



Rét-legelő gazdálkodási ismeretek

Az országos földterület-megosztás statisztikai adatai szerint a művelési ágak között a gyepek 1.165.000 ha-t foglalnak el, ami kb. negyedannyi, mint az összes szántó területe. A szántóföldi kultúrák előretörése nagyon sok ösgyep megszüntetésével járt együtt, a megmaradtak gondozása viszont mindinkább feledésbe merült, hiszen ezek az állattartás helyétől messze estek, feljavításukat bizalmatlanul fogadták. Minden gazda tudja, hogy ebben az ágazatban hatalmas tartalékok rejtlenek, ugyanakkor okoszerű gyeppgazdálkodással manapság mégis kevesen foglalkoznak annak ellenére, hogy a termelés sokat emlegetett kockázata lényegesen kisebb a divatos ipari növényeknél. Igaz, hogy az állattenyésztés – mint a gyeppgazdálkodás transzformátora – az állati létszám erős visszaesése miatt sem igényli a nagy tömegű szilastakarmányt. Ugyanakkor még a módszeres szántóföldi takarmánynövény-termesztés is gyengíti a gyepterületek érvényesülését, pedig sok esetben csak kiegészítő jellegű igénybevételük lenne indokolt. Ha ez így van, akkor érdemes lenne újragondolni, hogy okos dolog-e lemondani a jó minőségű réti szénáról, vagy a szénázás készítéséről különösen ott, ahol szarvasmarha-tartás és tejtermelés folyik. A legeltetés ugyan a nagyüzemekben sok helyen teljesen háttérbe szorult, azonban az állatok szempontjából nem vitás, hogy a természeteszerű életfeltételek a friss levegő és a bőrben a napfény hatására szintetizálódó D 3 vitamin mind-mind az állatok egészségét szolgálják. Mindehhez a rét-legelő gazdálkodási ismeretek felrészítése, ill. elsajátítása szükséges, ami a korszerű technikai eszközök használatával kiegészülve biztosan eredményes gyakorlattá válik. Megyénk területén a Szent György-napi kihajtással megkezdődött a legeltetési időny, május második felében pedig a rétek kaszálása, ami alkalmat ad arra, hogy a teljesség igénye nélkül szóljunk az ágazat aktuális elméleti-gyakorlati kérdéseiről.

A gyepek ökológia

A gyepek alkotó fűfajok számát elsősorban a gyepek kialakulásának módja határozza meg. A természetes módon kialakult gyepeknél – ösgyepek – a fűfajok száma nagy. A mesterségesen telepített gyepeknél általában a kisebb fajszám jellemző. A természetstechnológia annál egyszerűbbé válik, minél kevesebb a mesterséges gyepebe telepített fűfajok száma. Természetes gyepeknél a fűfajok összetételét, ill. a gyepek típusát a termőhelyre jellemző ökológiai viszonyok alakítják ki. Csak a termőhelyi viszonyokhoz legjobban alkalmazkodó fűfajok tud-

nak megtelepedni és összefüggő gyeppálmányt képezni. Hazánkban a főbb termőfajok között a hőmérsékleti viszonyokban is van eltérés. A kora őszi fagyok, késői vagy korai kitavasodás, az évek közötti változékonyság fogalmába tartoznak és legalább 10–12 nap különbség van az ország két szélső értékű helye között, elsősorban a csapadék mennyisége és a tenyészidőn belüli eloszlása befolyásolja a termést. A vegetációs időszakban a vízhiány következtében lelassul a fűvek sarjadzása és fejlődési erélye. A sarjú növekedése megáll. Vízhiány esetén a gyepek nagyon

