkább a mikroelemekhez tartozik. Általában a talajaink a növények fejlődéséhez szükséges vasmentiséget tartalmazzák, a hiánytünetet legtöbbször a tápelem akadályozott felvehetősége okozza, ami rendszerint valamilyen talajhibára vezethető vissza (pl. magas pH, ion-antagonizmus, talaj-levegőtlenesség stb.). A hiány először a fiatal leveleken, hajtásokon jelenik meg, majd idővel áthúzódik a középső levélszintre. Kezdetben a levélerek közötti szövetek halványodnak ki, majd az újból fejlődő hajtásokon egyre világosabb, fehérebb szövetek képződnek. A hiány előrehaladtával nemcsak az érközötti mező, hanem a vékony erek is kifakulnak. A paprikatermesztésben leggyakrabban a tömődött, levegőtlen talaj, a helytelenül elvégzett meszezés és a túllöntözés okoz vashiányt.

Magnéziumhiány tünetei

az utóbbi években a támrendszeres paprikahajtás kapcsán egyre gyakrabban megfigyelhetők. A tápelem hiánya nem a legelső, de mindig az idősebb leveleken eredményez érközötti sárgulást. A káliumhiánnyal könnyen összetéveszthető, tekintettel arra, hogy a klorózis csak az érközötti szövetekre terjed ki, maga a levélzöld marad. Valamivel élénkebb sárga, vöröses sárgább, mint a káliumhiány, és rendszerint a levélnyél irányából indul, szemben a káliumhiánnyal, amely a levél hegyén kezdődik.

<https://archivum.ujso.com/cimkek/kerteszkedo/2006/05/12/az-etkezesi-paprika-talaj-es-tapananyagigenye>

Hozzászólás (2018. 09. 17.)

A káliumkereskedők hamisan reklámoztatják a káliumot műtrágyaként és étkezési sóként:

A túladagolt kálium valójában sejtméreg. A nemzetközi szabadalmi alapját is képező gradiens szuperpozíciós mérés-elrendezési software-em szerinti, több fóliaházban is berendezett gradiens fitotronos Antirandom Biomonitoros sokváltozós hatás méréseink láthatóan megjelenítették, hogy a talaj vízzeloldható káliumtartalmát kálium-klorid és vagy (izraeli) kálium-nitrát műtrágyákkal az optimális (90 mg/kg) fölé növelés sejtmérgező, és emiatt aszálykor a növényeket sorra kipusztítja, ezáltal meggátolva a nitrogén és foszfor műtrágyák hasznosulását is. Kína és az iszlám országok nem véletlenül, szinte teljesen mellőzik a káliummal is műtrágyázást! Lásd www.tejfalussy.com honlap GTS-Antirandom rovat. Nem elhinni kell a káliummal (is) műtrágyázás hatásai biológiai következményeit, hanem rendszeresen meg kell mérni. A „randomizált” kezeléssel kísérletekkel semmit sem lehet rendszeresen bemérni! Azért részesítik előnyben, mert korlátlanul lehet vele csalni!

Hirdetés [sutrms.com](#)

[uj szo.com](#)

Hirdetés [healthybonesadvice.com](#)

0 hozzászólás

Rendezés: [Legrégebbi](#) ▾



A káliumkereskedők hamisan reklámoztatják a káliumot műtrágyaként és étkezési sóként:

A túladagolt kálium valójában sejtmérreg. A nemzetközi szabadalmaim alapját is képező gradiens szuperpozíciós mérés-elrendezési software-em szerinti, több fóliaházban is berendezett gradiens fitotronos

Érvénytelen értékű objektum

OK

Közzététel a Facebookon is

Küldés

Facebook Hozzászólások modul

Hozzászólások

+ Új hozzászólás írása
(bejelentkezés szükséges)

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

A temetőterületek műtrágyázásával, illetve a természetes növények szempontjából a konyhaszék optimális mértékével és ennek környezeti hatásaival nem egy szakcikk, értekezés, vagy laikus eszmefuttatás foglalkozik a sajtó hasábjain. A műtrágyázás egyik lényegesen negatív hatásaként a zöldségfélékben és egyéb növényi termékekben felhalmozódó nitrógen-származékokat nevezik meg, s ezzel összefüggésben felhívják a figyelmet a nitrógen-tartalmú műtrágyák túlzott alkalmazására.

