



**Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (I. ütem)
Tájgazdálkodási Kézikönyvsorozat**

Legeltető állattartás





Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (I. ütem)
Tájkasdálkodási Kézikönyvsorozat

Legeltető állattartás

Kiadja a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság

A Tájkasdálkodási Kézikönyvsorozat további kiadványai:

Erdőtelepítés és -kezelés az ártéri tájkasdálkodásban

Ártéri gyümölcstermesztés és biogasdálkodás

Kiegészítő tevékenységek a háztájiban

Ökoturizmus és vízi turizmus

A vidéki turizmus

Szerkesztette: Insomnia Reklámügynökség Kft.

Nyomda: D-Plus Kft., 2008

Tartalom

Bevezetés	5
Gyepterületek	9
Vizes élőhelyek	13
Egyéb védendő értékek	14
A gyepek területi megoszlása	18
A gyepek növényzete	18
Gyepkezelés	20
Gyeptelepítés	20
Kaszálás	23
Legeltetés	24
Állattartás	27
Ökológiai állattartás	27
A magyar szürkemarha	28
A mangalica	30
A racka	32
A cigája	33
A cikta	34
Egyéb állatok	36
Támogatások	37
Szaktanácsadás	38

Bevezetés

Európának nincs még egy olyan tája, amely olyan egységes természetföldrajzi, ökológiai és gazdasági rendszert képezne, mint a Kárpát-medence. Sajátossága, hogy a havasok bővizű, sebes patakjainak, folyóinak sebessége az Alföldre érve lelassul, és méltóságteljesen kanyarogva továbbhőmpölyögnek a síkvidéken, miközben iszapterhük, hordalékuk lerakásával folyamatosan töltik a folyó menti területeket.

Ebben a folyamatban a Tiszának meghatározó szerepe van. A Tisza vízgyűjtő területei révén eltérő adottságú tájakat, eltérő gazdasági kondíciójú és földhasználatú területeket hozott létre, illetve különböző népcsoportoknak biztosított életteret. Sokrétű és jól működő kapcsolatrendszer alakult ki a víz, a föld és az ember között.

Az antropogén hatások egyre inkább felborították ezt az egyensúlyt, amelynek visszaállítását hivatott szolgálni a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése.

A Bodrogközben a Cigánd-Tiszakarádi árapasztó tározó területe a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztésének egyik tájgazdálkodási mintaterülete. A tározó kialakításával és az egykori erek, csatornák rehabilitációjával lehetőség nyílik a mélyártereken a vízkormányzásra, a víz visszatartására, a fenntartható táj- és vízgazdálkodási rendszer kialakítására és az ezen alapuló tájhasználatváltás megvalósítására. A vízkormányzás segítségével a magas vízállások vizei végigvezethetők a területen, szabályozott vízmennyiséggel és tartózkodási idővel. Az elsődleges feladatként megjelenő árvízvédelem-korszerűsítés mellett a területek ésszerű és fenntartható hasznosítása is elengedhetetlen. A kialakuló új vízgazdálkodási rendszer a vízrendszer rehabilitációját célzó kezdeményezések egyik elemeként tájhasználatváltást,



Mozaikos táj

mozaikos tájszerkezet-kialakítást tesz lehetővé, ahol erdők, legelők, kaszálók, gyümölcsösök és szántók váltják egymást. A víz tározása, szabályozott elvezetése kiegyenlíti a csapadékos és aszályos időszakok szélsőségeit.

A Tisza szabályozását követően a területeket a szántóföldi termelés érdekében kiszárították, a vízfolyásokat kiegyenesítették, kimélyítették, megfosztották árterüktől. A Tisza menti területeket hosszú évtizedeken keresztül az intenzív, nagyüzemi mezőgazdasági művelés jellemezte. Ez a művelési forma azonban hosszú távon fenntarthatatlannak bizonyult. Az adott térségre jellemző természeti rendszerek vízjárási viszonyainak megváltoztatása, a mértéktelen vegyszerhasználat (műtrágya, növényvédőszer), az intenzív talajművelés a termőföld túlterhelését eredményezte, amely egyet jelentett a talaj, a táj kizsákmányolásával.

A tározó megvalósításával és a vízhálózat rehabilitációjával lehetőség nyílik az eddig feleslegesnek, sőt károsnak tartott, ám a csapadékhányos, aszályos időszakban kinccsé váló víznek észszerű hasznosítására, elosztására az érintett területeken. A élető víz zsilipeken keresztül történő folyamatos biztosítása teszi lehetővé az adott terület optimális tájhasználatának visszaállítását, a javasolt gazdálkodási formák kialakítását – elősegítve az ember és a természet harmonikus együttélésének visszaállítását, az ökológiai egységek felbomlásának mérséklését.

Fokgazdálkodás, ártéri gazdálkodás

A valamikori árterek kiterjedt, tájképet meghatározó élőhelyei voltak a változatos, fajgazdag ártéri rétegeknek. Az ártéri réteg nagy fűhozamának volt köszönhető, hogy a sztyepplegelőkhöz szokott honfoglaló őseink baj nélkül alkalmazkodtak az új körülményekhez. Hamar felfedezték, hogy az áradások nyomán dús legelők, kaszálók sarjadnak. Megtanulták, hogyan tudják az áradások vizét a maguk javára fordítani. Ezt a tudatos, irányított használatot nevezzük **fokgazdálkodásnak**.

A folyóhátakat megszakító nyílások az áradások vizét a mélyebb fekvésű ártérre vezették. Ezeket a folyóhátakon található nyílásokat – melyeken keresztül az árvizek alkalmával a víz rendszeresen kitért a mederből – **fokoknak** nevezzük.

Ártéri gazdálkodás alatt a folyó menti árterek és az ármentesen maradó területek összehangolt, együttes, az árvizek járásához igazodó hasznosítását értjük, amelynek központi eleme az árvizekkel az Alföldre érkező víz helyben tartása és hasznosítása (extenzív marhatartás, halászat, gyümölcstermesztés, méhészet, gyógynövénytermesztés, stb.). A folyó menti területek időszakos vízutánpótlását a fokrendszeren kilépő vizek biztosították. Az ártéri, hullámtéri réteg hagyományos használata, a legeltető állattartás napjainkig fennmaradt.

Az ártéri gazdálkodás életmód, amely az évezredek hagyományok továbbélése mellett a természetközeli élet és a sajátos termelési módok hagyományának megmaradását is jelenti. Máshol Európában alig találunk példát a természettel való ilyen hosszú és szoros harmonikus együttélésre.

Az ártéri gazdálkodás sokoldalúságánál fogva, alapjában véve az extenzív és önellátó paraszti mezőgazdaság fő formája maradt, amely nem csak a vízzel kapcsolatos tevékenységeket, a halászatot jelenti kizárólagosan. A terület összetett használata évszázadok óta az

árutermelést szolgálta, de úgy, hogy közben a természet értékeit is megtartotta. A gazdálkodás eredménye pedig a tudatos, a körülményekhez jól alkalmazkodó tájhasználat kialakítása és fenntartása volt.

