

KORSZERŰ GYEPKULTÚRA KIALAKÍTÁSA SZIKESEKEN

GRATZL DÉNES

Délalföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet, Szeged

A szikes talajok eredményes hasznosítása Magyarországon a jelen és közeljövő mezőgazdaságának egyik legfontosabb feladata. E feladaton belül a szikes talajok hasznosítása terén különös jelentősége van a gyepvel borított, vagy éppen a csak gyepként nyilvántartott területeknek. Ezt csak részben magyarázhatja az, hogy jelenleg az összes szikes terület nagyobb részén gyepvegetáció van. Elsősorban a gyepkultúra adottságai és lehetőségei determinálják a szikesek hasznosításában, termelésszerkezetében betöltött, de még inkább betöltendő szerepét. Csak a legfontosabbakat említve: A gyepkultúra a maga rendkívüli fajgazdagságával — a feltételek biztosítása esetén — valamennyi szikes típuson, altípuson és változaton — természetesen különböző termésszinteken — biztosítani tudja az eredményes és gazdaságos szálatakarmánytermesztést. Ezzel nagy területeken megoldhatja az állattartás-tenyésztés mennyiségi növelését, minőségi feltételeinek kialakítását. Valamennyi mezőgazdasági kultúra között a termőréteg vastagságával szemben viszonylag a legmérsékeltőbb igényekkel lép fel, sőt egyes szikes típusokon, egyes gyepfajok esetében (szikimézpázsit) ezt nem is igényli. A melioratív és agrotechnikai tevékenységet az adottságoknak megfelelő módszerek alkalmazása esetén eredményesen hasznosítja, a tápanyagot rendkívül eredményesen transzformálja, tömeges és olcsó szálatakarmánybázis létesítésére alkalmas, nagymértékben tehermentesítheti a szántóföldi növénytermesztés ilyen irányú kötelezettségét, javítja a szervestrágya-ellátottságot, stb.

A különböző szikes típusokon kialakult természetes gyeppek termése melioráció és agrotechnika hiányában általában csekély. Ennek oka részben a gazdaságilag jelentős, termelékeny gyeptípusok korlátozott területi viszonyai, a gyeppek gyenge borítottságában, ezen belül is a hasznos gyepalkotók kisebb, a közömbös és káros gyepalkotók nagyobb részarányában, a különböző okokból adódó gyenge fejlődésben, helytelen gyephasználatban, stb. keresendő.

Korszerű gyepkultúra kialakításának elsődleges feladata általánosságban és szikeseken egyaránt az adott ökológiai viszonyok között legmegfelelőbb, gazdaságilag értékes gyepállományok kialakítása és állandósítása, és ennek nyomán az egységnyi területre jutó nagy szénatermés biztosítása, illetve ilyen

gyepállományok létesítése telepítéssel. A termelékenység kialakításának alapja a talaj potenciális energiájának a kultúrán belüli maximális transzformálása.

A gyepek kialakításának módszereit és természetesen az elérhető terméseredményeket is bizonyos mértékig a talaj típusa határozza meg.

Ehhez a következő alapvető módszereket alkalmazhatjuk:

a) Gazdaságilag értékes gyepszövetkezetek, valamint monokultúrák kialakítása és állandósítása természetes gyepek felhasználásával.

b) Gyepszövetkezetek létesítése gyeptörést követően telepítésekkel, vagy szántóterületek gyepesítése útján gyepváltó keretében.

c) Gyepesítés monokultúrák telepítésével.

A felsorolt alapvető módszereken belül kerülhetnek alkalmazásra azok a melioratív és agrotechnikai tényezők, melyek az adott viszonyok között lehetségesek és szükségesek a megfelelő termékek kialakításához. Így alkalmazásra kerülhetnek: öntözés, csapadékgazdálkodás javítása (skatulyázás), belvízfelhasználás, talajjavítás, altalajlazítás, tereprendezés, gyeffelülvetés, tápanyagellátás, gyomirtás (állományrendezés), általános gyepművelés, stb. Egy-egy tényező elszigetelt alkalmazása minden talajtípusnál természetesen csak részleges eredményt biztosíthat, tehát ez esetben is szükséges a tényezőknek ökonomiailag is megalapozott komplex használata.

