

## A TALAJ TERMÉSZETES TÁPANYAGTARTALMÁNAK HATÁSA A GYEP TERMÉ- SÉRE, A TALAJELŐKÉSZÍTÉS FÜGGVÉNYÉBEN

Szemán László

A gyepterületek terméshozamának alakulásával, a csökkenés okainak feltárásával, a termőképesség javításával, a tápelem-arányokkal, az ökológiai tényezők termést befolyásoló hatásával több szerző - így: Bánszki 1979, 1989, Barcsák 1965, Barcsák et.al.1985, Barcsák et.al. 1986, Dér 1988, Nagy G. 1988, Szabó 1965, Vinczeffly 1964, 1965 - foglalkoztak.

Egy adott terület különböző talajelőkészítés után végzett újratelepítésének vizsgálatával alaptrágyázás nélkül azonban nem találtam irodalmi vonatkozást a vizsgálatok megkezdéséig.

### Anyag és módszer

Kísérleteket állítottunk be olyan céllal, hogy meg tudjuk állapítani egy leromlott növényfaji összetételű gyepr milyen beavatkozások hatására változtatja meg a termőképességet. Az anyagban csak a talaj természetes tápanyag készletének felhasználására alapozott termésadatokat mutatom be, az összehasonlításba bevont tápanyag visszapótlási kísérlet részadatai itt nem szerepelnek.

A kísérletet sík területen, Ramann-féle barna erdőtalajon, parlagon kialakult *Agropyron repens* növényállományú gyepr állítottuk be. A parcellák mérete 4x5 m volt. Négy éven át vizsgáltuk a terméstmeg alakulását az eredeti növényzetten, valamint tárcsázás ill. szántás után végzett telepítéssel kialakított gyepr és az ugaron hagyott terület újra betelepülő növényzetén.

Talajadatok: humusztartalom 2,3 %;  $K_A$ :45;  $pH_{(KCl)}$ :5,6;

$P_2O_5$ :45 ppm;  $K_2O$ :265 ppm; átl.csapadék: 519 mm.

Telepített növényzet: Lolium perenne 4 kg/ha, Poa pratensis 6 kg/ha, Festuca rubra 6 kg/ha, Festuca pratensis 10 kg/ha, Phleum pratense 3 kg/ha, Dactylis glomerata 7 kg/ha, Trifolium repens 2 kg/ha, Lotus corniculatus 2 kg/ha.

A termést kézi kaszával takarítottuk be, majd a zöldhozam alapján és laboratóriumi vizsgálatok után meghatároztuk a szárazanyag termést.

Az eredmények értékelése, megállapítások  
A kapott adatokat az 1. táblázatban foglaltam össze.

1. táblázat

A talajelőkészítés és a telepítés hatása a termőképességre  
(1983-1986)

Kezelés	Kísérleti évek termése sz.a.-ban (t/ha)					
	1.	2.	3.	4.	Átlag	%
E Ø	2,9	2,5	2,4	2,2	2,5	100
U Ø	2,0	2,5	2,7	2,3	2,4	96
TV Ø	2,1	2,1	6,4	6,1	4,2	170
SzV Ø	4,2	5,9	6,9	6,1	5,8	230
SzD 5 %	1,96					

A termőhely talajának rekultiválhatósági vizsgálatához elvégeztük a kontroll területek terméshozamának összehasonlító elemzését. A talajelőkészítés és telepítés hatására a termésben szignifikáns különbséget (1,96 t/ha) mértünk. A terméstömeg évenkénti változásából (2,9-2,2 t/ha) megállapítható, hogy az eredeti növényzet termőképessége a rendszeres kaszálásos agrotechnika alkalmazásának hatására nem javult, hanem csökkent. A szántás után parlagon hagyott ugar területre be-

települt növényzet termése (2,0-2,3 t/ha) fokozódott, amit főleg szántóföldi gyomok adtak. A gyomok visszaszorulása után a negyedik évben, - amikor ismét kialakult a tarackbúzás vezérnövényű gypszerkezet - a termés tömege hasonló lett az eredeti növényzet hozamához.

Tárcsázás után telepített, természetű füvekből álló keverékekkel az egységnyi területre jutó hozamot évről-évre (2,1-6,1 t/ha) fokozni tudtuk. A szántott területre telepített hasonló összetételű gypekverék még fokozottabb termésnövekedést (2,4-6,1 t/ha) eredményezett. A negyedik év adatait összevetve (6,1 t/ha) azonban bizonyítható, hogy a tárcsázás után telepített növényzet beéri a szántott terület hozamát.

Összességében megállapítható, hogy telepítéssel a terület hozama fokozható és tárcsával történő feketére munkálás után telepítve a gypet elérhetjük a szántás után telepített növényzet termését. A terület megfelelő talajelőkészítés után végzett gyptelepítéssel jól rekultiválható. Telepítés nélkül a területen kultúr gyp nem alakítható ki.

#### Összefoglalás

A kísérleteket Ramann-féle barna erdőtalajon végeztem, melynek humuszos szintvastagsága 25-30 cm. Humusztartalma: 23, %;  $K_A$ : 45; pH: -vízben: 6,3, KCl-ben: 5,6;  $P_2O_5$ : 45 ppm;  $K_2O$ : 265 ppm tápanyagtartalma volt. A sokévi átlagcsapadék: 519 mm, egyenlőtlen eloszlású.