Natura 2000 területek

Az Európai Unió Natura 2000 hálózatához Magyarország területének 20,6 százaléka, 1,96 millió hektár tartozik, amely a közösség szempontjából jelentős természetes élőhelytípusok, növény- és állatfajok megóvásához segíti elő a biológiai sokféleség megőrzését. A Natura 2000 hálózat a zárt rezervátumok létrehozása helyett azoknak az intézkedéseknek a bevezetését célozza meg, amelyek biztosítják a kijelölés alapjául szolgáló természeti értékek megőrzését. Az intézkedések mindannyiunk számára biztosítják az Európában egyedülállóan gazdag természeti örökségünk megóvását. Természetesen nem minden egyes, a hálózatba tartozó földrészleten található a Natura 2000 területi kijelölést megalapozó faj vagy élőhely, azonban szükséges ezen ingatlanoknak a hálózatban történő tartása a területek integritásának megőrzéséhez. Itt azonban kevésbé szigorú feltételek mellett folyhat a gazdálkodás és egyéb engedélyhez köthető tevékenység végzése.

A Natura 2000 területek földhasználati szabályainak meghatározásával és folyamatos közzétételével lehetővé válik, hogy a természetvédelmi rendeltetésű, közösségi jelentőségű területeket megfelelő természetvédelmi állapotban megőrizzük. A Natura 2000 hálózat célja a földhasználati előírások megalkotása és a mezőgazdasági gyakorlatban való betartása, amely integrált módon, a gazdálkodók bevonásával és együttműködésével valósul meg.

A Natura 2000 gyepterületek hasznosítása

A legfrissebb, a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet, amely alapot biztosít a Natura 2000 gyepterületeken való gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs kifizetésekhez. A rendelet földhasználati előírásai a gyepfelszín épségének megőrzésére, a legeltetési sűrűsége, a tápanyag-utánpótlás módszerére, a kaszálás módjára, az invazív fajok elleni védekezésre irányulnak.

A kormányrendelet a gyepterületek hasznosításáról az alábbiak szerint rendelkezik:

- A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani;
- A felügyelőség engedélye szükséges a legeltetéshez;
- A legeltetés előírásai: csak szarvasmarha, juh, kecske, szamár, ló és bivaly legeltethető. A gyepterület túllegeltetése tilos;
- A kaszálás előírásai: a terület legalább 5, legfeljebb 10%-át kaszálásonként változó helyen kaszálatlanul kell hagyni;
- A kaszálás tervezett időpontját a tevékenység megkezdése előtt a földhasználónak legalább öt munkanappal írásban be kell jelentenie a nemzeti park igazgatóságának. Amennyiben a védekezés során a földhasználó nem tudja betartani a 5%-os határértéket, úgy ezt a kaszálás időpontjáról szóló előzetes bejelentésével egy időben jelentenie kell a nemzeti park igazgatóságának;
- A kaszálást a kaszálendő terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. A kaszálás során vadriasztó lánc használata kötelező;

- Az inváziós és termőhelyidegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos. A vegyszerhasználathoz a felügyelőség engedélye szükséges;
- Gyepterületen a szálas takarmány tárolása a kaszálást követő 30 napon túl tilos;
- Tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullajtott ürületekből származhat, trágya kiszórása tilos;
- A belvíz gyepterületről történő elvezetése és a gyepterület öntözése tilos;
- Napnyugtától napkeltéig a gépi munkavégzés tilos;
- Egyéb előírások: a gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.

A mezőgazdasági termelők a Natura 2000 területen végzett természetvédelmi célú tevékenységek elvégzéséért az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program keretein belül terület-alapú támogatásban részesülnek.

Egyéb fontos tudnivaló

Amennyiben a Natura 2000 terület egyben országos vagy helyi természetvédelmi oltalom alatt is áll, úgy arra az utóbbiból adódó jogszabályi előírások is vonatkoznak.

További információk a <http://www.termeszetvedelem.hu> és a <http://www.natura.2000.hu> honlapon olvashatóak, ahonnan a teljes jogszabályi háttér és az egyes területek helyrajzi szám listái is megtalálhatóak.

Gyepterületek

A természetes, illetve a történelem során emberi behatásra kialakult féltermészetes füves területek igen jelentős élőhelyeket képviselnek Európa-szerte, így Magyarországon is. Hazánkban a pannon gyepeket, és annak egyedi élővilágát a több száz éven keresztül gyakorolt rendszeres használat, a kaszálás és a legeltetés alakította ki és őrizte meg. A gyepterületek a századfordulón az egész országban elterjedtek voltak, viszont az utóbbi évtizedekben számuk és területük riasztó mértékben megfogyatkozott. Visszaszorulásuk, minőségvesztésük általában a következő okokra vezethető vissza: áttérés más földhasználati módokra, a vízjárás megváltoztatása, az intenzív gyepgazdálkodás bevezetése, a települések és a hozzájuk kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése, a gyepek feldarabolódása és a legelő állatok létszámának csökkenése.

A gyephasználat hiányában e területek faji sokfélesége csökken, cserjésedéssel és erdősődéssel degradálódik. Az alullegetetés a magasabb fűvek, illetve a bokrok elszaporodásához, gyomosodáshoz vezet – ami a gyeptakaró összetételének káros átalakulását, sok ott élő gerinctelen faj és talajon fészkelő madár eltűnését, az élővilág elszegényedését vonja maga után.

Legeltetés esetén figyelembe kell venni a terület állattartó képességét, a gyeptípusát, illetve az állatok taposási és étkezési szokásait. Kaszálónkénti hasznosítás esetén különös figyelmet kell fordítani a kaszálások rendszerességére, évenkénti számára és a tarlómagasságra.

A fenntartható, környezetkímélő, környezetbe simuló gazdálkodás egyik legfontosabb ismérve a termelési és természetvédelmi célú földhasználat egyensúlyának megteremtése. A természeti kincsek megőrzésével együtt kell megválasztani és alkalmazni a területi adottságokhoz legjobban illeszkedő növénytermesztési, állattartási módokat. Ennek érdekében került kialakításra a Natura 2000 ökológiai hálózat, ami a természetes növény- és állatfajok élőhelyének megőrzését, a biológiai sokféleség és a kedvező természetvédelmi helyzet fenntartását hivatott biztosítani.

A hagyományos állattartás és gyepgazdálkodás igen sok helyen értékes füves élőhelyek kialakulásához vezetett, amelyeken sok, csak ezekre a területekre jellemző növény- és állatfaj fordul elő. Ma az ország területének mintegy 12%-a (1,2 millió hektár) tartozik a gyepművelési ágba, a múlt század közepének 29%-ával szemben. Ezek többsége (60%) gyenge termőképességű, viszont természetvédelmi szempontból magas értékű.

Fenntartásukhoz a régi paraszti gazdaságokban alkalmazott odafigyelő gazdálkodási módoknak és a jelenkor modern eszközeinek használatára ugyanúgy szükség van, mint a természetvédelmi előírások betartására. Fontos szempont, hogy a terület kezelése a növényzet összetételéhez, szerkezetéhez és magasságához, valamint az ott előforduló állatvilág igényeihez alkalmazkodjon. Ez természetesen a műtrágyák és a különböző vegyszerek alkalmazásának elhagyását is jelenti.