érzékenyek a mély kaszálásra, az intenzív legeltetésre. A természetes gyepeknél a gyakori száraz, aszályos időjárás a szárazságtűrő fűfajok elterjedését teszi lehetővé. A talaj típusa, humusztartalma, vízgazdálkodása, pH-értéke, sótartalma mint ökológiai tényezők összefüggnek és befolyásolják a gyepek alkotó növényfajok összetételét, arányát. A talaj típus iránti igény szerint csoportosítják leginkább a fűfajokat, de a szélsőséges talaj típusoktól eltekintve a talajok tápanyag-szolgáltató képessége és vízgazdálkodása döntő a gyepek növényvilágának kialakulása szempontjából. A talaj humusztartalmát a talaj szerkezet és vízgazdálkodás összefüggésében kell vizsgálni. A gyeptalajok tápanyagfeltáródása a felső 15–25 cm-es rétegben megy végbe. A humusz szerepe a tápanyag-gazdálkodásban kevésbé jelentős a jó műtrágya-ellátottságú gyepterületen. A talaj jó humusztartalma lehetővé teszi a mélyebb gyökérszóna kialakulását, a mélyebb talajvízszintet, a jobb víztárolást és vízvezetést. Jó szerkezetű talajokon több a felvehető víztartalom.

A gyepek növényvilágának fajai a gyepek savanyú 6–7 pH közötti értékű talajokon fejlődnek legjobban. Az erősen savanyú talajokon a legtöbb értékes fűfaj kipusztul.

A gyeptelepítés agrotechnikája

A gyeppgazdálkodás technológiai elemeinek összefüggése miatt minden egyes tényező nagy fontosságú a terméshozam szempontjából. Kiemelten kell foglalkozni azonban a meliorációval és a gyeptelepítéssel. A melioráció alapvetően megváltoztathatja az adott kedvezőtlen ökológiai feltételeket, a gyeptelepítés pedig a legfontosabb technológiai művelet.

Melioráció

A sikeres gyeptelepítés, majd a nagy hozamú gyephasznosítás egyik fontos agrotechnikai kritériuma a terület komplex meliorációja, ezen belül a terület vízrendezése. Ahol lehet meg kell teremteni a későbbi öntözés feltételeit. A gyep talajának tartós vízzel telítettsége nemcsak tenyészidő alatt okoz nagy kárt, hanem tenyészidőn kívül tartós elöntés (10–15 nap) is károsítja a gyep faji összetételét. Kipusztulnak a legértékesebb fűfajták és herefélék. A terület víz- és tereprendezésével lehetővé válik a termőrétegben lévő felesleges vízmennyiség rövid idő alatti elvezetése, valamint a talajvíz kedvező szinten tartása.

Az altalajlazítással elsősorban a szódás, kötött talajokon érhető el jó hatás, ha meszezéssel kapcsolják össze. Az új telepítés előtt a talaj felső rétegében minimumszintre csökkenthető a káros só-tartalom, így lehetővé válik az igényesebb fű- és pillangós fajok telepítése. A gyepterületek meliorációja magában foglalja a tereprendezéssel a vízrendezéssel együtt az erózió elleni védelmet, a talaj tápanyag-gazdálkodásának javítását is.

Gyeptelepítés

A telepítéskor hangoljuk össze a keverékben lévő különböző fajok vagy fajták ökológiai igényeit, sajátos fejlődési tulajdonságait, a meglévő termőhely adottságait és a tervezett hasznosítási céllal. Ha ez nem történik meg, akkor azok a fajok jutnak rövid időn belül túlsúlyba, amelyek az adott ökológiai körülményekhez legjobban alkalmazkodnak. A fűkeverék összeállításánál figyelembe kell venni a hasznosítási módot és a tervezett hasznosítás időtartamát. Törekedjünk arra, hogy a gyepkeverékben olyan arányban legyenek a szálfűvek, alfűvek, pillangósok, hogy telepítés után maximálisan kihasználják a fajták termőképességét. Megfelelő arányban legyenek a gyorsfejlődésű, rövid élettartamú, de nagy termőképességű fajok mellett a lassú kezdeti fejlődésű, de hosszú élettartamú fűvek. A fajok élettartamuk szerint teljes termőképességű értékkel váltsák egymást. Bármilyen hasznosítási cél, fontos feladat, hogy a keverékben lévő fűfajokból olyan fajtákat kell választani, melyek fejlődési ritmusa és sarjadzási intenzitása közel áll egymáshoz. Az új telepítések vagy felújítások esetén alapvetően befolyásolja a gyepkeverék komponenseinek számát és mennyiségét a telepítés ideje, a talajelőkészítés módja és minősége, a talaj tápanyagtartalma. A telepítés ideje lehet kora tavaszi vagy nyár végi.

