

## HAZÁNK GYEPTERMÉSÉNEK ALAKULÁSA

Nagy Géza és Vinczeffy Imre

Szakmai körökben gyakran vitatják gyepeink terméslehetőségét és állattartó-képességét. Mivel rég vizsgáljuk e kérdést, számtalan üzemi és kísérleti adat alapján nyújtunk rövid tájékoztatást.

Közismert, hogy a gyepek, vagy főkeverék szerkezetessé teszi a talajt, vagy azt kialakítja (pl. a meddőhányón). Ezért a gazdálkodók előszeretettel törnek fel a gyepet, a biztosabb és több szántóföldi növénytermesztésért. Az ellenőrizetlen gyepetörések mellé társult 1985-ben az államilag támogatott gyep-szántó váltóforgó egy megalapozatlan, elhibázott határozat következményeként. Ma már senki sem tudja pontosan, hogy mennyi gyep van az országnak. Bonyolítják a helyzetet a szántóföldi művelésre alkalmatlanná vált (leromlott szerkezetű) talajok, amelyek parlagként semmi termelésben nem vesznek részt. Sok helyen - megszokásból - a leromlott szántót "átírják" a gyep rovatába, a legjobb gyepet a szántóéba. A KSH közli még a gyeppek hozzávetőleges területét, de termésátlagát nem, mert csak a jelentősebb "kultúrák" termésének a közlésére szorítkozik (KSH 1995).

Fentiek miatt az agroökopotenciális felmérés területi alapadatait használjuk, mert az akkor pontos volt, a változások mértékére semmi adatunk nincs; egyesek 1.1, mások 1.3-1.4 milliónak mondják a gyeppek területét (utóbbiban benne van a sok elhagyott szántó, amelyet részben a sok vegyszerrel tettek tönkre). Ezért indokoltnak tartjuk az agroökopotenciális felmérés adataira támaszkodni, amíg azóta eltelt másfél évtized.

## Anyag és módszer

Ismertetőnkben a hektáronkénti szárazanyag-tömeg (kg-ban) és - a 4300 kg sz.a./számosállat teljes évi szükséglete alapján - az állattartó-képességet is jelezük ökológiai körzetenként (1. táblázat):

- az 5. és 6. oszlop mutatja a lehetséges termést és állattartó-képességet,
- a 7. és 8. oszlop egy mérséklet NPK-val elérhető termést...
- a 9. és 10. oszlop a legelő állatok ürülékével elérhető adatokat tartalmazza

Kiegészítésül közreadjuk a gyeptalajok területi megoszlását és azoknak a csernozjomhoz viszonyított termését, amely adatokat az Agroökopot. Központtól kaptunk meg, (2. táblázat).

Bár nincsenek pontos adataink, de a KSH összesített adataiból (összterület, össztermés) megállapítottuk, hogy milyen talajváltozások felelnek meg az össztermésnek (3. táblázat).

Gyepék termésének alakulása különböző kezelésekre  
(szárazanyag kg/ha és eltartható számcsillag db/ha-ban)  
- saját vizsgálatok alapján -