Hullámtéri legelő, gyepes terület

A hullámtéri, ártéri területeken kiemelt fontosságúak a mozaikosan elhelyezkedő külterjes – extenzív hasznosítások, mint a:

- gyepterületek (kaszálók/legelők);
- magas törzsű gyümölcsültetvények;
- aljnövényzettől tisztított (ligetes, legeltetett) szálfaterdők;
- vizes élőhelyek és
- az extenzív művelésű szántók.

A tájgazdálkodás kiemelkedően fontos eleme a gyeptájkázás. A gyepek különösen fontosak a hullámterek, árterek hasznosításában, mert a vízlefolyási viszonyok szempontjából legkedvezőbb földhasználati módot képviselik, hiszen:

- szántó művelésre alkalmatlan területek hasznosítását biztosítják;
- jól tűrik a tartósabb vízborítást (mérsékelt termelési kockázat);
- minimális a környezetterhelés és
- jól társíthatók az állattartással.

A hullámtéri, ártéri gyepterületek között hasznosíthatósági szempontok alapján megkülönböztetünk alacsonyártéri mocsárréteket (amelyek tavasszal eláraszthatóak, május-júniusban kaszálhatóak, majd legeltethetőek), valamint magasártéri üde legelőket (ezek tavasztól



Alacsonyártéri mocsárrét

legeltethetőek, később kaszálhatóak). A két típust felváltva hasznosítva természetközeli, legelőváltáson alapuló gyephasználat alakul ki. Tavasszal és nyár elején a magasabban fekvő területek legeltetésével, a mélyebben fekvők kaszálásával, nyár végén és ősszel pedig a mélyebben fekvők legeltetésével, a magasabban fekvők kaszálásával harmonikus gyepezésközpontú formák alakíthatók ki.

Hazánkban jelenleg hozzávetőlegesen 1 millió hektár szántó művelési ágban nyilvántartott terület művelésének elhagyásával találkozhatunk. Ekkora terület eróziótól és deflációtól történő megvédése, elgyomosodásának megakadályozása, sőt újrahaznosítása átmeneti gyepesítéssel oldható meg. A gyepek kialakítása, gondozása, karbantartása azokon a területeken is célszerű, ahol korábban szántóföldi művelést folytattak, de a gyenge földminőség miatt további szántóművelése gazdaságtalan. A gyepek időnkénti karbantartó munkálatai mindenképpen olcsóbbak, mint a gazdátlanul hagyott területen néhány év alatt kialakuló bokortenger kiirtása, amit még egy faültetvény létesítése esetén is el kell végezni. Az átmeneti gyepesítés a talaj pihentetésére, frissítésére is szolgál. Ha a beerdősülés, erdősítés a cél, akkor feltétlenül biztosítanunk kell a talaj számára gyepesítéssel az átállási, pihenő időszakot.

Mivel a Bodroghözben a talajok nagy része gyenge minőségű, csak hatalmas erőfeszítéssel, rengeteg munkával tartható fenn rajtuk a szántóföldi művelés. A ráfordított munka azonban



Mozaikos táj kaszálással

nem hozza meg a várt hasznot, nem biztosítja az emberek megélhetését, garantált viszont a természeti értékek károsítása. A kedvező változást a tájgazdálkodás bevezetésével lehet és kell biztosítani. A tájgazdálkodás olyan művelési forma, amely igazodik a környezethez, azt kímélő módon hasznosítja úgy, hogy közben védi és megőrzi a természetes élőhelyeket, élőlényeket, és megélhetést biztosít a gazdálkodó embernek. Ezt úgy valósíthatjuk meg, ha az érintett területeken felhagyunk az intenzív szántóföldi műveléssel, és helyette kialakítjuk a védendő értékek, illetve az emberi igények egyensúlyát biztosító földhasználatot.

A megoldás itt is a tájszerkezet mozaikossá tétele, amelyben jól megfér egymás mellett a zöltség-, gyümölcs-, gyógynövénytermesztés, a legeltetési állattartás, az erdősítés, a különböző élőhelyek, gyepek védelme, valamint ezt kiegészítve a jelenleginél jóval kisebb területeken a szántóföldi művelés is.

Természetvédelmi és mezőgazdasági szempontból a hullámtéri, ártéri szántóterületek számának csökkentése a cél, hiszen ezek a területek általában elaprózottak, kisebb-nagyobb földdarabokból állnak, melyeken a vízborítások miatt a művelhetőség és a vetésszerkezet korlátozott. Esetenként a megközelíthetőségi nehézségek miatt a szállítási és munkaköltségek magasak, valamint e területek sajátos hozama miatt a kockázat is nagyobb. Az ártéri szántókon szigorú természetvédelmi előírásokkal is korlátozzák a művelési módot.

A felsoroltak tükrében kimondható, hogy a továbbra is szántóként hasznosított területeken a külterjes művelés a jövőben mind a ráfordítás, mind a befektetett munka, mind a természetvédelem érdekében előtérbe kell hogy kerüljön. A továbbiakban is szántóként hasznosított területeken javasolt a szántó-gyep váltógazdálkodás, valamint a sajátos vetésszerkezet kialakítása. Az őszi vetésű kultúrák termesztési kockázata nagy, itt a rövid tenyészidejű fajok alkalmazandók, melyek nagy részben zöldtakarmányként, vagy szénaként hasznosíthatók. Az időszakos vízborítást az évelő takarmányok, a napraforgó és a rostkender tűrik a legjobban.

Vizes élőhelyek

Az ártéri területek mélyen fekvő részein gyenge termőképességű talajok alakultak ki. A folyó közelsége ezeken a mélyfekvésű területeken kedvez a vizes élőhelyek kialakulásának, kialakításának. A mozaikos tájrendszerben a vizes élőhelyek kiemelkedő fontosságúak és védett-ségük, érzékenységük miatt fontos kitérni rájuk.

A mélyebb ártéri, pangó vizes területek adottságaiknál fogva lehetnek:

- tavak;
- nádasok, sásosok, gyékényesek;
- mocsárrétek;
- puhafaligetek vagy maradványaik;
- láperdők vagy maradványaik;
- csatornák, fokok.

A gyakran vízjárta területeken nagy figyelmet kell fordítani a vizes élőhelyek kialakítására. Ezek nagyban hozzájárulnak a fajok sokszínűségének megtartásához, javításához, a táj ter-

mészeti értékének növeléséhez. Védelmük, illetve kialakításuk érdekében támogatást biztosító célprogramok születtek, mint például:

- a vizes élőhely célprogram;
- az érzékeny természeti területek hasznosítását biztosító célprogram.

Vizes élőhelynek számít, vagy vizes élőhely alakítható ki, ha

- a terület 10 évből legalább 8 évben, legalább évente 8 napot meghaladó időtartamig víz alá kerül,
- a víz a terület 60%-án 180 napon túl, 30%-án pedig állandóan megtartható,
- a területnek legalább 60%-a 95,5 mBf magasság alatt van.