Fűfajok osztályozása minőségük és magasságuk szerint:

– **szálfűvek:** zöld pántlikafű, réti komócsin, réti ecsetpázsit, francia perje, réti csenkesz, magyar rozsnok, csomós ebir, nádképzű csenkesz, sudár rozsnok, selyemperje.

– **alfűvek:** szagos borjúpázsit, aranyzab, réti perje, angol perje, tarackos tippán, taréjos cincor, sovány perje, felemás levelű csenkesz, vörös csenkesz, juhcsenkesz, vörösnadrág csenkesz.

Kora tavaszi telepítés:

Az apró magvú, tarackos alfűveknél a tavaszi vetés ritkán biztosít jó növényállományt. A tavaszi gyepvetés a téli csapadékot hasznosítani tudja, mert megfelelő a talaj szerkezeti állapota. Hátránya, hogy egyes fűfajok kritikus fejlődési szakaszai – csírázás és kelés – vonatottak és gyors felmelegedés esetén az 1-2 cm mélyen vetett fűmag talaja kiszárad. Ilyenkor nagymértékű a csírapusztulás. Ez elsősorban a lassú kelésű réti perje, vörös csenkesz, tarackos tippán fajoknál következik be, de foltosan kelhet a réti komócsin is. Általában jól kelnek a tavaszi vetésben: az angolperje, réti csenkesz, csomós ebir, nádképzű csenkesz, szálkásperje, rozsnokok, herefélék. A legnagyobb kár a tarackos alfűvek keléskori kiritkulása, mert ezek biztosítanak a későbbi években a gyepállomány tömörségét. További hátrány még, hogy csapadékszegény tavasz esetén a gyepkeverék komponensei nem erősödnek meg, és így a telepítés évében kis termést ad a gyep.

A tavaszi telepítéskor nagy gyomfertőzöttséggel is számolni kell. A gyom-

mok tömeges megjelenése a fűvek kezdeti fejlődési szakaszában történik. Ha vegyszerezést alkalmazunk a kétszikű gyomok ellen, akkor az értékes herefélék is kipusztulnak. A május végén, június elején végzett takarító kaszálásig viszont a legértékesebb alfűvek ritkulnak ki a gyomok elnyomó hatása miatt. Még rosszabb a helyzet a vizenyős vagy az öntözött területeken történt gyeptelepítéseknél. Május elején a talaj felmelegedésekor előtérbe lép megindul az egyszikű vadmohar és kakaslábú fajok sűrű állományban történő növekedése, és mire a takarító kaszálásra sor kerül, az értékes alfűvek kiritkulnak.

Fűfajok csoportosítása növekedési formájuk szerint:

– **bokros növények:** aranyzab, taréjos cincor, taréjos búzafű, felemás levelű csenkesz, olaszperje, francia perje, csomós ebir, sudárrzsnok, egyéves perje, kései perje;

– **rövid tarackot növesztenek:** réti perje, ligeti perje, fapított szárú perje, vörös csenkesz, angol perje, réti ecsetpázsit, hernyópázsit, réti komócsin, nádképzű csenkesz, réti csenkesz;

– **hosszú tarackot növesztenek:** tarackos tippán, csillagpázsit, zöld pántlikafű, magyar rozsnok, tarackbúza;

– **indásak:** sovány perje, csillagpázsit, tarackos tippán

Nyár végi telepítés:

Nyár végi telepítésnél a kelés utáni első évben teljes értékű mag- és fűtermésre lehet számítani a legtöbb fűfajnál. A gyomfertőzés miatti kiritkulással



A mélyfekvésű rétek ellensége a belvíz



pel nehezen járható. A vetés emiatt megkésik, és a telepítés kevésbé lesz eredményes.