I. táblázat

kör- zet- szám	körzet megnevezése	agroteknot. eljárás		természeti tényezők alapján		60%-os		leelő állatok Urülékével		9 az 5 4-ban
		kg/ha	db/ha	kg/ha	db/ha	kg/ha	db/ha	4. év után kg/ha	db/ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>I. Dunai Alföld</b>										
1.	Duna menti síkság	1510	.35	9950	2.31	5970	1.39	4560	1.06	45.8
2.	Duna-Tisza-közi hátság	1040	.24	10140	2.36	8110	1.89	3100	0.72	30.6
3.	Bácskai hátság	1180	.27	15240	3.54	9140	2.13	3390	0.79	22.2
4.	Mezőföld	2120	.50	11760	2.73	7060	1.64	6750	1.57	57.4
5.	Dráva menti síkság	1200	.28	23270	4.71	13960	3.25	3530	0.82	15.2
	átlag	1412	.33	14070	3.27	8442	1.96	4270	0.99	30.3
<b>II. Tiszaí Alföld</b>										
6.	Felső-Tisza vidéke	1830	.43	15160	3.53	9100	2.12	5610	1.30	37.0
7.	Közép-Tisza vidéke	1310	.30	10400	2.42	6240	1.45	3820	0.89	36.7
8.	Alsó-Tisza vidéke	1760	.41	10290	2.39	6170	1.43	5590	1.30	54.3
9.	Észak-alföldi hordalékkúp síkja	1540	.36	11880	2.76	7130	1.66	4770	1.11	40.2
10.	Nyírség	2040	.47	11490	2.67	6890	1.60	6390	1.49	55.6
11.	Hajdúság	1620	.38	12000	2.79	7200	1.67	4980	1.16	41.5
12.	Berettyó-Kőrös vidéke	1650	.38	11920	2.31	7150	1.66	5060	1.18	42.4
13.	Kőrös-Maros köze	1860	.43	12050	2.80	7230	1.68	5710	1.33	47.4
	átlag	1700	.40	11900	2.77	7140	1.66	5370	1.25	45.1
<b>III. Kisalföld</b>										
14.	Győr-ménfőcsanak	3290	.77	16750	3.90	10010	2.33	11180	2.60	66.7
15.	Ménfőcsanak	1530	.35	14180	3.30	8510	1.98	4580	1.07	32.3
16.	Komárom-esztergomi síkság	2230	.52	13040	3.03	7820	1.82	6440	1.50	49.4
	átlag	2350	.55	14490	3.37	8690	2.02	7400	1.72	51.1
	Alföld átlaga	1730	.40	13970	3.25	8380	1.95	5700	1.26	40.8
<b>IV. Nyugat-magyarországi peremvidék</b>										
17.	Alpokalja	1110	.26	10530	2.45	6320	1.47	3220	0.75	30.6
18.	Sopron-vasi síkság	1340	.31	14720	3.42	8830	2.05	3990	0.93	27.1
19.	Kemeneshát	820	.19	13040	3.03	7820	1.82	2250	0.53	17.3
20.	Zalai-domboság	1480	.34	12940	3.01	7760	1.80	4590	1.07	35.5
	átlag	1190	.28	12810	2.98	7690	1.79	3520	0.82	27.5
<b>V. Dunántúli dombvidék</b>										
21.	Külső-Somogy	2250	.52	11860	2.76	7120	1.66	7640	1.78	64.4
22.	Belső-Somogy	2420	.56	15360	3.57	9220	2.14	8210	1.91	53.5
23.	Tolna-bacenyai síkság	1780	.41	9090	2.11	5450	1.27	5590	1.30	61.5
24.	Mecsek és Mórágai rög	1130	.26	10710	2.49	6430	1.46	3320	0.77	31.0
	átlag	1900	.44	11760	2.73	7060	1.64	6190	1.44	52.6
<b>VI. Dunántúli-középhegység</b>										
25.	Bakony vidék	1290	.30	8100	1.88	4860	1.13	3890	0.90	48.0
26.	Vértessomlói-hegység vidéke	2260	.53	6220	1.43	3730	0.87	4740	1.10	76.2
27.	Dunazug-hegyvidék	830	.19	9050	2.10	5430	1.26	2360	0.55	26.1
	átlag	1460	.34	7790	1.81	4670	1.09	2500	0.58	32.0
<b>VII. Észak-magyarországi középhegység</b>										
28.	Dunakanyar hegyvidéke	600	.14	10110	2.35	6070	1.41	1550	0.36	15.3
29.	Nógrádi-medence	600	.14	15050	3.50	9030	2.10	1550	0.36	10.3
30.	Cserépföldék	910	.21	10630	2.47	6380	1.48	2580	0.60	24.3
31.	Mátra-vidék	750	.17	6000	1.40	3600	0.84	1990	0.46	33.2
32.	Bükk-vidék	680	.16	10100	2.35	6060	1.41	1860	0.43	18.4
33.	Heves-borsodi medencék és dombok	660	.15	10110	2.35	6070	1.41	1770	0.41	17.5
34.	Észak-borsodi hegyvidék	600	.14	6000	1.40	3600	0.84	1550	0.36	25.8
35.	Iókaj-zempléni hegység vidéke	1750	.41	10410	2.42	6250	1.45	5480	1.27	52.6
	átlag	820	.19	9800	2.28	5880	1.37	2290	0.53	24.0
	Hegyvidék átlaga	1224	.28	10540	2.45	6320	1.47	3360	0.78	31.9
	ORSZÁGOS átlag	1460	.34	12000	2.79	7200	1.67	4500	1.05	37.5

