

BIOFŰ ÉS LEGELTETÉS (1)

A legelőfű az állatok legtermészetesebb és legolcsóbb tömegtakarmánya. A biotermesztésbe vont területek jelentős része gyepek, ami indokolja, hogy foglalkozzunk vele.

A biogyep-termesztés néhány sajátossága

A gyepek talaja, a talaj minősége tehát az aranykorona érték (gyepek átlagosan 10 AK) szerinti minősítést adja, és ez alapján megállapítható, hogy a legelők nagy része olyan területen maradt meg, ahol igen gyenge minőségű talajról beszélhetünk, amelyek szántóföldi művelésre nem alkalmasak. Javításuk nem ajánlott, de biogyepként a 0,5 t/ha széna, illetve 2 t/ha zöldfű termést adó területen legeltetést végezhetünk.

A gyenge minőségű aprócsenkeszes gyepek 1,5 t/ha szénatermést (6 t/ha zöld) adnak, melyek az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett anyagokkal kezelve akár 2,5 t/ha széna (10 t/ha zöld) termést is adhatnak. Ugyanakkor a közepes és jó minőségűnek mondott talajok 2,5 t/ha szénatermést (10 t/ha zöld), jelenlegi biofűvet adnak, melyek növelése 3,5-4,5 t/ha szénatermésre (14-18 t/ha zöld) is javítható. A biogyep-ökölógiai értékelése során tehát a gyepek talaja az egyik jelentős termést meghatározó tényező. Ezeket a helyi körülményekhez alkalmazkodva, megfelelő ökológiai gazdálkodási módszerekkel jelentősen növelhetjük. Amennyiben erre nincs mód, a meglévő gyeptermméssel kell biogyepként gazdálkodni.

A másik fontos termést alakító ökológiai tényező a víz. Magyarországon mindenképpen arra kell számítani, hogy a nyári melegben, a kánikulai időszakban, vízhiány következtében a gyepek kiszáradnak. Egyébként is éves átlagban naponta 3 mm víz igénye van az átlagos gyepeknek, ami a nyári időszakban ennek duplája, 6 mm/nap vízmennyiséget is jelenthet. Ha öntözési lehetőség nincs, akkor a vízpótlást nem tudjuk jelentősen befolyásolni, ezért kell a természetes csapadékkal jól gazdálkodni.

A biogyep gazdálkodó szakembertől függő ökológiai tényező lehet a gazdaságos tápanyagellátás, elsősorban a gyepekre szükséges N-tartalmú hatóanyagok biztosítása. A gyepek tápanyaga elsősorban a N, hiszen mind a legelőfű, mind a kaszálókön a gyeppnövények zöld részének termesztésére és hasznosítására kerül sor, ami főleg N tápanyaggal alakítható ki.



Telepített biolegelő a Hortobágyon

A természetvédelmi gyepek a gyepgazdálkodás és a biogyep gazdálkodás egyik területét jelentik, amelyek takarmányértéke is figyelembe vehető, de itt elsődleges feladat a természetvédelem, a különböző gyeppnövény fajok, a védett növények és az ezeken a területeken megtalálható természetvédelmet igénylő különböző állatfajok megőrzése, védelme, sőt megfelelő fészkelő- és élőhelyének biztosítása.

A tápanyaggazdálkodási elvek és alkalmazandó módszerek kidolgozásánál az ökonómiai (gazdaságossági) szempontokat vettük figyelembe, és az ún. „gödöllői tápanyag gazdálkodási eljárás” alkalmazását javasoljuk. Ezek szerint a gyepek állandó költségei (melioráció, vízrendezés stb.) a gyep alaptermését több évre meghatározzák és évente rendszeresen adják. Az évenkénti ráfordított változó költségek pedig – ez leszűrhető a N trágyázásra – a gyep terméstartóhatóságát határozzák meg.

Kísérleti eredményeink, valamint több száz hazai és külföldi kísérleti eredmény és gyakorlati ismeret alapján kialakítottuk, hogy 1 kg nitrogén hatóanyagtól átlagosan 100 kg zöld terméstartóhatóság növekedésre lehet számítani, közepes tápanyag ellátottságú talajainkon. Ezért a biogyep tervezés során a természetes terméshozam és a többlet közötti különbségre adagolva tartjuk célszerűnek megállapítani a kijuttatandó N mennyiséget. Minden 100 kg (1 q) zöldtöbblet-re 1 kg N hatóanyagot adagoljunk (természetesen az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett trágyák és

egyéb trágyázó valamint talajjavító szerek jöhetnek csak számításba!).

A gyep gyökérzetének döntő többsége a talaj felső 10 cm-es rétegében helyezkedik el, és évenként nagy mennyiségű cellulózban gazdag gyökérmaradvány jut a talajba. A növényi maradványok elbontását a cellulózbontó baktériumok végzik. Ahhoz, hogy a cellulózbontó baktériumok az elhalt gyökérmaradványokban lévő táplálóanyagot feltárják, nitrogénre van szükségük. Ha kevés a nitrogén, a baktériumok cellulózbontó tevékenysége elmarad, az elhalt gyökérzet a feltalajban felszaporodva, nemeszerű réteget képez. Megfelelő N-ellátás esetén a feltaró gyökérmaradványokból származó tápanyagokat a gyep növényzete hasznosítani tudja. Ez a magyarázata annak, hogy a gyeppnövényzet normális fejlődéséhez lényegesen kevesebb foszforra és káliumra van szükség, mint a betakarított termésmennyiség alapján elméletileg számított érték.