Fentiek előrebocsátása után az eddigi munkánk és eredményeink nyomán kialakult szemléletet a következőkben ismertetem:

A Duna—Tisza közti szikes talajok gazdaságilag értékes állományképző gyepnövényei a szikimézpázsit, tarackostippan, soványesenkesz, (rétecsétpázsit). A megfelelő, termelékeny gyepek kialakításában e növények igénybevételével úttörő munkássága volt HERKE SÁNDORNAK, de igen jelentős és eredményes munkát végeztek és végeznek HARMATI ISTVÁN és SZEKÉR TAMÁS is.

E munkásság nyomán igazolható az, hogy a szoloncsák talajokon a pionír növényfaj, a szikimézpázsit természetes állománya megfelelő agrotechnikával bő szénatermő gyeppé alakítható át. Amennyiben a természetes gyepek borítottsága gyenge, ezen belül pedig a szikimézpázsit előfordulása csak szórványos, telepítéssel kell megfelelő állományt létesíteni. A cél mindkét esetben a szikimézpázsit monokultúrájának kialakítása és lehető állandósítása. Mindkét esetben feltétlenül szükséges a tápanyag (N, esetenként NP) rendszeres használata, továbbá igen hasznos a vízigény biztosítása akár skatulyázás, akár öntözés formájában. A rendszeres öntözés folytán a talajtípusnál sok esetben jelentkező kilúgzási folyamatok az állomány monokultúráját kedvezőtlen irányban megváltoztathatják, és emiatt annak huzamos fenntartása nehézségekbe ütközhet, bár ez a folyamat bizonyos mértékig agrotechnikával (tápanyagellátás) visszatartható.

A természetes körülmények, vagy a melioráció alkalmazásaként jelentkező talajváltozások nyomán — mely folyamatot általában talajjavulásnak

szoktuk nevezni — időszakosan hidrofil viszonyok között, ugyancsak szolonsák-szolonyec talajok esetében is, természetes állományban találjuk meg a tarackostippant. Ez szintén a talajtípusnak gazdaságilag értékes növénye. A cél ebben az esetben is a növény zárt állományú monokultúrájának kialakítása és tartósítása. A tartósítást elsősorban a hidrológiai viszonyok szabályozásával és tápanyagellátással érhetjük el. Gyepje ugyancsak értékes és nagy zöldtömeget adó. Az állomány kialakítható, zártsága növelhető a növény felülvetésével is.

I. táblázat

Szikimézpázsitos és tarackostippanos gyep termése a Duna—Tisza között
Termés és tápanyagérvényesülés (tt) szénában

Kezelések	Öntözetlen	tt	Skatulyázás	tt	Öntözött	tt
	13 évi átlag q/kh		6 évi átlag q/kh		13 évi átlag q/kh	
Szikimézpázsitos gyep szolonsák talajon						
Kezeletlen gyep	4,1	—	6,4	—	13,1	—
N = 41 kg/kh	12,4	20,2	17,3	26,5	23,1	24,4
N = 82 kg/kh	19,0	18,2	26,5	24,5	30,0	20,6
N = 123 kg/kh	23,1	15,5	31,1	20,1	35,9	18,5
Tarackostippanos gyep szolonsák-szolonyec talajon						
					3 évi átlag	
Kezeletlen gyep					8,8	—
N = 57 kg/kh					12,8	7,0
N = 114 kg/kh					15,8	6,1
P = 44 kg/kh					16,0	16,4
N = 57 kg P = 44 kg/kh					28,2	19,2
N = 141 kg P = 44 kg/kh					36,4	17,5

Folyamatban van továbbá a Duna—Tisza között a termelékeny gyepkultúra kialakítása réti szolonyec talajokon is.

Rendkívül fontos megoldandó feladat a Duna—Tisza között a gyepkultúra folyamatosságának fenntartása olyan esetekben is, amikor a melioráció (öntözés, stb.), vagy a csak természetes folyamatok nyomán jelentkező talajváltozások a már ismertetett értékes monokultúrákat lerontják. A megoldást ez esetben — az eddigi kísérletek tájékoztató utalása szerint — elsősorban a megfelelő összetételű telepítés jelenti gyepváltó keretében. Gyepváltók esetében azonban részben a gyepes szakasz, de még inkább a szántóföldi szakasz megfelelő termelékenysége érdekében a talajjavítás alkalmazására is szükség van.