Egyéb védendő értékek

Növények, növénytársulások

Az Alföldön igazi ritkaságnak számító hegyvidéki erdei lágyszárúak közül kiemelhető a szi-bériai nőszirm (Iris sibirica L.). A területen továbbá a következő védett növényfajok tenyésznek: fehér tündérrózsa (*Nymphaea alba*), sulyom (*Trapa natans*), kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*), mocsári lednek (*Lathyrus palustris*), ligeti szőlő (*Vitis sylvestris*), gyepes nefelejcs (*Myosotis caespitosa*), gyilkos csomorika (*Cicuta virosa*), mocsári aggófű (*Senecio paludosus*), tiszaparti margitvirág (*Chrysanthemum serotinum*), pompás kosbor (*Orchis*





Szibériai nőszirm, fehér tündérrózsa

laxiflora ssp. Elegans), madárfészek (Neottia nidus-avis), kétlevelű sarkvirág (Platanthera bifolia), bíboribolya nőszőfű (Epipactis purpurata), békakonty (Listera ovata), nyári tőzike (Leucojum aestivum), orvosi kálmos (Acorus calamus) és ezek társulásai. Külön figyelmet érdemelnek a Bodrogtó víz növényei, mivel ezek nemzetközileg is elismert jelentős fajok.

Madarak

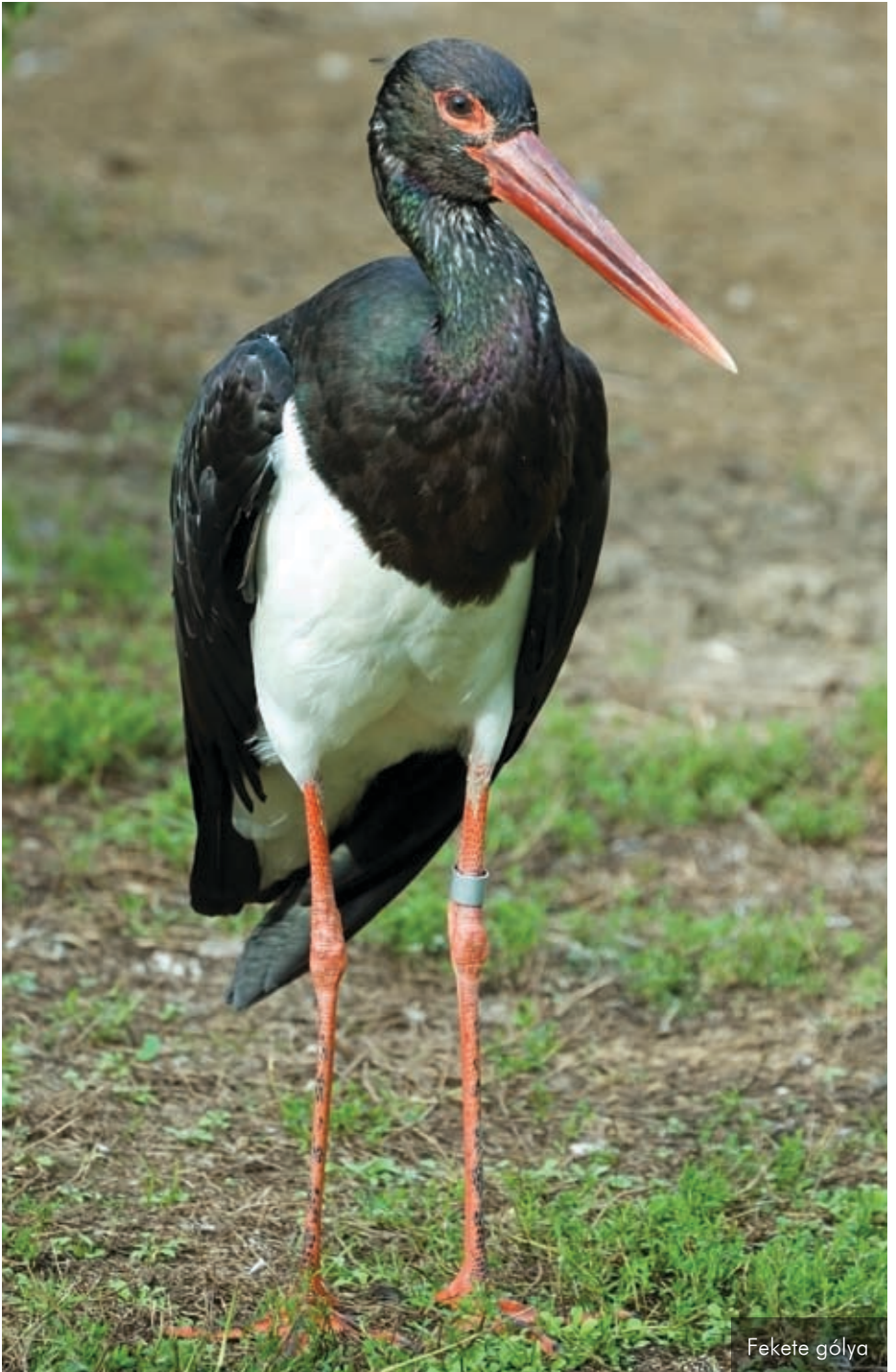
A gyepek/kaszálók olyan mezőgazdasági területek, amelyeken a madárvédelmi szempontokra különös figyelmet kell fordítani. A Bodrogtó madárállománya jelentős, számos védett és fokozottan védett madár figyelhető meg itt, közülük több ezen a területen fészkel.

Fészkelő madarak: cigányréce (Aythya nyroca), fűrj (Coturnix coturnix), erdei pityer (Anthus trivialis), rozsdás csuk (Saxicola rubetra), cigánycsuk (Saxicola torquata), nádi sármány (Emberiza schoeniclus), barna rétihéja (Circus aeruginosus), bőjti réce (Anas querquedula). Átrepülő madarak: kendermagos réce (Anas strepera), bakcsó (Nycticorax nycticorax), gyurgyalag (Merops apiaster), nagy kócsag (Egretta alba), hamvas rétihéja (Circus pygargus), kormos szerkő (Chlidonias niger), fattyúszerkő (Chlidonias hybridus).

Megfigyelhetők még békászó sasok (Aquila pomarina) és fehér gólyák (Ciconia ciconia). A fehérgólyák legsűrűbb költőhelye országos viszonylatban a Bodrogtóban található.