Nyár végi telepítéshez az elővetemény betakarítási idejétől függően általában elég idő áll rendelkezésre a talaj-előkészítésre. A talaj rendszerint száraz, és csak többszöri művelettel lehet megmunkálni, ezért költségesebb. Az erősen kötött talajoknál nagy nyár végi szárazság esetén aprórögös vetőágyat lehet csak készíteni, amelyet nem lehet jól tömöríteni. A talaj elporításának következménye viszont az esetleges cserepedés, sőt szikes, kötött talajokon a sok téli csapadék esetén fokozódik az elfolyósodás veszélye.

Összegezve tehát az eddigieket: a gyeptelepítés alkalmasabb

ideje a nyár végi telepítés. Így érhető el, hogy az elvetett fűkeverék komponensei hiánytalanul, a tervezett keverési arányban keletkeznek ki, a tél beállta előtt megerősödjenek és a telepítést követő első hasznosítási évben már teljes értékű termést adjanak. Ez biztosítja a keveréket adó fajok egymásváltását, a gyepposszú élettartamát anélkül, hogy a termőképessége csökkenne. A gyeptelepítés jó minőségű elvégzésének és későbbi eredményességének jelentősége olyan nagy, hogy a telepítés tervezett technológiájában esetleg költségcsökkentésre gondolni nem szabad, ha az kérdésessé tenné a telepítés jó minőségű elvégzését. Ugyanis, ha eimarad az altalajlazítás, vagy a simító és henger ismétlődő munkáiból kihagyunk 1-2 munkamenetet, ezzel jótételehetetlen kárt okozunk a gyeppel jövőbeni összetételében és élettartamában, további kezelésében.

Gyepfelújítás

Az álló, de kiritkult, vagy faji összetételét tekintve egyoldalúvá vált gyepek felülvetése a legnehezebb agrotechnikai művelet. Egyes szakemberek szerint jó talajon, csapadékos időjárás vagy öntözés esetén eredményes a felülvetés. Sajnos a természetes, ill. telepített gyepeink ritkán vannak jó minőségű talajokon. A felújításra váró gyepterületeinket túlnyomó részben szárazságra hajló, kötött, szikes vagy laza homok, illetve gabonater-

mesztésre alkalmatlan, erodált, tápanyagszegény területeken találjuk. Az is tény, hogy a már kiritkult állomány megmaradt elemei fokozott bokrosodási intenzitásúak, és a felülvetésből származó új csíranövénykékek kevés esélyük van az életbenmaradásra. Felülvetésnél (kivéve az erősen kiritkult gyepeket) csak agresszív növekedésű fűfajok tudnak megmaradni. Eredményes lehet még a heréfélek telepítése is. Ezért a legtöbb szakember a pillangósokkal – szarvaskerep, fehérhere – és gyors fejlődésű magyar rozsnok, réti csenkesz, réti komócsin, angolperje, csomós ebír fajokkal történő felülvetést javasolja. A kötött, rossz vízgazdálkodású talajokon a felülvetésnél is altalajlazítást célszerű végezni, hogy a tömődött gyeptalaj víz- és levegőgazdálkodását javítsuk. Utána ismételten magágyat készítünk a felülvetés részére, és ezzel a meglévő növényállomány növekedési erejét is visszaszorítjuk.