Tiszántúli kötött szikeseken eddigi munkánk és eredményeink, kidolgozott módszereink nyomán a gyepkultúra minden talajtípuson rendkívül magas

termésszinten alakítható ki. Az itteni adottságok azonban igen lényegesen eltérnek a Duna—Tisza közti adottságoktól és lehetőségektől. Ezért a szolonyeces réti talajtól kezdve a feltalajban is már szódás, kötött szoloncsák-szolonyec talajokig terjedő ismertetésben fordított sorrendben tárgyalom a lehetőségeket. Ugyanis addig, amíg a Duna—Tisza közén a legrosszabb területeken is megvan a gazdaságilag értékes hasznos gyepállomány (szikimézpázsit, majd tarackostippan), addig a Tiszántúlon a kérges szolonyeceken már — egészen kis területekre kiterjedő szikimézpázsitos állományoktól eltekintve — felhasználható természetes állomány nem található.

II. táblázat

Természetes és telepített gyepek szénatermése szolonyeces réti talajon, illetve réti szolonyec talaj jobb változatain a Tiszántúlon. Számos kísérletben, különböző években nyert átlagtermések q/kh-ban

Kezelés	Természetes gyep öntözetlen		Telepített gyep	
	Soványcsenkesz	Ecsetpázsitos	öntözetlen	öntözött
	gyeptípusban			
Javítatlan talajon tápanyagellátás nélkül	4,0	8,0	—	—
Javítatlan talajon tápanyagellátással (NP)	7,0	15,0	20,9	33,4
Javított talajon tápanyagellátással (NP)	12,0	20,0	30,8	55,1
<i>Tápanyagellátás:</i>				
N	40	60	60	80
P ₂ O ₅ hatóanyag kg/kh	17	34	34	34

Szolonyeces réti talajon, valamint a réti szolonyec talajok jobb változatain, xerofil adottságoknál a soványcsenkesz, mezofil adottságok között pedig a rétiecsetpázsitos gyepeknek van nagy gazdasági jelentősége. Mindkét gyeptípus agrotechnikával, de különösen az öntözés és agrotechnika rendszeres együttes alkalmazásával rendkívül termékennyé tehető. Öntözetlen termesztésben különösen rétiecsetpázsitos kultúránál PRETTENHOFFER ért el kimagasló eredményeket. E talajtípus gyepváltozataiban mind öntözetlen, mind öntözött viszonyok között jelentős szerepet játszik a meszezés, mivel e talajok mészben általában rendkívül szegények. A meszezésnek elsődleges szerepe ebben az esetben az állomány kialakításában és a tápanyagtranszformáció javításában jelentkezik, de javítja a gyep felületésének lehetőségeit is.

E talajtípuson a gyeptelepítésnek — gyepváltó keretében — elsősorban akkor van jelentősége, ha a természetes gyep gyenge borítottságú, vagy erősen gyomos, tehát ha a termelékeny állomány kialakítása lassú folyamat, vagy éppen megvalósíthatatlan. Elsősorban a gyepváltó szántóföldi szakaszának

termelékenysége és a gyep jobb telepíthetősége érdekében ajánlatos a talajjavítást is alkalmazni.

A szolonyec talajok közepes változatain a természetes gyeptakaró xerofil adottságok között a soványcesenkesz, általában gyenge borítottsággal. Ebben az esetben a gyepkialakítás még a természetes gyep felhasználásával megtörténhet, azonban megfelelő eredmény csak az öntözés, talajjavítás és NP tápanyagellátás együttes alkalmazása nyomán fokozatosan érhető el és állandósítható. Ugyanitt az állomány minőségének javítása mennyiségnöveléssel karöltve, pillangósok felülvetésével öntözött viszonyok között rendkívül eredményes lehet.

III. táblázat

Az agrotechnika érvényesülése gyenge borítottságú soványcesenkesz gyepen, tartamkísérletben (1962)

Termés és tápanyagérvényesülés szénában

Kezelés	Öntözetlen		Öntözött	
	termesztésben			
	javítatlan	javított	javítatlan	javított
	talajon q/kh			
\emptyset	1,1	1,7	16,4	17,5
N_1 tt	2,1 4,1	5,6 16,2	16,1 -0,6	41,6 60,2
N_2 tt	1,6 1,0	8,9 15,0	16,4 \emptyset	50,4 41,1
N_3 tt	2,3 1,7	8,5 9,5	18,5 1,8	52,2 29,0
PN_1 tt	—	6,2 7,8	—	48,3 41,6
PN_2 tt	—	11,6 12,1	—	61,3 38,4
PN_3 tt	—	13,9 11,5	—	69,0 33,4

Megjegyzés: tt = tápanyag transzformáció (1 kg hatóanyagra jutó széna kg).