A Szlovák Tudományos Akadémia Kísérleti Növénykerti és Rovartani Intézetében elért legújabb eredmények azonban egy másik „bűnösre” mutatnak rá, amely részt vállal a modern mezőgazdaságban működő negatív jelenségek szinte mindenyéből. Ez a figyelemre és főleg ellenőrzésre méltó elem – Ján Kráľovičnak, az említett Intézet munkatársának véleménye szerint – a kálium, amelynek problémájával már évtizedek óta foglalkoznak.

Gond a tejjel

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

Közülött, hogy viszonylag magas színvonalú nálunk a növénytermesztés, de problémáink vannak az állattenyésztésben, ahol a világ fejlett országával való összehasonlítás nem éppen biztató a számunkra. Ez leginkább a tömegtakarmányok minőségével kapcsolatban figyelendő ki. A tejtermeléshez például sokkal több erőtakarmányt használunk fel, mint más fejlett szarvasmarha-tenyésztéssel rendelkező országok, mivel tömegtakarmánnyal nem tudjuk elérni a kívánt teljesítményt. 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 leg-

jobb feltételek veszteségeit okoz hektáronként. Minél kevesebb káliumot vesz el a kálium-tartalma a vezetői 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 blokkolni kezd a kalcium és a magnézium felvételét. Ezek az ember és az állat ásványi

kedvező körülmények alakulnak ki a káliumot kiváló gyomok felmérése is, s ezek már nagymértékben elszaporodtak. Ha körülmények a földben, ahol egyébként egyre több gyomirtót használunk, bizonyos fajta gyomok elűntek, mások viszont állandóan terjednek. Előtt ugyan a konkoly, amelynek nem kedvez a kálium, de van helyette libatop és parlagi tüske minden mennyiségben. Ezek ellen újra herbicidet használunk, ami gátolja a fotoszintézist, tehát megint csak elősegíti

De nemcsak a növények ellenállóképességét, illetve a nitrógen-tartalmú termékek ásványi-összetételét befolyásolja, hanem közvetlen hatással van a gazdasági haszonra is. A burgonyában valamikor a hatvanas évekig még 20-21 százalékos volt a keményítőtartalom, 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 tudunk kelet, hogy az ötvenes években a talaj kálium-tartalma kilogrammonként még körülbelül 90 milligrammnyi szinten volt, s mára már 250 körül értéket is mérhetünk. *

Csökkenteni kell

Ahhoz látni, hogy a lentebb felsorolt problémákat kiküszöböljük – az SZTA Növénykerti és Rovartani Intézetének eredményei szerint – a legfontosabb feladatot a talaj kálium-tartalmának csökkentése. Ez nemcsak jobb terméseredményeket hozhat, hanem ami lényeges, javítja annak minőségét, és csökkentheti az egyéb műtrágyák, a növényvédős és rovarirtó szerek felhasználását is. Évek óta végzik a kálium és a nitrógen arányának a természetes eredményre való hatását vizsgáló kísérleteket. Bebizonyosodott, hogy a legnagyobb természetes eredményeket akkor érik el, ha a talaj kilogrammra 90 mg mennyiségű káliumot tartalmaz, és hogy a természetes eredmény 200 milligrammnál, különböző években 16-24 százalékkal is csökkenhetnek. Ez a 200 mg a jelenlegi átlagos szint.