A gyepek trágyázásának sajátosságaként kell tekintenünk, hogy a növényzetet szalastakarmányként, vegetatív részeiért termesztjük. Ez a tény alapvetően határozza meg a szóba jöhető tápanyagféleségeket, azaz elsősorban azt, hogy a tápanyagellátás során a vegetatív növényi részek fejlődését segítő nitrogénnek döntő jelentősége van.

Összességében az ismertetett tényezők figyelembe vételével kell a biotrágyázás módját, a trágyaféleségeket meghatározni, az egyes trágyaféleségeket értékelni és felhasználni a gyeptermesztés során.



A hígtrágya a szilárd és a hígürülék alom nélküli trágyáját jelenti, amikor is vízzel mossuk le az istálló padozatáról a trágyát és megfelelő tárolóban gyűjtjük. A hígtrágya a termelés idején, tehát friss állapotban m^3 -enként 4 kg N-hatóanyagot tartalmaz. De kb. ugyanannyi vízzel mossuk le a tárolóba, vagyis ilyenformán megközelítően $1 m^3$ hígtrágyában 2 kg N-re lehet számítani. A tárolás során további veszteség is előfordulhat, vagyis kiszórásakor m^3 -enként 1-2 kg N lesz a hígtrágyában, ami azt jelenti, hogy 1 ha gyepre 50-100 m^3 -t célszerű kiszórni. Ezt a téli időszakban hígítás nélkül, a nyári zöld gyepre pedig vízzel kb. duplájára hígított állapotban kell kiszórni. Télen fagyott területre, vagy hóra kipermetezni nem lehet, vagyis a vegetációs idő végén a tél beállta előtt rendszerint 2-3 mm-t, és a hóolvadás után ugyancsak 2-3 mm-t kell a gyepre kiszórni. A hígtrágya másik felét a vegetációs időben elosztva, legeltetések, illetve kaszálások után, vízzel hígítva célszerű adagolni. *

A biolegelő egyik szervestrágya formája lehet a **fektetési trágyázás**. A fektetési trágyázás a múlt század első felében széleskörűen alkalmazásra került, de az utóbbi évtizedek során felhagytak

ezzel. Meg kell állapítani, hogy a deleetéssel és az éjjeli hálatással a legelő területének egy jelentős része szervestrágyázással, az állatok legelőn elhullajtott trágyájával jól megrágyázható. A deleetéssel a deleetőhelyek 1-2 hetenkénti változtatásával, 100 számosállattal évente mintegy 10 ha megrágyázható. Ezt úgy célszerű kivitelezni, hogy az itatás utáni pihenőhelyeket sózó vályúval, sózó szánban, vagy sózó kocsi elhelyezett kősozó vagy nyalósó adagolásával az állatokat megszoktatjuk, hogy itatás után a nyalósóhoz menjenek. Ezzel az állat szinte észre sem veszi, hogy ha a nyalósó néhány 100 m-rel arrébb kerül.

A megrágyázott területet és a legeltetés utáni szakaszokat seprűboronával, vagy rétboronával szikkadás után el kell munkálni, vagyis a trágyalepényeket a fű közé kell bedolgozni. Ellenkező esetben bujafoltok keletkeznek, ami káros mind a gyepre, mind pedig a gyeptakarmányra, mert a bujafoltos nőtt fűvet az állatok nem, vagy nem szívesen legelik. Ez pedig azt is jelenti, hogy a trágya alatt a gyept kiég, és ún. bujafoltos, sőt alatta üres terület lesz, ami területkiesést, illetve terméskiesést jelent.

A biogazdálkodásban engedélyezett N tartalmú tápanyag-pótló szerek 60 kg

N/ha kezelésnél, igen kedvező termésnövekedést bizonyítottak, mivel a kontrollhoz képest duplájára, esetenként többszörösére növelték a termést, így előfordult, hogy a 11,5 t/ha zöldfű átlagos termését több mint kétszeresére növelte a 21 féle növénynél.

A biogyeppek trágyázásánál nagyon sokrétű az engedélyezett szerek köre, ezeket úgy használjuk, hogy gazdaságosak is legyenek. Elsősorban a termés tömegét és annak minőségét kell, hogy javítsák az alkalmazott trágyák. Ezért ezúton is szeretném felhívni a figyelmet, hogy a különböző ökológiai gazdálkodásban engedélyezett szereket csak megfelelő kísérlet után alkalmazzuk nagyobb területen, hogy ne érje a biotermesztő gazdát csalódás.

A gyepek megfelelő művelésével a javítási munkáinak végzésével, fogasolással, hengerezéssel, tisztítással a különböző tápanyagok hatékonyságát pozitívan befolyásolhatjuk, de ennek az ellenkezője is igaz. A művelés elhanyagolásával a hatékonyság rendszerint csökken, vagy el is maradhat. (Folytatjuk)

PROF. DR. BARCSÁK ZOLTÁN

*A lektor megjegyzése: a kijuttatás során figyelembe kell venni a trágyázásra vonatkozó jogszabályokat.