Tápanyagellátás:

	öntözetlen	öntözött
$N_1 = N$ hatóanyag	24	40
$N_2 = N$ hatóanyag	48	80
$N_3 = N$ hatóanyag	72	120
$P = 34$ kg/kh P_2O_5 egyöntetűen		

N tápanyag megosztott adagolásban kerül felhasználásra.

A gyepváltók keretében történő gyeptelepítés ugyancsak eredményes módszer.

Kérges szolonyecék esetében — különösen ha azok felszíne nagymértékben erodált is — a gyeptelepítés eredményesen csak talajjavítással oldható meg. Ez egyúttal a gyepváltó szántóföldi szakaszát is termelékennyé teszi. Az öntözés ebben az esetben is igen hatékony termésmenvelő tényező.

IV. táblázat

*Telepített gyepek szénatermése (q/kh)
Tiszántúlon kérges réti szolonyecen
talajjavítással és tápanyagellátással*

Öntözetlen		Öntözött
termesztésben		
törést követően	szántó szakaszt követően	törést követően
18—25	28—32	35—45

Tápanyagellátás:

N = N kg	41	41	82
P = P ₂ O ₅ kg	34	34	34

N tápanyag megosztott adagolásban kerül felhasználásra.

Az öntözés szerepével kapcsolatban még szükséges megjegyezni azt, hogy csak így biztosítható szikeseken a gyep folyamatos nagy termése, míg ennek hiányában a gyepkultúra bármely formájában megmarad annak időszakos produktív jellege.

A feltalajban is már szódás szolonyecéken is a szórványosan előforduló szikimézpázsitos állományok felhasználásán kívül a telepített szikimézpázsit monokultúra jelentheti az eredményes gyepkialakítást, míg a gipszes javítás — bár alkalmassá teheti a talajt gyepkeverékek telepítésére is — jelenleg nem jelenthet gyakorlati megoldást.

A gyepkultúra bármely formájának létesítését és fenntartását, a talajtípus természetési adottságaiban betöltött szerepét gazdasági értéke, rentabilitása szabja meg. Ábrahám kartárs előadásában a talajok termékenységét értékelve rámutatott arra, hogy az egységnyi területen előállítható bruttó termelési érték a szikes talajok jórészen a művelési ágak közül a gyepkultúra termelékenyebb voltára utal. A magam részéről igyekeztem a kultúra jelentőségének leglényegesebb szempontjait felvázolni. Utalok itt ezzel kapcsolatban a táblázatos ismertetőkből megnyilvánuló termelékenységre. Hangsúlyoznom kell, hogy minden szikes talajtípuson megvan a lehetősége az eredményes és gazdaságos gyepkultúra kialakításának.

A gyepék gazdasági értékének elbírálásánál, ökonómiai értékelésénél rendkívüli jelentősége van a gyephasználat módjának is. Ugyanis ebben az esetben a betakarítás természetes folyamata, a legeltetés, sokrétű mellékhatásaiban is hasznos, amellet rendkívül kedvezően alakítja a produkció önköltségét és ezzel a végcélt, az állattartás-tenyésztés hasznosságát nagymértékben fokozza. Ezért rendkívül fontos az olyan gyepkultúrák kialakítása, valamint a folyamatos termelékenység biztosítása, mely részben, vagy egészében legelőként hasznosulhat. Ebben a vonatkozásban a korszerű gyephasználat módszerei (legeltetéstechnika) igen lényegesen javították a gyepjellegű szalastakarmány-termesztés önköltségét, gazdaságosságát.

A megfelelő szintre emelt gyepkultúrának rendkívül jelentős szerepe lesz a jövőben az ország takarmányfehérje ellátottságában is. Ennek lehetőségeivel üzemgazdasági, illetve népgazdasági jelentőségével jelen ismertetőm keretei között foglalkozni nincs módomban.