

Gyeptermékek ásványianyag-tartalma

Kota M. - Kiss Sz. - Nagy G.

A gyeptermékek tápértékét befolyásolja azok ásványianyag-tartalma is. Egyetemünkön rendszeresen vizsgáljuk a kérdéskört; a Kéniai Tanszéken tenyésztedényes kísérletek, a Műszerközpontban szabadföldi kísérletek és üzeni minták vizsgálati eredményeit értékelték. Ezek alapján nyújtunk figyelemkeltő tájékoztatást.

Az elemeket STEFANOVITS (1992) szerinti csoportosításban adjuk, de a Fe-t a mikroelemeknél találjuk. Köztudott, hogy a talajok és növények elemi kémiai összetétele közt nagy az eltérés, mert a talajnál öt elem (O, Si, Al, C, H) adja a tömeg 92%-át és további öt elem (Ca, Fe, K, Na, Mg) még 7%-át, míg a többi 85 elem mindössze 1%-nyi tömegben vesz részt. A talaj elemadatai a készletet jelzik, a növényekben egész más arányok tapasztalhatók, illetve állapíthatók meg.

A tenyésztedényes kísérletek eleinte a tápanyagellátásra vonatkoztak eltérő talajokon (LOCH 1976, 1982), majd a K, Ca és Mg-ellátásnak a fűvek K, Ca és Mg tartalmára való hatásáról tájékoztak (LOCH 1983, 1986), továbbá a tápanyagok optimális mennyiségének és arányának becslési módját tanulmányozták (LOCH 1990, 1994). Vizsgálták a tápanyag- és vízellátás hatását két fő ásványianyag- és fehérjetartalmának változására (KISS 1982, 1983, 1986) és a fenti tényezőknek a termésre és NPK tartalomra való hatását (KISS 1992, 1993). A különböző N-műtrágyák hatásvizsgálata (JÁSZBERÉNYI 1983, 1986) és a bőrtrágyázással kapcsolatos eredmények (VÁGÓ 1986, 1992) figyelemreméltók.

Egyetemünk Műszerközpontjában végzett vizsgálatok szabadföldi minták alapján nyújtanak adatokat (VINCZEFFY 1983, 1986, VINCZEFFY-NAGY 1993, NAGY-VINCZEFFY 1995). A természetes, illetve intenzív gyep (KOTA-VINCZEFFY 1974, illetve KOTA 1982), a fűkeverékek és gyeptermékek (KOTA-VINCZEFFY 1993, illetve KOTA 1995, KOTA-VINCZEFFY 1995) és néhány gyógynövény tápértékéről és mikrobiológiai minőségéről tájékozódhatunk (KOTA-ZSÜPOSNÉ-BENEDEK-VINCZEFFY 1995).

Anyag, módszer, értékelés

Az anyag eredetét jeleztük, a mintákat Műszerközpontunkban az MSZ.6830 számú szabványsorozat szerint vizsgáltuk és értékeltük. A táblázat első sora két kiváló fűkeverék adatait tartalmazza (Medicago sat., Trifolium prat., Bromus inermis, Dactylis glom., Festuca prat., Phleum prat., illetve Lotus cornic., Trif.repens, Dactylis glom., Festuca prat., Festuca rubra, Poa prat.). Ezek nyershamú tartalma gyakorlatilag száznak 100-nak vehető

(103). Ehhez viszonyítva a második sorban lévő 12 kétszíkű növény átlaga 153% és a nyolcadik sorban lévő öt gyógynövényé pedig 179%, amely adatok jelzik az ásványi anyagban való többletüket. Külön figyelemet érdemel a hetedik sorban lévő tarlómaradványok átlagos nyershamu tartalma is, amely gyakorlatilag azonos a két kiváló keverékével. Márpedig a nyershamu határozza meg a növény(zet) ásványianyag készletét és ezen keresztül befolyásolja a tápértéket, esetleg a gyógyhatást. A kérdések eldöntéséhez további vizsgálatok szükségesek, ezért célszerű az ilyen jellegű közös kutatás folytatása.