Fűfajok csoportosítása alkalmazkodóképességük szerint:

– **meleg fekvésű helyet kedvelők:** tarackos tippán, réti perje, vörösnadrág csenkesz, sudár rozsnok, magyar rozsnok;

– **árnyéket jól viselők:** tarackos tippán, csomós ebír, felemás levelű csenkesz, angol perje, ígerti perje, sovány perje;

– **közepes árnyéket tűrők:** réti ecsetpázsit, nádképi csenkesz, szagos boriúpázsit, vörös csenkesz, zöld pántlikafű;

– **fényt kívánnak:** francia perje, sudár rozsnok, oiasz perje, réti komócsin, taréjos cincor, juhcsenkesz;

– **könnyebb talajok megkötésére alkalmasak:** magyar rozsnok, zöld pántlikafű, tarackbúza, közönséges tippán, csillagpázsit, juhcsenkesz, lapított szárú perje;

– **díszgyep, sportpálya, reptér céljára:** elsősorban réti perje, vörös csenkesz, másodsorban tarackos tippán, réti csenkesz, réti komócsin, sovány perje, angol perje, csillagpázsit, tarackbúza, magyar rozsnok.

Mikor újítsuk fel a gyepeket? Mennyire csökkenjen a gyeppel termőképessége ahhoz, hogy felújításra kerüljön?

Ezt nem lehet elválasztani a felújítandó terület hozamértékétől, a terület egységre jutó állattartó képességétől, a gazdaság közgazdasági lehetőségeitől. A fenti tényezők együttes értékelése alapján dönthet a gazda, hogy feltértelezett újratelepítést, vagy a még hasznosítható növényállomány megőrzésével a felülvetéses felújítást választja. Az előbbi módszer költségesebb, de ered-

nem kell számolni, mert ősszel a talaj és a léghőmérséklet már nem kedvez az acat, mohar és kakasfűfű fajok fejlődésének. Ősszel esetleg a madársóska fejlődik, mely nem veszélyezteti a fiatal gyeppalloszót. Nyár végi telepítésnél hátrány, hogy száraz időjárásban, főleg kötött talajon nem lehet tökéletes magágyat készíteni, és így nincs biztosítva a gyors kelés. Ha azonban az őszi esőzés beköszönt, a csírázó fűmagvak kiszáradásától nem kell tartani. A hűvös, de fagymentes időjárásban a fiatal fűvek fejlődése gyors, és jó növényállomány fejlődik. A nyár végi telepítés akkor válik kritikussá, ha a keléshez szükséges csapadék későn hullik le, és a kelés, majd a gyökérváltás a késő őszi, a fagyos napokra is belenyúlik. Az értékes heréfélekre a nyár végi vetés hátrányos, mert egy részük a tél folyamán kipusztul, ezért nyár végi telepítésnél a heréféleket nagyobb arányban kell tenni a keverékbe.

A telepítés idejének hatása a talaj-előkészítés módjára:

A telepítés ideje meghatározza a talaj-előkészítés módját és eszközeit. A gyeppelvetés alá legfeljebb 1–3 cm tömörített vetőágy szükséges.

Tavaszi telepítéskor a talaj-előkészítést már ősszel kell megkezdeni a talaj elsimításával, mert a tavaszi vetés sikerre a koraiságtól függ. Az őszi elmunkálás az elfolyósodásra hajlamos talajokon veszélyes, mert csapadékos tél és tavasz esetén a talaj elfolyósodik, és gép-

ményesebb, az utóbbi olcsóbb, de bizonytalanabb. A rávetéses felújításnál a gyomfertőzés veszélye nagyobb, mint az új telepítésnél, ezért alapkövetelmény a kiritkult gyep vegyszeres gyomtalanítása. A feltörés nélküli gyepfelújítást elsősorban a pangóvízes és a lejtős területeken érdemes tervezni, ahol a szántás nehézségekre ütközik, vagy erózióveszély miatt nem célszerű végezni.