A gyepék talajtípusai és viszonylagos termőképességük  
- az agroökopotenciális alapadatok nyomán -

számjegye	a talajtípus és megnevezése	terület 1000 ha	termés t/ha sz.a.		
			index csern.	tény	lehet
Váztalajok:					
2	futóhomoktalajok	40	65	1,95	9,75
4	rendzinatalajok	41	30	0,90	4,50
5	nyiroktalajok	3	50	1,50	7,50
Erdőtálajok:					
6	savanyú barna erdőtálajok	4	80	2,40	12,00
7	agyagbemosódásos barna erdőtálajok	152	80	2,40	12,00
8	pseudoglejes barna erdőtálajok	13	70	2,10	10,50
9	barnaföldek (Ramann-féle	60	95	2,85	14,25
10	kovárányos barna erdőtálajok	9	90	2,70	13,50
Csernozjomok:					
11	csernozjom jellegű barna erdőtálajok	21	90	2,70	13,50
12	csernozjom jellegű homoktalajok	29	90	2,70	13,50
13	mészlepedékes csernozjomok	23	95	2,85	14,25
14	alföldi mészlepedékes csernozjomok	9	95	2,85	14,25
15	mélyben sós alföldi mészlep	4	95	2,85	14,25
16	réti csernozjom	29	100	3,00	15,00
17	mélyben sós réti csernozjomok	15	95	2,85	14,25
Szikesek:					
20	szoloncsákok	12	80	2,40	12,00
21	szoloncsák-szolonyecek	92	75	2,25	11,25
22	réti szolonyecek	162	80	2,40	12,00
23	sztyeppesedő réti szolonyecek	65	85	2,55	12,75
Réti talajok:					
24	szolonyeces réti talajok	61	90	2,70	13,50
25	réti talajok	48	95	2,85	14,25
26	réti öntéstalajok	37	95	2,85	14,25
27	lápós réti talajok	8	90	2,70	13,50
Lápok, nyers és egyéb talajok:					
28	síkláptalajok	81	90	2,70	13,50
29	telkesített síkláptalajok	30	100	3,00	15,00
30	mocsári erdők talajai	8	80	2,40	12,00
31	nyers öntéstalajok	42	90	2,70	13,50
e	egyéb talajok (1000 ha alattiak)	61	80	2,40	12,00
Összesen		1283	--	2,25	12,56
Megjegyzés: A termőképesség megvalósításához ökológiaira épülő technológia szükséges, - az altalajlazításos vízgazdálkodás felülvetéssel.					

A gyeptalajok viszonylagos termőképességének változása  
a csernozjomhoz viszonyítva, az agroökopotenciális felmérés óta

3. táblázat

agroökopotenciális felmérés szerint				az 1994. évig következett változások		
talajtípusok számjegye(i)	index: csern.	terület 1000 ha	2. és 3. szorzata	terület 1000 ha	2. és 5. szorzata	6. a 4. %-ában
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
16.,29.,	100	59	5.900	10	1.000	16.9
9.,13.,14.,15., 17.,25.,26.,	95	196	18.620	30	2.850	15.7
10.,11.,24.,27., 28.,31.,	90	375	33.750	70	6.300	18.7
23.,	85	65	5.525	20	1.700	30.8
6.,7.,20.,22., 30.,e.,	80	399	31.920	100	8.000	25.1
21.,	75	92	6.900	250	18.750	271.7
8.,	70	13	910	220	15.400	1.692.3
2.,	65	40	2.600	190	12.350	475.0
5.,	50	3	150	160	8.000	5.333.3
4.,	30	41	1.230	90	2.700	219.5
	83.8	1283	107.505	1.140	77.050	71.7

Megjegyzések: Az agroökopotenciális alapadatokat az illetékes Kutató Központtól kaptuk meg; az 1994. év elejéig bekövetkezett változásokat becsültük a KSH egységes területi adata alapján. Tájékoztatónkban nincs benne a szerkezetében leromlott szántó és a viszonylag jó gyeperes (ami folyamatos a második világháború óta), sem az utóbbi 2-3 év gyeptörése. Valószínű a romlás 40% fölötti. A talajok területi adatai és viszonyszámai előző táblázatban.

Az elmúlt 15 évben "mindössze" 11%-kal csökkent az ország gyepterülete. Tekintettel az általános szokásra, hogy a leromlott szántók helyett jó gyeptörteket fel, a szántót pedig egyszerűen "átírták a gyeperes rovatóba" a rejtett csökkenés nagyobb. A szoloncsák-szolonyc vegyes talajok szántóföldi művelése mindig gondot okozott, a glejesező és nyirok erdősegi talajok - különösen lejtőn - nehezítik a gazdálkodást, a laza homoktalajok és a lekopaszodott rendzinák ugyancsak alkalmatlanok. A jobb talajú gyepeket feltörték (részben állami támogatással), a rossz szántók pedig "gyepeké" váltak; 1.1 millió ha viszonylag jó talajú gyeperes csökkent 230 ezerre.