A talaj káliumtartalmának csökkentése megoldandó a nitrátproblémát is. Bebizonyosodott ugyanis a kísérletek során, hogy a nagyobb mennyiségű termés elérése érdekében magas káliumtartalom mellett háromszorosára nagyobb mennyiségű nitrógen kell felvennie a növénynek. Ezen kívül a talaj káliumtartalmának csökkentése még egy fontos probléma megoldásában is segítene és egyszerűbbé tenné a természetesen előcsobba is – a mezőgazdasági termelés. Ebből 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 leveletől problémákhoz. (Szénási)

Túl sok a kálium

Új szempontok a műtrágyázásban

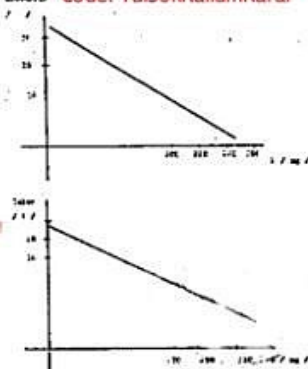
lápítékának alapelvei. Hiányuk csontlágulás, csonttritkulás, ízületi gyulladásokat okozhat, és manapság ezek a betegségek, az erre való hajlam már fiatal korban is sok esetben megfigyelhető. A kalciumot és a magnéziumot a növényi táplálékok, például a zöldség juttatják a szervezetbe, vagy a tej, de ha ezekből hiányzik, akkor természetesen más úton kellene és súlyosabb esetben kell pótolni. De az csak két elem. A talaj magasabb káliumszintje más mikroelemek felvételét is akadályozza, például a légerszempontjából 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 nitrógen-származékok, például nitrózaminok keletkeznek, s mivel ezek karcinogén anyagok, betegségeket idéznek elő. A talajban lévő kálium a cink felvételének blokkolásával a gazdasági átlalok reprodukcióját is veszélyezteti. = MEGDOVE TESZ ÖNET IS!

Deformálja a sejtet

Mivel a kálium nem engedi meg, hogy a növény elegendő kalciumhoz és magnéziumhoz jusson, ezzel ionkötést a sejllalat, és emiatt növekszik a növények érzékenysége. A sejteket könnyen megáztatják a mikroorganizmusok, egyéb kórokozók, s mivel a talaj sejtszerkezetet elősegíti a szabad aminosavak felvételét – amelyek a mikroorganizmusokat láplálják – így azok elszaporodnak, a növényekben betegségek jelennek meg.

a kálium felvételét. Ez újra lazább teszi a sejtek kötését, a csökkent a kórokozókkal szembeni ellenállást, amelyet természetesen rovarirtóval kezelünk. Ez újra megindítja a problémák láncolatát, és a kör bezárul. S mindezeken a folyamatokban, amelyek bonyolultabbak teszik és drágítják a termelést, tonitja a termékek minőségét, alapvető okként ott találjuk a káliumot.

Code: TuSokKaliuMKarai



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

Tejlalussy András című a névű nézős híjűzetéséről. A anyagot a Péter Béni alkotta a szlovákiai (1991. 03. 21-én) dr. Brindó 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!

Új Szó, 1988. IX. 16.

Mellékletek:

**STRESSZ-TOLERANCIA-ANTIRANDOM-MÉRÉS
PAPRIKA JELZŐNÖVÉNNYEL (1983-92) Kód: Stressz-tolerancia-antirandom-meres-paprikával-1983-92+Koestler+**

**A KÁLIUM MÚTRÁGYA DÓZIS KISZÁMÍTÁSA IS HIBÁS
Kód: a-kálium-mutrágya-dozis-kiszamitasa-is-hibas-180906**

feladó:**András Béla Ferenc Sydo Tejfalussy**<magyar.nemzetvedelmi.pjt@gmail.com>

címzett:uj szo@uj szo.com;
online@uj szo.com

másolatot kap:

titkos másolat: . . .

dátum:2018. szept. 17. 13:40

tárgy:HOZZÁSZÓLÁS AZ ÚJ SZÓBAN A KÁLIUMRÓL KÖZZÉTETT ELLENTMONDÓ HÍREKRŐL
küldő:gmail.com