

A természetes gyepek feljavítása agrotechnikai módszerekkel

929

Szabó János

A természetes gyepek gazdálkodásba vétele sajátos feladatot jelent. Az ökológiai tényezők a termelésre fokozottan hatnak, mert szélsőséges talajtípusok, éghajlati tényezők alakították ki az ottani növénytakarulás viszonyokat.

Ezeknek a termelési feltételeknek egyenes velejárója az évszámok fokozott termésbefolyásoló hatása, ami beavatkozások nélkül a természet elbizonytalanodását, tervezhetőségét veszélyeztetik.

Agrotechnikai módszerekkel feljavítható természetes gyeptípusok

Gyeptípus	Talajtípus
1. Festucetum pseudovinae (soványcsenkesz gyepek)	szolonyec, szolonyeces réti talaj
2. Alopecuretum pratensis (réti ecsetpázsit gyepek)	réti szolonyec, réti talaj
3. Poatum pratensis (réti perje gyepek)	réti szolonyec, réti talaj
4. Puccinellietum distans (mézpázsit gyepek)	szoloncsák szolonyec talaj
5. Agrostis albae (tarackos tippán gyepek)	réti szolonyec, szolonyeces-szoloncsák
6. Poatum trivialis (sovány perje gyepek)	mezősi réti talaj
7. Ártéri gyepek (sovány perje gyepek)	öntős réti talaj

A kezelésbe vétel feltételei

1. Gazdaságosság
2. A termelés biztonságának alapozása meliorációs eljárásokkal
3. A termelés intenzitásának megfelelő agrotechnika
4. A hasznosító állat
5. Egyéb árútermelés

A gyepek gyökérzete és művelés

A gyökérszőrök a talaj 20 mm-es körzetéből képesek a tápanyagot felvenni. A távolság elemenként változik: a P 2,5 mm, Ca, Mg 5 mm, K, Na 7,5 mm. A különbség összefügg az elemek mobilitásával, a talajok tulajdonságával és a gyökérszőrök tevékenységével.

A gyepes kultúrák gyökérrendszer felülete rendkívül nagy, 1 ha 30 cm-es talajmélységig a gyökérrendszer felülete 150-250 ha is lehet.

A gyökér aktivitási maximuma május-június, átlagos gyökérnövekedési sebesség 1-3 mm/nap. A gyökércsúcs fejlődése szeptember-október hónapokban erőteljes.

A gyökértömeg mennyiségét a gyökerekbe szállított szénhidrát mennyisége befolyásolja, ha ez kevesebb mint a gyökér légzéséhez szükséges mennyiség, akkor a gyökerek tömege csökkenni fog. Ugyanúgy befolyásolja a gyökérzet fejlődését és tápanyagfelvételét a talaj víz és levegő aránya. Oxigén-hiány esetében csökken a gyökér légzése, növekedése és ezért kevesebb ásványi tápanyagot tud felvenni, ennek következtében a növény visszamarad a fejlődésben, ami károsan hat a növények ionfelvételére.

Melioráló művelés (sekély lazítás), biomelioráció

A gyökértermés mennyisége és a gyökerezés mélysége és színtezettsége a vizsgált tartományokban, különösen a 0-30 cm-es mélységig mutat a gazdálkodásra alkalmas arányokat, a tápanyag talajba juttatása és a szellőztetés hatására.

A természetes, feltétlen gyepék gazdálkodásba vételére és az álló gyepék melioráló művelésére azért van szükség, mert egyidejűleg végezzük el a talajszellőztetését, a műtrágya talajba juttatását, a talaj sekélylazítását.

Gyakorlatnak ajánlható eredmények:

- a feltétlen és közepes termőképességű természetes öntözetlen gyepék gazdálkodásba vétele, kultivációja melioráló műveléssel törés nélkül, biztonsággal, gyorsan, energia- és költségtakarékosan oldható meg.