Kiemelt védettséget kell, hogy élvezzenek a következők:

Fekete gólya (Ciconia nigra) – Magyarországon és Európában is kedvezőtlen helyzetű faj, amelynek vonuló, illetve a közelben fészkelő egyedei táplálkozási területeként használják a Bodrogtót. *Eszmei értéke: 500 000 Ft!*



Fekete gólya

Szalakóta (*Coracias garrulus*) – Magyarországon és Európában is kedvezőtlen helyzetű faj, amelynek pár egyede itt talált fészkelő helyet. *Eszmei értéke: 500 000 Ft!*

Parlagi sas (*Aquila heliaca*) – világszerte veszélyeztetett faj. A területen a folyamatosan végzett megfigyelések alapján évente 1-3 pár költ mindössze! A Bodrogek és Bodrogzug, mint táplálkozó terület is jelentős a faj szomszédos területeken fészkelő és a kóborló egyedei számára. *Védett, az eszmei értéke: 500 000 Ft!*

Gyurgyalag (*Merops apiaster*) – a faj egyedei, kisebb csapatai költési időben az egész Bodrogek területén megfigyelhetők. Költőhelyek felmérését a Bodrogek mintegy 2/3-án a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület végzi. Ez alapján több homokbányában, homokfalnál fészkelnek rendszeresen. A Tisza érintett szakaszán a szakadó partfalakban elhanyagolható számban költenek alkalmilag. *Védett, az eszmei értéke: 100 000 Ft!*

Haris (*Crex crex*) – a nedves rétek titokzatos, fokozottan védett, guvatfélékhez tartozó madara, előszeretettel bujkál a fűcsomók, magas növényzet között, ritkán kap szárnyra. Április végén, május elején érkezik vissza telelőhelyéről. Kedveli a fajgazdag, természetközeli kaszálókat, réteket, az ártéri ligetes területeket. *Eszmei értéke: 500 000 Ft!*

A rétek megőrzése, a legeltető állattartás mindezekkel az élőlényekkel összhangba hozhatók, ugyanis egymást jól kiegészítvén, harmonikus egységet alkotnak, a természetes állapotközeli gazdálkodás és a természetvédelem egyidejű szolgálatában.

Az egyik legjobb példa a hazai tűzokállomány növekedése a szürkemarhák legelőin!

A tájhasználat helyes megválasztása jó a növényeknek, a madaraknak, az egyéb állatoknak és jó az embereknek, akiknek – reményeink szerint – még az unokáik is látni fogják ezen madarak röptét. Rajtunk múlik, hogy így legyen!

A gyepek területi megoszlása

A gyepterületeket több csoportra oszthatjuk (pl. kialakulás módja, hasznosítása, fenntartás célja, élettartama szerint). A kialakulás módja szerint lehet a gyepek természetes, azaz környezeti hatások alapján létrejött növénytársulás és mesterségesen kialakított növénytársítás. A gyephasznosítás szerint a legelőket csak legeltetésre, a kaszálókat csak kaszálásra, a réteket pedig mindkét formában használjuk. A gyephasznosítás módja meghatározza a gyepr növényállományának fajösszetételét.

Az élettartamuk és fenntartási céljuk alapján lehetnek:

- rövid életű szántóföldi herefűvesek;
- állandó, tartós gyepek.

Az állandó gyepekhez tartoznak a határozatlan ideig fenntartott tájvédelmi körzetek gyepei, a talajvédő gyepek, a takarmánytermő gyepek, a díszgyepek, sportgyepek. A különböző elvárásoknak az eltérő ökológiai és talajtani viszonyok között csak a megfelelő fűfajok természetesen tudunk eleget tenni. A termés mennyiségét a tápanyagellátottság színvonala, míg a termésbiztonságot a víz határozza meg. Az egyes fűfajok természetességét a fentiekén túl a természetes csapadékmennyiség mellett a talaj vízellátottsága és égtáj szerinti kitétsége is meghatározza. A talajpórusok időszakos vízzel való telítettsége alapján több „talajfekvést” és rajta kialakult jellemző növénytársulást különböztetünk meg. A gyeptalaj pórustérfogat víztelítettségének átlagos változása aszályos fekvésnél 20-30%, szárazfekvésnél 30-60%, üde fekvésnél 60-80%, a nedves fekvésben esetenként 100% és a vizenyős fekvésben túltelített vagy vízborításos, tocsogós a terület.

A gyepek növényzete

A gyepek vegetációját fűvek, pillangósok és egyéb – takarmányozási szempontból – káros vagy hasznos növények alkotják. A gyepek fűfajai a bokrosodási csomóból való hajtásképzés alapján az alábbi csoportokba oszthatóak:

- a **tömöttbokrú fűvek** bokrosodási csomója a talaj felszínén helyezkedik el. Takarmányértékük jó, de természetességük nem. Agrotechnikai beavatkozással terméshozást nem tudunk elérni;
- a **lazabokrú fűvek** bokrosodási csomója a talajfelszín alatt található. Értékes takarmányfűvek tartoznak ide. Kedvező tulajdonságuk, hogy magról könnyen telepíthetőek, és a telepítést követő 1.-2. évtől adja legnagyobb fűhozamát. Terméshozásuk ideje 4-5 évre korlátozott. Ezt követően – magpergés hiányában – kiritkulnak a gyepekből;
- A **tarackos fűvek** bokrosodási csomója a talajfelszín alatt van, de mivel hajtásait tarackokból fejlesztik, emiatt laza borítású gyepeket képeznek. Értékes takarmányfűvek alkotják a csoportot. Magról telepítésük nehéz, lassú fejlődésűek. Teljes termésüket a 2.-3. évtől kezdődően adják. Életképességük 8-10 év, de a tarackokból való felújulás állandó.

A gyeppen betöltött szerepük szerint az utóbbi két csoport tovább osztható:

- az **aljfüvek** morfológiai szempontból alacsonyabbak (30-50 cm), sok tőlevelet fejlesztenek. Tulajdonságuk a jó legeltethetőség, a rágás-tiprás tűrése, sőt a rágás-tiprás igénylése;
- a **szálfüvek** morfológiailag magasabbra nőnek, hasznosíthatóságukat tekintve pedig a legeltetést alig tűrik, így főleg kaszáló és réttípusú gyepeken telepíthetők illetve természetűek;
- a gyeppillangós **növényei** a bokros herefélék (vörös here, szarvaskerep) és az indás herefélék (fehér here).

<p>Lazabokrú aljfüvek</p> <p>1. Angol perje</p> <p>2. Taréjos búzafű</p>	<p>Tarackos aljfüvek</p> <p>1. Réti perje</p> <p>2. Vörös csenkesz</p> <p>3. Tarackos tippán</p>
<p>Lazabokrú szálfüvek</p> <p>1. Réti csenkesz</p> <p>2. Francia perje</p> <p>3. Csomós ebír</p> <p>4. Réti komócsin</p>	<p>Tarackos szálfüvek</p> <p>1. Magyar rozsnok</p> <p>2. Réti ecsetpázsit</p> <p>3. Zöld pántlikafű</p>
<p>Pillangósok</p> <p>1. Szarvaskerep</p> <p>2. Vörös here</p> <p>3. Fehér here</p>	

A gyomnövények csoportját alkotják a gyepp növényei közül az önmagukban természetű, takarmányozási célra alkalmatlanok.

- Az **esetenkénti vagy relatív gyomnövények** elszaporodva az állat szervezetére nem káros hatásúak, sőt mikroelem-tartalmukkal javíthatják a takarmányértéket (pl.: cikcafark).
- A **feltétlen vagy abszolút gyomok** bármekkora mennyiségben előfordulva gyomnak számítanak. Lehetnek szúrós gyomok (pl.: mezei iringó, tövises iglice), amelyek csökkentik a felhasználható termést, és lehetnek zölden vagy zölden és szárítva is mérgezőek, amelyek legrosszabb esetben az állatok elhullását okozhatják.

