

# Gyepgazdálkodás bio-módon (2)

Folytatjuk a biogyepgazdálkodás taglalását. Most különféle biotrágyákat mutatunk be. (A szerk.)

**A** Gödöllői Egyetemen, egy évtizeden keresztül végeztünk különböző bioanyagokkal, elsősorban N-tartalmú biotrágyákkal gyepjavítási, tápanyagellátási kísérleteket, összehasonlítva a N-műtrágyák hatékonyságával. Így kívántuk bizonyítani, hogy a **biotrágyák legalább olyan hatékonyságot tudnak elérni** – ahogy az eredmények is ezt igazolták – mint a kereskedelemben széleskörben kapható műtrágyák.

A biofű előállításra vonatkozó vizsgálatainkat 1993-ban indítottuk és 1995-1999 években 3 helyen – a Hortobágyi és Léhi Gazdaságban, illetve a Gödöllői Egyetem kísérleti terén – végeztük. A Hortobágyi ÁG-ban szikes talajú, veresnadrág csenkeszes ősgyepen, a Léhi ÁG-ban dombvidéki veresnadrág csenkeszes (*Festuca pseudovina*) ősgyepen, míg a Gödöllői Egyetem kísérleti terén tisztavetésű magyar rozsnokos (*Bromus inermis*) fűállományon, azonos kezelésekkel (60-, 90-, 120 kg N/ha) vizsgáltuk az

alkalmazott Biofertet. Ez a tápoldat a lizingyártás melléktermékeként 6%-os nitrogént és egyéb növekedést segítő anyagokat (vitaminokat, ásványi anyagokat) tartalmaz. Az anyag mind talajra öntözve alaptrágyaként, mind pedig megfelelő hígításban levéltrágyaként is alkalmazható.

A különböző gyepeken beállított kísérleteket mindhárom helyen azonos módszerrel, 4x5 m-es azaz 20 m<sup>2</sup>-es parcellákon vizsgáltuk. A gyepnövényeket anyaszéna és sarjuszéna formában értékeltük. Az egész parcella lekasálásával állapítottuk meg a termés tömegét. A **hortobágyi ősgyep** 5,79 t/ha zöldfű termést adott, ami megfelel az országos termésátlagnak. Mind a 60 kg N/ha, mind pedig a 90- és 120 kg N/ha Biofert formában kiadott tápanyag kedvezően növelte a termést. Az 1 kg N-re eső terméstöbbletet elemezve megállapítható, hogy hortobágyi körülmények között a 90 kg N/ha adagja javasolható a területen.

A **léhi dombvidéki ősgyepen** 5,20

t/ha volt a kontroll fűtermése, ami megközelítette a hortobágyi aprócsenkeszes ősgyep termését. A Biofert 60 kg N/ha hatására mutatta a legkedvezőbb hatékonyságot, mivel az 1 kg N hatóanyag 105 kg terméstöbbletet adott. A N hatóanyag növekedésével a hatékonyság csökkent, vagyis a területen a 120 kg N/ha adagolása már nem javasolható.

A **tisztán telepített gödöllői magyar rozsnokos gyep** kontroll termése 21,6 t/ha volt, ami mutatja, hogy a gyeptelepítéssel, alaptrágyával ellátott, telepített gyep az aprócsenkeszes ősgyepnek megközelítően négyszeresét adja. Ugyanakkor a biogyeptermés ennek duplájára növelhető. Mind a 60 kg N/ha Biofert formában adagolva, mind pedig a 90-120 kg N/ha nagyon kedvezően növelte az 1 kg N-re eső terméstöbbletet, mivel a 180 kg zöldfű többlet kiemelkedőnek mondható, de még a 120 kg N hektáronkénti adagolása nyomán is 131,7 kg volt a terméstöbblet. Ez azt mutatja, hogy az inten-

24

zív művelésű telepített gyepeken, magyar rozsnok vezérművelésű gyepen 120 kg N/ha Biofert mennyiség is adagolható, mivel hatékonysága ez esetben is kedvező. A Léhi Gazdaság nádas csenkesz telepített gyepén, az ottani szakemberek hasonló eredményeket értek el nagy területen.

A Biofert hatékonyságot a 90 kg N/ha mennyiségű ammóniumnitrát hatásával hasonlítottuk össze, és amint az várható is volt, mind az aprócsenkeszes ősgyepen, mind pedig a magyar rozsnok gyepállományon az 5 éves kísérlet során a Biofert is kedvező termésmenvelő hatást mutatott. A vizsgálat célja a biofű előállítás, nevezetesen a Biofert tápoldat versenyképesség-

Hulladékpapírból  újrahasznosítva

gének megállapítása volt, ami azt mutatja, hogy az aprócsenkeszes gyepeken 60 kg N/ha Biofert adagolása javasolható, míg a tisztavetésű magyar rozsnokos gyepen a 90-120 kg N/ha Biofert mennyiség is gazdaságos lehet.

A különböző gyepnövényekre irányuló kísérletünk során 21-féle telepített, tisztafajú növényállomány kezelést is végeztük, melyben pillangósok, és elsősorban elsőrendű pázsítfűfélék szerepeltek. Az eredmények a következők szerint foglalhatók össze.

A **biotrágyák (Biofert) igen kedvező termésmenvelő hatást bizonyítottak**, mivel a kontrollhoz képest duplájára, esetenként többszörösére növelték a termést. A bioanyag 11,5 t/ha zöldfű

átlagos termését több mint kétszeresére növelte a 21-féle növénynél. Ezen belül a legnagyobb tömeget a kúszó lucerna 43,5 t/ha zöldfűtömeggel biztosította. A legtöbb növény a 20 tonnát meghaladó hektáronkénti termésmennyiséget adott. Az első fűnövedék 8,54 t volt, több év átlagában a kontroll parcellán, míg a 21-féle növény bioanyagkezelés hatására, több mint kétszeresére növekedett. A második növedék esetében, utóhatást tekintve, a kontroll zöldfűtermése csak 1/3-a volt az első termésnek, de a bioanyaggal kezelt parcellák ez esetben is több mint kétszeresét adták a kontrollnak.

BARCSÁK ZOLTÁN