Legelőhasznosításra javasolt keverék

60–70% alfű
25–30% szálfű
5–10% hereféle

Kaszálóhasznosításra javasolt keverék

60–70% szálfű
25–30% alfű
5–10% hereféle

Szénakészítés

A zöldtakarmányok természetes úton történő szárítása a napenergia felhasználásával az egyik legrégebben alkalmazott módszer, melynek elterjedése relatív olcsóságával magyarázható. A rendszeres szárítással általában jó minőségű takarmányokat nyerhetünk, de az időjárási tényezők erősen befolyásolják a szénak értékét. A fűléleket eredményesebben tudjuk rendben szárítani, mint a pillangósokat, mert utóbbiak száradása-

kor és felszedésekor pergési veszteséggel kell számolnunk. A szénakészítés lényege, hogy a zöldtakarmány minél rövidebb idő alatt száradjon meg, hiszen kaszálásakor 75–80% vizet tartalmaz. Ezután a növény még erőteljesen lélegzik és az erőteljes sejtlégzés következtében egyre több veszteség éri. A levágott zöld növények száradásának meggyorsítása érdekében szársértést és forgatási műveletet végeznek, megakadályozandó a széna minőségromlását. pillangósoknál főként a karotinvesztéseket.

Új szénakészítési eljárások kerültek kidolgozásra, melyek célja, hogy a veszteségek csökkentése, különösen a nagy beltartalmi értéket képviselő pillangós növények körében. A tápanyagvesztéseket, hideg-meleg légáramoltatásos szárítással sikerült is mérsékelni. A gyors betakarítást torradalmasították a különböző típusú balázógépek, mivel a préselt, nagyobb fajsúlyú takarmány fajlagos szállítási költsége lényegesen csökkent, bár a pergési veszteség valamelyest növekedett. Különösen nagy teret nyert a nagybála alkalmazása, mely 400–600 kg súlyú, speciális felrakó és szállítógépekkel mozgatható és vagyonbiztonsági szempontból is előnyösebb. A nagybála készítése már 30% körüli víztartalom mellett is megkezdődhet.

A kaszálások idejét úgy határozzuk meg, hogy az a magas beltartalom mellett, a legnagyobb tömeget adja. Általá-

nos hiba a megkéselt kaszálás, mert a fű értékes „szára” helyett az értéktelen „szalmája” kerül betakarításra. Mindig a legnagyobb tömegben előforduló vezérnövény virágzása előtt vagy annak legelőjén kaszáljuk a rétet. Soha ne borotváljuk le a területet, hanem a gyep erőteljesebb sarjadása érdekében 4–5 cm tarlót hagyjunk.

Végül szólni kell arról, hogy eredményes gyeppgazdálkodás és a hozamok növekedése elképzelhetetlen a jó minőségű fűvetőmagok nélkül. A jelenleg országosan művelhető mintegy 750.000 ha gyepterület fenntartása csak úgy valószínűsíthető meg, ha évente 80.000 ha-t újratelepítünk vagy felülvetünk. Ehhez mintegy 3.500 t vetőmagra van szükség. Emellett további 10–15.000 ha kommunális célú és egyéb felhasználású/erózióvédelem, útpadkák, töltések, gyakorlóterek stb.) terület bevetéséhez is kb. 800–1000 t vetőmag szükséges. A gyakorlat azt mutatja, hogy a vetőmagválsárlás az optimális 4.500 t mennyiség-től jócskán eimerad, talán csak a fele. Ez azt mutatja, hogy rét-legelő gazdálkodásunk vetőmag-felhasználási aránya igen kedvezőtlen. Igaz, hogy a vetőmagtermesztésünk sem tudná jelenleg előállítani minden fűfajból azt a mennyiséget, amire szükség lenne. Néhány fűfajból jelenleg is importra szorulunk.

Összeállította:
Nagy Zoltán
agrárszakmérnök