- a melioráló művelés komplex hatása a talajba, a talaj felszínére adagolt műtrágyán, mésztrágyán keresztül érvényesül az egyidőben végzett talajszellőztetéssel, szkarifikálással a talaj víznyelő és vízáteresztő képességének javítása érdekében,

- a melioráló művelés hatására a gyep növényállománya ökotípusában változik, pl. xerofiton mezofitonná vált át 1-2 év alatt, telepítéssel egyenértékű növényállomány alakul ki, amely folyamatosan hasznosítható,

- a tápanyag hatékonysága a felszínre adott műtrágyához képest 25-48 %-kal javul,

- az álló, természetes és telepített gyepék rendszeres melioráló művelése *megakadályozza azok leromlását,*

- a technika rendelkezésre áll:

Kombinált gyepművelő (KGYM-2,5),

Rétszellőztető késes henger (RKH),

- a növényállomány gyökérzete a 0-30 cm-es rétegben arányosabban szintezett, vizsgálatokkal bizonyított azok biomeliorációs hatása,

- javul a gyepék teljesítőképessége (agroökopotenciálja).

Az eredmény érdekében:

Ki kell használni (nem kizsarolni) a természetes gyepék teljesítő képességét (agroökopotenciálját)

- természetes tápanyagszolgáltató képességét (az aktív humuszmineralizációját (30-50 kg N/ha/év),

- viszonylag rövid ideig rendelkezésre álló felvehető vízkészletét,

- az üzem növénytermesztési és állattenyésztési szerkezetébe beillő ágazatok kiterjesztésének lehetőségét a gyepre.

Végrehajtás módja:

- a gyepterminés természetes teljesítőképességét lehetőleg rövid idő alatt kell feljavítani a jó gyepterminés és az előveteményhatás érdekében,

- alapozó meliorációval: a/ felszínegyengetés
b/ táblásítás
c/ vízrendezés (lazítás)
d/ talajtrágyázás (hiánypótló)

- agrotechnikával: a/ melioráló művelés (talajba műtrágyázva)
eszközei: sekélylazító

középmély-lazító

b/ szükség szerint vegyszerezés és műtrágyázás

A feljavított gyepterminés

a/ gyepterminés

b/ vagy az ágazattársítás rendszerében hasznosítható

Az ágazattársítást az is indokolja, hogy a gyepterminés nem rendelkezik olyan technikával, amely az üzemben belüli szerkezetváltásra képessé tenné.

TELEPÍTÉS

Ahhoz, hogy tartós gyepterminés tudjunk telepíteni, ismerni kell a telepítésre kijelölt termőhely ökológiai viszonyait és a tervezett gyepterminés alkotó fűfajok ökológiai igényeit.

A vetés mélysége a talajtípustól függ (pl. kötött talajnál 2,5 cm), ezért a fűmagkeverék optimális mélységét nem lehet biztosítani, mert minden fajnak többnyire különböző a vetésmélysége, csírázási erélye és ideje.

Tenyészterület

1 ha gyepterminésben általában 8-11 millió a növényegységek száma, ami azt jelenti, hogy egy növénynek legfeljebb 10 cm² tenyészterület jut.

A tervezett gyepterminésben a fajok borítási %-ából kell kiszámítani 1 ha-ra a fajok által elfoglalt területet m²-ben kifejezve.

Vetési mód

Az apró magvak - köztük a fűfélék - vetése a vetőgép egyes szerkezeti elemeivel szemben különleges igényeket támasztanak. Például a magtakarással végzett sekély - 2-3 cm - és egyenletes vetésmélység biztosítása. Ez a követelmény sajnos csúszó- és tárcsás csoroszlyás gabonavető gépekkel nem elégíthető ki. Ezeket a követelményeket a TAV-3 és a BRILLION SS-120 speciális aprómag-vetőgépek elégítik ki.

Speciális fűmagvetőgépek a BETTINSON MF-160, amelyben magbontó készülék is van beépítve, ami a szálkás magvakat választja szét és starter műtrágya kiadása is lehetséges.

Vetőmagmennyiség

A gyeptelepítésnél nem szabad sajnálni a magot, és ezzel az indokkal 35-45 kg/ha 100 %-os használati értékű fűmagkeverék mennyiségét ajánlott vetni. Ha a szükségletekhez még biztonsági pótlékot is adunk, akkor rendszerint 31-34 millió mag kerül hektáronként elvetésre. Vetési mélység (hő- és fény a keléshez).