Gyepkezelés

A füves területek kialakulásában, fenntartásában a klimatikus adottságok, valamint a talajban élő állati és növényi szervezetek mellett legmeghatározóbb szerepe az évszázadokon át alkalmazott területkezelésnek és gazdálkodásnak volt. A tájgazdálkodással biztosítható továbbra is, hogy a növényzet összetétele és diverzitása a gazdagabb állatvilág megtelepedését is elősegítse. A gyepkezelésre – kaszálón és legelőn egyaránt – az alábbi általános elvek érvényesítése javasolható:

- a tavaszi vizek elvezetése nem ajánlott, a vizek megőrzésére kell törekedni;
- a téli és kora tavaszi árasztásokról gondoskodni kell;
- a nedves gyepkezelést ember, gép, állat ne járja;
- tájgazdálkodási elvekkel nem egyeztethető össze a talajjavítás, a drénezés, a melioráció;
- a gyepterület szétadarabolását (pl. útépítéssel) kerülni kell;
- gépi munka csak a talajfelszín károsítása nélkül végezhető;
- a gyepterületen megtelepedő cserjék és fák a terület maximum 5%-át foglalhatják el;
- a meglévő fasorok, erdősávok, idős fák megőrzése ajánlott, pótlásukhoz őshonos fajokat alkalmazunk;
- tilos az égetés;
- az érzékeny fajok zavarását kerülni, legalábbis csökkenteni kell, különösen költési, fészekhagyási időben;
- mezővédő erdősávok telepítésével csökkenthető a szélerősség, bár összefüggő egészséges növénytakaró esetében deflációval nem kell számolnunk;
- a talaj tápanyag-gazdálkodásában a legelő állatokra, az istállótrágya és az ásványi anyagok alkalmazására kell törekedni.

Extenzív gyepgazdálkodás alatt az ősgyep hasznosítást értjük. Ökológiai gyepgazdálkodásnak az ősgyep és az újtelepítésű gyepkezelési formáit nevezzük. Legeltetéses gyephasznosítás során őshonos állatok legeltetése és tartása folyik, míg a kaszálásos gyephasznosítás során rétként hasznosítható kaszált és legeltetett gyepkezelésről beszélhetünk.

Gyeptelepítés

Új gyep létesítéséhez ismerni kell a termést hasznosító állatállomány igényét, a természet célját, a telepítés helyét, a művelés módját, és az ezek alapján figyelembe vehető gyepalkotókat.

A tejelő tehenészet számára telepített legelőt 5-7 növényfaj keverékéből alakítjuk ki. A húshasznú állattartás számára a durvább, de nagyobb tömeget adó igénytelenebb fűfajokat természetünk általában tiszta fajú, vagy 2-3 fűfajból álló állományban (pl.: zöld pántlikafű, magyar rozsnok, nádképu csenkesz).

A téli takarmányellátást biztosító széna-, illetve szilázskészítés a nagyhozamú füveket igényli (pl.: olasz perje, csomós ebír, magyar rozsnok, réti csenkesz). A gyakorlatban az első növedékből szenázst, a másodikból szénát készítenek, a 3. és a következő növedékek legeltetéssel kerülnek hasznosításra.

A kiritkult gyeppállományt felülvetéssel javítjuk. A keverék összeállítását 100%-os növényborítottságra tervezzük.

Gyepet két időpontban telepíthetünk. Tavasszal, március 3. dekádjában és nyár végén, az augusztus vége, szeptember első fele közötti időszakban. A tavaszi telepítés előnye a téli, tavaszi csapadék hatása, az aprómorzás magágy kialakítására kedvezőbb körülmények. Hátránya, hogy évközben nagyarányú a gyomosodás. Amennyiben a kelést követő 6.-8. héten bekövetkező gyökérváltás idején nincs elegendő csapadék, az állomány kiritkul. A telepítés évében alacsony mennyiségű termést kapunk.

A nyár végi telepítés előnye, hogy a területet még a telepítés évében is tudjuk hasznosítani. A gyomosodás nem veszélyezteti az állományt, a gyökérváltás idején több a harmat, kisebb a kiritkulás mértéke. A következő évben már hasznosítható, de még nem legeltethető termést kapunk. Gyomosodás veszélye kisebb, mert a fű elnyomja a gyomokat. Hátránya a száraz ősz esetén az elhúzódó kelés miatti kifagyás veszélye.

A telepítés aprómorzás, megfelelően ülepedett magágyba történjen. A vetést célszerű aprómagvető-géppel végezni.

A hullámtéren, ártéren előforduló, gazdaságilag értékes fűfajoknak csak egy része telepíthető magról, a többi fajhoz nincs kereskedelmi forgalomban lévő, nemesített fajból származó vetőmag. A vadon termő gazdasági füvek, megfelelő gazdálkodás mellett maguktól települnek a gyepebe.

A lazabokrúak magról telepíthetők, fűhozamuk már az első, második évben teljes mennyiségű. Élettartamuk rövidebb, mint a tarackosoké.

A terjedő tövű füvek magról nehezen szaporíthatók. Teljes termésüket csak a harmadik évtől érik el, hosszú életűek és indájukról, tarackjaikról folyamatosan képesek felújulni.



Francia perje, vörös here

Figyelembe kell venni a fűvek vízborítás-tűrését, tehát olyan fajokat válasszunk, amelyek tűrik a hosszabb vízborítottságot, majd annak elvonulása után továbbfejlődnek. Az elárasztás iránya alapján az alábbiak szerint csoportosíthatjuk a fajokat:

A felülről jövő elárasztás tűrése alapján találkozunk:

- felülről jövő elárasztást jól tűrő fajokkal, mint például: pántlikafű, magyar rozsnok, réti ecsetpázsit, hernyó pázsit, nádképző csenkesz, fehér tippán, tarackbúza, eperhere, vörös here, lódi fehérhere;
- felülről jövő elárasztást kevésbé tűrő fajokkal, mint például: francia perje, csomós ebír, sudár rozsnok.

Az alulról érkező elárasztás alapján megkülönböztetünk:

- alulról érkező elárasztást jól tűrő fajokat, mint például: vörös csenkesz, sovány perje, réti ecsetpázsit, fehér tippán, hernyópázsit, pántlikafű, eperhere, vörös here;
- alulról érkező elárasztást kevésbé tűrő fajokat, mint például: magyar rozsnok, francia perje, angol perje, taréjos búzafű, tarackbúza.

A gyepek összetételének tervezéséhez és a telepítéshez ismernünk kell az alábbiakat:

- gyephasznosítási módot;
- a legeltetni kívánt állatfajt;
- a terület ökológiai adottságait, így a vízviszonyokat, árvizek várható idejét és tartózkodását.

A növényállomány tervezésekor ügyelni kell arra is, hogy a különböző fajok különböző idő alatt kelnek ki, így a gyorsabban csírázókat elnyomhatják a később kelőket.