A terület növényállománya: *Agropyron repens* vezérnövényű degradálódott gyp, amelyet művelésbe vétellel, újratelepítéssel és az ugaron újratelepedő növényzet művelése hatására történő növényi összetétel átalakításával kívántam javítani.

A telepítést tárcsázott ill. szántott területen végeztük (*Lolium perenne* 4 kg/ha, *Poa pratensis* 6 kg/ha, *Festuca*

rubra 6 kg/ha, Festuca pratensis 10 kg/ha, Phleum pratense 3 kg/ha, Dactylis glomerata 7 kg/ha, Trifolium repens 2 kg/ha, Lotus corniculatus 2 kg/ha) keverékkel.

A kísérlet 4 évig folyt. A termésadatokból kitűnik, hogy az Eredeti gyepnövényzet sz.a. termése 2,9 t-ról 2,2 t/ha-ra csökkent - 2,5 t/ha átlag mellett. Az ugar területen 2-ről 2,3 t/ha-ra nőtt, 2,4 t/ha átlagot ért el, tárcsa után telepítve 2,1-ről 6,1 t/ha-ra nőtt - 4,2 t/ha négyévi átlaggal és szántás után telepítve 4,2 t-ről 6,1 t/ha-ra nőtt - 5,8 t/ha sz.a. termésátlaggal.

Az adatokból az is megállapítható, hogy a szántott terület előnye a 4. kísérleti évben eltűnt és a két talajelőkészítés után telepített gyep termése egyaránt 6,1 t/ha sz.a. volt.

A terület megfelelő talajelőkészítés után végzett gyep-telepítéssel jól rekultiválható. Telepítés nélkül a területen értékes termő gyep nem alakítható ki.

#### Irodalmi jegyzék

- Barcsák, Z.: 1965. Vegyszeres gyomirtás és műtrágyázás hatása a természetes rét cönológiai összetételére és takarmányértékére. Növénytermelés, No.4. 311.
- Barcsák, Z.-Szemán, L.: 1985. Szelektív gyomirtószeres vizsgálatok és alkalmazása a gyeprekultivációjában. Kutatási jelentés. ATE Gödöllő, 3-20.
- Barcsák, Z.-Kertész, I.: 1986. Gazdaságos gyeptermesztés és hasznosítás. Mg.Kiadó, Budapest
- Bánszki, T.: 1971. Gyeprekultiválásának lehetőségei műtrágyázással Hajdú-Bihar megyében. Debrecen, Kandidátusi értekezés
- Bánszki, T.: 1988. NPK mennyiségi és aránykísérlet öntözött réti ecsetpázsit gyep típuson. Növénytermelés, 6.sz. 549.
- Dér, F.: 1988. A jelentősebb környezeti tényezők hatása a takarmány-pázsitfűvek első növedékének értékére, délnyugat-dunántúli mélyfekvésű talajokon. Budapest, Növénytermelés, No.3. 239-244.

- Nagy, G.: 1988. A kötött talajú természetes gyepek intenzifikálása altalajlazításos felületessel. Kandidátusi értekezés, Debrecen
- Szabó, J.: 1965. Öntözött talajok művelésének és trágyázásának egyes kérdései, valamint adatok az ősgyepék N trágyázásához. Szarvas, Öntözéses gazdálkodás/1. 117.
- Vinczeffy, I.: 1964. A természetes gyepek értéknövelésének lehetőségei. Budapest, Magyar Mezőgazdaság 29/8. 9.
- Vinczeffy, I.: 1966.a. Változások a gyepek hidrológiai szerkezetében. Budapest, Agrobotanika VII/1. 49-64.
- 

Szerző: Dr. Szemán László egyetemi docens  
GATE Mg.tud. Kar Gyepgazdálkodási Tanszék  
2103 Gödöllő, Páter K.u.1.  
(Agricultural University  
2103 Gödöllő, Páter K.u.1 Hungary)

## EXPERIMENTS TO IMPROVE PASTURE

L. Szemán

I carried out the experiments in Ramann's brown forest soil, the top soil of which is 25-30 cm. Its humus content was 2,3 % ,  $K_A:45$ , pH: 6,3 in water and 5,6 in KCl, and it had 45 ppm  $P_2 O_5$  and 265  $K_2O$  nutrient content. The average annual rainfall was 519 mm, distributed unevenly.

The stand of the area: degraded grassland with *Agropyron repens* as its dominant plant, which I wished to improve by tilling, replanting and changing its floral association by the cultivation of regrowing plants on the fallow.

We carried out the experiments on disked and ploughed areas, with mélange /*Lolium perenne* 4 kg/ha, *Poa pratensis* 6 kg/ha, *Festuca rubra* 6 kg/ha, *Pestuca pratensis* 10 kg/ha, *Phleum pratense* 3 kg/ha, *Dactylis glomerata* 7 kg/ha, *Trifolium repens* 2 kg/ha, *Lotus corniculatus* 2 kg/ha./

The experiment went on for four years. From the yield data we can see that the dm. yield of the original pastoral flora decreased from 2.9 t to 2.2 t/ha, with an average of 2.5 t/ha. On the fallow land it increased from 2 to 2,3 t/ha, reached an average of 2.4 t/ha; when planted after disking it increased from 2.1 to 6.1 t/ha, with 4.2 t/ha average of four years; and when planted after ploughing, it increased from 4.2 to 6.1 t/ha, with an average dm. yield of 5.8 t/ha.

From the data we can also observe that the advantage of the ploughed area disappeared in the fourth experimental year and the yield of the grassland planted after two preliminary treatments was also 6.1 t/ha dm.