Nyár végi telepítés

A gyep telepítése nyár végén (augusztus 10-30 között) célszerű és eredményes.

- Előnyei:
- a következő termelési évben 70-80 %-os termést kapunk,
 - a telepített gyep a gyomosodástól takarító kaszálással megvédhető,
 - a telepítés kedvező agrotechnikai viszonyok között végezhető,
 - az öntözési módtól függetlenül a kelesztést esőztetve végeztetjük 20-40 mm-es normákkal, addig amíg a gyep kinem kelt.

Tavaszi telepítés

A kora tavasszal (márciusban) vetett gyep jól hasznosítja a téli csapadékot és rendszerint biztosítottak a jó kezdeti fejlődéshez szükséges egyéb körülmények is. Ha azonban nem lehet korán tavasszal vetni, ha a tavasz száraz és gyorsan felmelegedő, nem tanácsos vetni.

Hátránya az első évben a termés jóval kisebb és erősen érvényesülhet a gyomok elnyomó hatása.

A fajtamegválasztás szempontjai

- a keverékben a telepítendő fajok száma maximum 5 lehet,
- a fajok reg. ideje, sarjadzási dinamikája, tenyészideje közel azonos legyen,
- azonos agrotechnikai és ökológiai igényük legyen,
- a rágást és taposást jól bírják,
- a szárazságtűrő, mezofita fajtákat részesítjük előnyben, mert ezek a "prolin" termelés miatt 4-6 hétig is jól tűrik a szárazságot.

A telepítés technológiája

- a gyeptelepítés előtti alapok teljes meliorációja,
- a gyep törésének végrehajtása,
- a táplálóanyaggazdálkodás feltételeinek biztosítása,
- kertszerű magágy előkészítés,
- a gyep telepítése,
- a kikelt gyep ápolása.

A GYEPEK ÖNTÖZÉSE

A gyepök öntözési feltételei

- az öntözést és a tápanyagot megháláló növényállomány,
- megfelelő vízforrás és öntözővíz,
- öntözésre alkalmas terepviszonyok,
- az üzem álló és fogyóeszköz-ellátottsága,
- az irányítás és végrehajtás szakértelme.

Az öntözés ideje

- öntözési időny alatti (május-augusztus) öntözés,
- öntözési időnyen kívüli (nyár végén, ősszel, kora tavasszal) öntözés.

Idény alatti öntözés

Tápláló öntözés

Vízpótló öntözés

Frissítő (légkörtelítő) öntözés

Idényen kívüli öntözés

Kelesztő öntözés

A nyár végi gyeptelepítések és felülvetések öntözése.
Az öntözést addig ismételjük, amíg a vetés ki nem kelet.
A rácserepedést is sokszor öntözéssel szüntetjük meg.
A javasolt víznorma 30-50 mm között van.

A GYEPEK ÖNTÖZÉSI MÓDJAI

"Nem az öntözési mód, hanem a szakszerűen kiadott vízmennyiség dönti el az öntözés eredményét."

Az öntözési módokkal szemben támasztott követelmények

Követelmény, hogy az öntözővízel

- megfelelő időben,
- a szükséges mennyiségben,
- egyenletesen elosztva,
- a termőtalaj és a gyep állományának károsítása nélkül,
- kis vízvesztéssel,
- minél kisebb költséggel juttassuk ki.

Öntözési módok

- felületi,
- esőszerű,
- felszín alatti.

A GYEPEK ÁPOLÁSA

A gyepék ápolásának fogalma

A gyep ápolásán értjük a tenyészidő alatt a gyep növényállományának és talajfelszínének rendszeres és szükségszerű gondozását a termesztési és hasznosítási cél érdekében.

A gyepteromlásának okai

- természeti tényezők,
- agrotechnikai tényezők,
- szakszerűtlen hasznosítás,
- együttes káros üzemi hatások.

ÁPOLÁSI MÓDOK

Takarítókaszálás

Ma a növedékenkénti takarítókaszálást a legeltetési idő végén, legfeljebb egyszer végezzük el nagy vágószélességű kaszával.

Felszínlazítás

A felszínlazítás eszközei: láncborona vagy csuklós borona, rotációs rétborona, csillagfogú rétborona, egyéb szárnyas rétboronák.