A gyorsabban csírázókból javasolt 20% alatti mennyiség beválogatása az egészséges gyepek kialakításához.



Kaszálás

Az ártéri gyepek kaszálóként való hasznosítása a természetvédelmi korlátozások betartása mellett, a védendő fajok speciális igényeitől függően, évente maximum kétszeri kaszálással (május vége, június eleje és augusztus), magas tarlóval javasolt. Így megoldható az elnadasodott, vagy a magas kórós kaszálók újra művelésbe vonása is, persze nem teljes területen, hogy a táj mozaikos szerkezete megmaradjon.

A kaszálás könnyű géppel, vagy kézi kaszával történjen. Ezzel segítjük a védett fajok elterjedését és csökkentjük az érzékeny fajok zavarását. A nehézgépeket kerülni kell, mivel használatuk a talaj tömörödését okozza és visszafordíthatatlan káros folyamatokat generál a növényzetben, a gyökérszónában.

Kaszáláskor a nem tájidegen cserjék meghagyása mozaikosan, ligetesen ajánlott, hiszen ezek jó fészkelő- és búvóhelyül szolgálhatnak a madárállománynak, valamint hűsölőként a legelő állatok számára.

Ha a terület nagysága, vagy adottsága lehetővé teszi a gépi kaszálást, akkor mindenképpen a **sávós kaszálás** ajánlott. Ez a kaszálási mód a kialakuló búvósávokkal időt hagy a rét élővilágának a menekülési útvonalak megtalálására. Gépi kaszálás esetén **vadriasztók** felszerelése, alkalmazása javasolt. Ezek a kasza előtt átfésülik a növényzetet, mozgással és hanghatással riasztják fel az apró állatokat, madarakat. Az úgynevezett „**kiszorítós**” kaszálással – amikor a gépek középről kifelé mozognak – biztosítható legjobban az állatok menekülése a még kaszálatlan növények közt a nem zavart területek felé. Figyelni kell a kasza haladási sebességére is, mivel a sebesség növelésével az állatvilágban okozott károk nagysága is növekszik.



Gyep kaszálása kézi kaszával

Ezeket figyelembe véve:

- nem engedhető meg a hagyományos, a tábla szélén kezdett és a tábla széle felé haladó spirális nyomvonalú kaszálás;
- a sávokban történő kaszálás alkalmazása javasolt, vagyis a gép a levágott sáv mellé fordul vissza;
- a bejárattól a középpont felé, majd körkörösen kifelé tartó kaszálás használható;
- a belülről kifelé tartó kaszálás elfogadható.

Előnyös az egy időben, egyszerre több géppel történő kaszálás, hiszen így folyamatos a zavarás. Fontos szempontok továbbá, hogy:

- a kasza mérete ne haladja meg a 3 métert;
- használjunk vadriasztót, védőponyvát;
- a lassabb sebességgel haladó kasza, kevesebb kárt okoz az állatvilágban;
- mindenkor hagyjunk bűvósávokat!

Az állatok nagy része éjjel nem aktív, nem tud elmenekülni, ezért szürkület után minden gépi munkát abba kell hagyni.

Legeltetés

A hazai kezelt gyepek nagyobb része extenzíven (külterjesen) gondozott, másik részük természetvédelmi oltalom alatt áll. Fenntartásuk igényli a legelő, taposó, trágyázó állatok jelenlétét, hiszen a legeltető állattartás a talaj tápanyagpótlásában, a kultúrtáj megőrzésében, fenntartásában játszik fontos szerepet. A legelőnkénti hasznosítás elengedhetetlen feltétele a jó fűminőség, amihez szükséges a jó talaj, ami csak jó vízellátottság és jó tápanyag-visszapótlás esetén alakul ki.



Legeltetés

A trágya, mint tápanyag talajba jutását befolyásolja a talaj szerkezete, típusa és az éghajlat. *A trágya talajba dolgozása az intenzív gazdálkodásban megszokott módon – befogatással – a gyepterületeken nem alkalmazható!*

A helyes legeltetési mód megválasztásához figyelembe kell venni az egyes állatok legelési sajátosságait, szokásait. Fontos szempont, hogy sohase alapozzunk csak egy-egy faj igényeire, hanem az élőhely egészén kell a fajok sokasága számára megfelelő feltételeket biztosítani. Legjobb, ha egyazon területen többféle állat jár át (juh, marha, ló), mert mindegyik más mélységig legel, más-más növényeket részesítve előnyben, így egészítve ki egymást, s akadályozva meg a gyomosodást. A juhok mélyen legelnek válogatva, a marha kevésbé válogat és mélyen legel, e kettőt jól kiegészítheti a legeltető lótarítás.

Az ártéri gyepeken számolnunk kell az időszakos elárasztásokkal, akár évente kétszeri vízborítottsággal. Előírás, hogy a taposási károk elkerülése érdekében gyephasználat a nedves gyepeken csak időszakosan folytatható.

A legelő terhelését a gyepterminésének állattartó képessége alapján kell meghatározni, ami 0,4-1,6 számosállatot jelenthet hektáronként. Míg az üde gyepeken 0,8-1,6 számosállat/ha, addig a száraz gyepeken 0,4-0,8 számosállat/ha tartható. **Számosállatnak** nevezzük bármelyik gazdasági állat 500 kg élőtömegét.

A gyephasználatot „adagoló” legeltetéssel, szakaszokra bontva kell megoldani. A legeltetési napok számát (1-10 nap) a rendelkezésre álló fűhozam alapján kell meghatározni. *Egy terület 10 napnál hosszabb ideig történő, folyamatos legeltetése nem ajánlott.* Az állatlétszám növelése csak parlagterületeken javasolható. Számos előnye közül kiemelendő még, hogy a területek változtatásával a túltrágyázás elkerülhető, könnyebben biztosítható a gyomok és a tájidegen fajok kiszorítása. A szakaszos legeltetés a fás legelőkön a fák esetleges pótlását teszi szükségessé.

A gyepterületeken javasolt a biogazdálkodás meghonosítása. Kerülni kell minden olyan tápanyag-utánpótló és növényvédő szer alkalmazását, amely az elárasztások alkalmával mérgezéseket, illetve a területről elmosódva természetes vizekben eutrofizációt okozhatnak. A területhatár megjelölése ugyancsak természetes anyagokkal, vagy újra használatba vehetővel történjen.

Méhlegelőként történő hasznosítás

Az ökológiai és gazdasági viszonyok a több éves, füves területek hasznosításakor előtérbe helyezik a méhlegelőkénti hasznosítást. A megszerezhető támogatások azonban előírják, hogy a területen a természetett növényeken és a méhészeti termékeken kívül egyéb bevétel nem származhat. A műtrágya, növényvédő szerek használata nem megengedett.

Hullámtéren, ártéren a méztermelésre legalkalmasabb növények:

- bíbor here;
- fehér here;
- vörös here;
- közönséges mézontófű;
- pohánka.

A legeltetés tervezése

Legelőre alapozott állattartás legelőterület-igényét kétféleképpen határozhatjuk meg:

- a meglévő gyepterület állattartó képessége, vagy
- az állattartó telep legelőterület-szükséglete alapján.