Irodalom

- GYÓRY, D.: 1984. A talaj termékenysége. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1-254.
- JÁSZBERÉNYI, I.: 1983. A N-Serve. AM és karbamid-N hatásának vizsgálata tenyészedény-kísérletben. Nemzetközi Tud.tanácskozás. Debrecen. DATE. p: 43-44.
- JÁSZBERÉNYI, I.: 1986. A talaj ásványi N-formáinak változása műtrágyázás és öntözés hatására. Tiszántúli Tud.Napok. Debrecen. DATE kiadvány. p: 201.
- KISS, SZ.: 1982. A tápanyag- és vízellátás kölcsönhatásai tenyészedény-kísérletekben angolperje jelzőnövényvel. Tiszántúli Tud.Napok. Debrecen. DATE kiadvány. p: 141-142.
- KISS, SZ.: 1983. A tápanyag- és vízellátás hatása a szálkásperje nyersfehérje és ásványianyag-tartalmára. Nemzetközi Tud.Tanácskozás. Debrecen. DATE kiadvány. p: 44.
- KISS, SZ.: 1986. Tápanyag- és vízkölcsönhatások. Tiszántúli Tud.Napok. Debrecen. DATE kiadvány. p: 202.
- KISS, Sz.: 1992. Műtrágyahatás a szálkásperje termésére. Természetes Állattartás 2. DATE kiadvány. Debrecen. p: 115-122.
- KISS, Sz.: 1993. Műtrágyahatás a szálkásperje N P K tartalmára. Debreceni Gyepgazdálkodási Napok. 11. p: 111-120.
- KOTA, M.: 1982. Az intenzív gyep beltartalmának jellemző változásai. Tiszántúli Tud.Napok. Debrecen. DATE kiadvány. p: 226-227.
- KOTA, M.: 1995. Rostban dúsított fűszilázs. In.: Vinczeffly "Legelő- és Gyepgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó. Budapest. p: 303-306.
- KOTA, M. - VINCZEFFY, I.: 1974. A gyep beltartalmi értékei. DATE Tudományos Közleményei. XIX.kötet. Ser.: Rerum Pecuriarum. p: 71-124.
- KOTA, M. - VINCZEFFY, I.: 1993. Fűkeverékek tápértékének összehasonlítása. Természetes Állattartás 3. DATE kiadvány. Debrecen. p: 109-118.
- KOTA, M. - VINCZEFFY, I.: 1995. A gyeptermékek tápértékváltozásai. DATE < Tudományos Közleményei. Debrecen. 43-52.

- KOTA, M. - ZSÜPOSNÉ, OLÁH Á. - VINCZEFFY, I.: A gyep néhány gyógynövényének takarmányértéke és mikrobiológiai minősítése. Debreceni Gyepgazdálkodási Napok. 11. Debrecen. DATE kiadvány. 159-168.
- LOCH, J.: 1976. A tápanyagellátás hatása a fajlagos vízfogyasztásra csernozjom és homoktalajon. DATE Nemzetközi Tud.Ülésszaka. Debrecen. DATE kiadvány. p: 137-144.
- LOCH, J.: 1982. Tápanyaghatás vizsgálatok tenyészedeny-kísérletekben. Tiszántúli Tud.Napok. Debrecen. DATE kiadvány. p: 139-140.
- LOCH, J.: 1983. A kálium-, kalcium-, magnéziumellátás hatása fűvek hozamára és K-,Ca-,Mg-tartalmára. Nemzetközi Tud.Tanácskozás. DATE. Debrecen. p: 42.
- LOCH, J.: 1986. A magnéziumtrágyázás hatásai, érvényesülésének feltétele. Tiszántúli Tud.Napok. DATE, Debrecen. p: 195.
- LOCH, J.: 1990. Optimális tápanyagadagok és -arányok becslése többtenyezős kísérletekben. Tiszántúli Tud.Napok. DATE. Debrecen. p: 153-154.
- LOCH, J.: 1994. Determining Optimal Nutrient Doses in Multifactorial Pot Experiments. Pollution and Water Resources. Columbia University Seminar Series in cooperation with Debrecen University of Agricultural Sciences. Hungary. p: 191-197.
- NAGY, G. - VINCZEFFY, I.: 1995. A gyeptermékek tápértéke. In.: Vinczeffly "Legelő- és gyepgazdálkodás". Mezőgazda Kiadó. Budapest. p: 218-221.
- STEFANOVITS, P.: 1992. Talajtan. Mezőgazda Kiadó. Budapest. p: 1-380.
- VÁGÓ, I.: 1986. A bórtrágyázás tapasztalatai. Tiszántúli Tud.Napok. Debrecen. DATE. p: 217.
- VÁGÓ, I.: 1992. A talajok bór-tartalmának meghatározása. Debreceni Gyepgazdálkodási Napok. 10. DATE kiadvány. Debrecen. p: 81-88.
- VINCZEFFY, I.: 1973. A gyepre alapozott takarmányozás. DATE kiadvány. 14.sz. p: 7-56.
- VINCZEFFY, I.: 1980. Gyepgazdálkodási fejlesztési terv és technológia. DATE kiadvány. Debrecen. p: 1-216.
- VINCZEFFY, I. - NAGY, G.: 1993. Szempontok a legeltetési állattartás értékeléshez. Debreceni Gyepgazdálkodási Napok 11. Debrecen. DATE kiadvány. p: 309-364.