Ezekkel a talajfelszín porozítását állítjuk helyre, tekintettel a hasznosítás és az agrotechnika következményeként kialakult felszíni tiprásra, taposásra, esetleg cserrepesedésre.

Trágyalepények elaprózása

Szeges henger (állítható kombinált gyeppápoló).

Gyomirtás

A természetes gyepek átlagos gyomfertőzöttsége Barcsák, (1965) szerint 30-50 %-ot tesz ki. A gyomosodásnak 40-50 %-os termésveszteség is lehet a következménye.

Közömlős gyomok

Ezeket az állatok egy bizonyos fejlettségi fokon és borítottság esetén szívesen legelik, például a gyermeklángfű magas fehérje értékű. Ásványianyag tartalmuk is kedvezően hat a takarmányra. Megengedhető borítottsági értékük 20 %.

Vegyszeres gyomirtás

Öntözetlen legelőkön látványos javulás érhető el. Az alkalmazás évében a termés átmenetileg csökken. A lepusztult gyomok helyére a pázsitfű-félék nőnek be. A vegyszerezés hatására a gyomok kb. 80 %-a pusztul el.

A gyomirtás ideje

A vegyszerezés hatékonysága a kiszórás idejétől függ. Például az uralkodó gyomokat virágzási fenofázisuk közben permetezzük. Ez az idő május vége, június eleje. Gyepünkön általában a 2. növedék permetezése a hatásos, a gyomok törőzsás állapotában. A permetezést lemosásszerűen kell végezni. Ha az első kezeléssel nem értünk célt, vegyszerváltással és kombinációval megismételhetjük a kezelést. Vegyszerezés után a gyepen ne legeltessünk.

Alkalmazott gyomirtó szerek

Glialka, Nitosorg, Dikotex, 40 EL, Dikonirt (2,4-D), Gabonil, MCPA készítmények, Synpran.

A legelők fásítása

Az utóbbi években a gyepök, különösen a legelők kopárosodása szembevetőd. Az okok az ökológiai tényezőkön kívül, visszavezethetők az évek óta hanyatló gazdálkodási színvonalra, az érdektelenségre.

A sziki erdőszítések fő fafaja a kocsányos tölgy (*Quercus robur*) és a puszta szil. A jó felszíni vízellátottságú, vastagabb termőrétegű szikes talajokon elegyíthető magyar kőrissel (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), vörös vagy amerikai kőrissel (*Fraxinus pennsylvanica*), vénicszifellel (*Ulmus laevis*), turkesztáni szifellel (*Ulmus pinnato-ramosa*), mezei juharral (*Acer campestre*), vadkörtevel (*Pyrus achras*), a száraz, sekély termőrétegű szikeseken viszont meg kell elégednünk az ún. bokros (csak törpe, bokorszerű fává növed), ligetes tölgyesekkel is. Megfelelő adottságok esetén a fehérnyár (*Populus alba*), sőt kivételes esetekben az ún. nemesnyárak közül az óriás nyár (*Populus x euramericana* cv. 'robusta') és a korai nyár (*Populus x euramericana* cv. 'marilandica') is számításba jöhetnek. Meszes

szikes talajokon a csertölgy telepítése eredményesebb a kocsányos tölgynél. A tölgy telepítésére már nem alkalmas, de még eredményesen fásítható rosszabb szikeseken az ezüstfa vagy olajfűz (*Elaeagnus angustifolia*) ültetése célszerű. Viszonylag erőteljes és gyors növekedése révén a talajt hamar takarja, emellett kimondottan jó talajjavító hatású (alatta a talaj nitrogénben feldúsul, és erőteljesen, mélyre hatoló humuszosodás következik be). A régebben előszeretettel felkarolt tamariska-féléket (*Tamarix*) célszerű mellőzni, mert a vizsgálatok tanúsága szerint mélyre hatoló gyökérzetük útján jelentékeny mennyiségű sót hoznak fel és juttatnak a felszínre. Javítás helyett tehát éppen rontják a talaj amúgy is kedvezőtlen tulajdonságait.

Szerző: Dr. Szabó János tudományos főmunkatárs
Öntözési Kutató Intézet, Szarvas