### Az adatok értékelése

Az 1. táblázatot VINCZEFFY - NAGY G. (1995) és NAGY G. - VINCZEFFY (1997) alapján készítettük.

Az adatok szerint (3. és 4. oszlop) az 1460 kg/ha szárazanyag országos átlaga felemelhető a helyi természeti tényezőkhez alkalmazott termelési móddal 12 t hektáronkénti szárazanyagra, amely 2.79 szőcsállat egész évi takarmányát biztosítja. Ehhez természetesen megfelelő NPK műtrágya kell. Ha a helyi körülmények miatt megelégszünk 60%-os terméssel, akkor fele NPK adaggal megvalósítható (lásd a táblázat 7. és 8. oszlopait). Teljesen műtrágyamentes módként a legelőt megfelelően terheljük jószággal. Eredményként az ürülékkel a gyepre kerülő hatóanyagok érvényesülése következtében 4 év alatt megháromszorozódik a legelő tényleges termése és állattartó képessége (9. és 10. oszlopok). Végeredményben a csak legeltetett - és teljesen műtrágya nélküli - móddal elérhető a természeti tényezők által lehetséges termésnek 36-40 %-a, mindössze 4 év alatt és további javulásra van lehetőség, ha változatlanul alkalmazzuk a módszert.

### Következtetések, javaslat a megoldáshoz

A természetes vízkészlet szakszerű kihasználásáig nyújtott NPK nem károsít. Ugyanis figyelembe kell vennünk a pillangósok N-kötését, a megfelelő művelési móddal az élénk talajélet által feltárt N mennyiségét, amelyek mérséklik a műtrágyaigényt. Egyébként ez a termék lesz a leggazdaságosabb, - éppen a nagy tömege miatt.

A természeti tényezők által lehetséges termés 60%-át irányozzuk elő, ha a természetes növényzetet védeni akarjuk; pl. nem vetett fűkeverék, hanem természetes gyep van a területünkön, amely tele van hasznos gyógynövényekkel és étkezésre, ételek, italok ízesítésére alkalmas növényekkel (l. részletesebben NAGY és VINCZEFFY 1996 és VINCZEFFY-NAGY 1996).

Végül a csak legeltetéskor az ürülékkel a gyepre visszakerülő hatóanyagok nem tartalmaznak semmi vegyszert. Igaz, hogy az elérhető termés szerényebb, de életlenül sokkal értékesebb, a természetes növényzetet védve táplálja, vagy táplálva védi (NAGY 1996).

A fenti módon termelt állati termékek ára úgy állapítandó meg, hogy mind a három termelési mód kifizetődjék, mert mindhárom termékcsoporthoz szükséges; az első tömeget ad, a második sokkal jobb minőséget, de kevesebbet, a harmadik kiváló minőségű termékeket, de a legkevesebbet (amelyet a gyermekintézmények, kórházak vesznek meg) a kis gyerekek és a betegek ellátásának javítására. Ez az árkérdés fontosabbnak szabályozandó, megfelelő szigorú előírásokkal.

## Irodalom

- Központi Statisztikai Hivatal: 1996. Magyar statisztikai zsebkönyv 1995.
- NAGY G.: 1996. A gyepek gyakoribb védett növényei. Természetes Állattartás 5. DATE kiadvány, Debrecen, 65-67.
- NAGY G.-VINCZEFFY I.: 1996 Gyepnövények szerepe az állatgyógyászatban. Természetes állattartás 5. DATE kiadvány, Debrecen, 73-90.
- NAGY G.-VINCZEFFY I.: 1996. Terméslehetőség legelő állatok ürülékével. természetes Állattartás 5. DATE kiadvány, Debrecen, 99-105.
- VINCZEFFY I.-NAGY G.: 1995. Magyarország gyepének agroökológiai felmérése. In: Legelő- és gyepgazdálkodás (szerk: Vinczeffy), Mezőgazda Kiadó, 1-400.
- VINCZEFFY I.-NAGY G.: 1996. Étkezési növények a legelőn. Természetes Állattartás 5. DATE kiadvány, Debrecen, 105-115.
- 

Szerzők: Prof. Dr. Nagy Géza tanszékvezető  
Prof. Dr. Vinczeffy Imre  
Agrártudományi Egyetem, Debrecen, 4015, Pf: 36.