Szerzők: Dr.Kota Marianna tudományos munkatárs

Dr.Kiss Szendille egyetemi docens

Prof.Dr.Nagy Géza egyetemi tanár

Agrártudományi Egyetem Debrecen, 4015. Pf. 36.

A gyep termékeinek ásványianyag tartalma
a DATE Műszerközpont Laboratóriumában végzett vizsgálatok alapján

Megnevezés	g/kg sz.a.		g/kg sz.a.					mg/kg sz.a.				Hivatkozás (szerző)
	sz.a.	ny.hamu	Ca	Mg	P	K	Cu	Zn	Mn	Fe		
1. Két fűkeve. 4 nov./év	238	103	10,32	2,59	2,55	19,31	11,53	21,63	60,58	212	Vinczeffy anyaga	
2. Tizenkét kétszikű átl.	215	153	19,18	3,97	3,51	39,44	9,08	27,16	116,29	222	"	
3. Fű legelőről	206	94	6,33	1,84	2,47	20,80	12,50	40,80	100,00	810	Nagy G. anyaga	
szilázs IX.24 széna X.hó	234	92	5,47	1,54	2,19	19,58	10,30	38,10	83,70	1.176	"	
	881	94	5,55	1,64	2,24	21,18	13,80	47,60	103,50	123	"	
4. Négy év szénaátlaga	890	100	11,85	3,96	3,53	32,62	11,01	86,41	59,78	521	Kota M. 1982. és	
5. Hét üzem szénaminta átlaga	931	91	5,12	2,18	2,40	22,47	8,10	28,26	84,98	139	Vinczeffy anyaga	
6. Fű legelőről jún.4.	183	126	6,35	2,07	2,31	36,80	24,30	91,40	110,00	415	Béri-Nagy anyaga	
" tartó jún.4.	278	118	6,32	1,29	2,77	29,90	16,20	47,50	76,60	499	"	
Fű legelőről júl.6.	356	89	6,47	1,47	1,65	19,60	10,10	80,40	86,30	133	"	
" tartó júl.6.	432	98	6,30	1,90	3,43	38,20	10,10	49,70	91,00	312	"	
7. Évi 4 tarlómaradvány átlaga	348	100	4,65	1,49	2,21	25,35	11,33	36,02	132,63	492	"	
8. A legelőn található néhány gyógynövény ásványianyag-tartalma												
Equisetum arvense	201	186	17,40	6,50	2,80	32,40	5,90	16,90	22,30	40	Kota-Vinczeffy anyaga	
Tussilago farfara	140	215	28,20	6,10	2,80	51,00	8,43	25,40	75,50	154	"	
Plantago major	192	166	30,60	3,70	2,60	38,00	8,10	23,20	29,40	435	"	
Symphytum officinale	121	154	17,50	2,70	5,00	44,60	11,90	51,00	89,00	436	"	
Urtica dioica	264	172	24,60	9,20	2,80	26,60	5,60	15,70	42,70	164	"	
Öt gyógynövény átlaga	184	179	23,66	5,64	3,20	38,40	7,99	26,44	51,78	246	"	