A legelő állattartó képességének meghatározásához ismerni kell a legeltetendő állat napi zöldfű-fogyasztását és a termés növedékenkénti megoszlását. Egy növedék termése 40 napig hasznosítható, úgy hogy az adott szakaszt 10 napnál tovább ne legeltessünk, és be kell tartani az átlagosan 30 napos regenerációs időt (tavasszal kevesebb, nyáron néhány nappal több). Az optimális legeltetési fűmagasság szarvasmarhának, 30-40 cm, ezt a magasságot 1 cm/nap növekedés mellett ér el a gyepterület. A termés mennyisége növedékenként változó, ezért nem az átlagra, hanem a rangsorba állított második legkisebb növedékre határozzuk meg egy legelőegység állattartó képességét. Ebből következően az első növedék legeltetését követően marad még kaszálható, illetve a harmadik – kisebb hozamú – növedékben kiegészítő legeltetést vagy szalasztakarmány-ellátást kell tervezni.

Az állattartó képességet úgy határozzuk meg, hogy az adott növedék termésmennyiségét osztjuk egy állat egy rotációs időre (40 napra) eső fogyasztásával.

A legelőt szakaszokra oszthatjuk a túllegeltetés elkerülése miatt.

Állattartás

A speciálisan magyarországi eredetű, régi haszonállatfajták nagymértékben eltérő tulajdonságokkal rendelkeznek a nemesített kultúrfajtáktól. A régi fajták kialakulását és megmaradását az tette lehetővé, hogy mindig is teljes összhangban éltek környezetükkel és jól tűrték a szilaj (rideg) tartást. Bár termelési mutatóik mennyiségi tekintetben elmaradnak az egyoldalúan specializált, igényes, modern fajtáktól, termelésük minőségi paraméterei több esetben felülmúlják azokat. A régi fajták alkalmazkodnak legjobban a területi adottságokhoz, továbbá rendszerint sokoldalúan hasznosíthatók, vagyis kettős, illetve több hasznosításra alkalmasak és nem utolsó sorban igénytelenek és a betegségekkel szemben ellenállóak. Ezek a tulajdonságok teszik alkalmassá az ősi fajtákat az úgynevezett öko-állattenyésztésre, aminek elterjesztése a Bodroghözben, a tájgazdálkodási mintaterületen egyértelműen javasolható.

A régi fajták és génállományuk lehetőséget biztosít:

- a legelők hasznosítására;
- az egyes természeti értékek megtartására;
- a biodiverzitás növelésére;
- látványukkal az ökoturizmus élénkítésére;
- génbank jellegű tartásukkal fenntartásuk gazdaságosabbá tételéhez.

Legnagyobb jelentőséggel bírnak:

- szarvasmarha: magyar szürke, magyar tarka;
- sertés: mangalica;
- juh: racka, cigája, cikta;
- ló: lipicai, gidrán, nóniusz, mezőhegyesi félvér, kisbéri félvér, ságia, hucul;
- baromfi: sárga-, fehér- és kendermagos magyar tyúk, fodros tollú magyar lúd (tiszaí és dunai változat), bronzpulyka, gyöngytyúk;
- egyéb: régi bivaly-, kecske-, nyúl- és kutyafajták.

Ökológiai állattartás

Mivel az ökológiai állattartás termőföldhöz kapcsolódó tevékenység, biztosítani kell a növénytermesztés és az állattenyésztés egységét úgy, hogy a környezeti elemek (talaj, víz, levegő) egyike se károsodjék. Egyik legfontosabb szempont, hogy a tartott állatok által termelt trágya mennyisége összhangban legyen a képződő trágya elhelyezésre alkalmas terület nagyságával. Átlagosan, legfeljebb 170 kg/ha – trágyából származó – nitrogénnel terhelhető a termőföld évenként.

A kiegyensúlyozott gazdálkodás egyik legfontosabb követelménye az állatjólét. Az állatokat nem szabad ketreccben, sőt kötötten sem tartani, és a ráncpadozat aránya is erősen korlátozott. Biztosítani kell a száraz, almozott pihenőhelyet, és az állatok etológiai igényeit kielégítő területnagyságot. Tehát az állatok tartása során egyszerűen a természetes igényeik kielégítésére kell törekedni.

Az állatok jó közérzete és egészséges fejlődése érdekében biztosítani kell a hosszú időn keresztül a szabad levegőn való tartózkodás lehetőségét, a megfelelő mozgásteret. Előírás, hogy legyen az istállókban elég természetes fény és legyen megfelelő a szellőztetés.

A ridegtartás mellett használt takarmánynak ökológiai gazdálkodásból kell származnia. A fiatal emlősöket elsősorban anyatejjel kell táplálni. Tilos a takarmányhoz antibiotikumot, kokcidiosztatikumot, növekedésszabályzó, illetve termelékenységfokozó anyagot, hormont, vagy hormonhatású anyagot adagolni. Élelmiszer-biztonsági szempontból is fontos: a tejtermékeket, hallisztet és tojást kivéve tilos az állati eredetű takarmányok etetése.

Az állategészségügy a megfelelő fajtára és a jó elhelyezési körülményekre épül. A beteg állatot természetes gyógymóddal célszerű kezelni, de ha ez nem vezet eredményre, állatorvosi segítséget kell kérni.

A következőkben bemutatásra kerül néhány honos fajta, s azok hasznosítási lehetőségei.

A magyar szürkemarha

Igazi hungarikum, amely a 19. század végéig lábon hajtva fél Európa húsellátásának főszereplője volt. Volt olyan esztendő, hogy csupán a bécsi úton – mert több hajtótút is volt – 80 000 marhát hajtottak ki Németországba. Ma, amikor a bécsi autótút betonján haladunk kocsival, nem is jut eszünkbe, hogy évszázadokkal ezelőtt a magyar marhagulyákat hajtották erre – és az állatok taposták ki az utat.



Magyar szürkemarha

A magyar szürke fejét magasan hordja, megjelenése tetszetős, tartása szép, erőt és szívósságot sugároz. Színe ivarjától függően változó: a tehének általában ezüstszürkék, a bikák darusínűek. A borjak első vedlésükig pirók színűek. A fajta jellegzetessége a szarv is, amely a közepén fehér, a hegye felé eső harmada fekete. A tehének és a bikák szarva egyaránt 50–70 cm, az ökröké viszont akár méteres is lehet. A tehének tömege 450–600 kg, a bikáké 700–900 kg. A fajta kiváló igavonó, tejtermelése csekély. Tejelési időtartama 3-4 hónap, napi tejhozama is csak mindössze 1-1,5 literre tehető. Tejének kazein-összetétele optimális, zsírtartalma 5% fölötti. Húsa egyedülállóan finom, ízletes.

Jó gulyakészségű, igen intelligens, igénytelen állat, a betegségekkel szemben ellenálló, könnyen ellik és vigyáz borjára. A borjú születése után 20 perccel már talpon áll, majd gyorsan növekszik. Ivarérettsége 10–15 hónapos, tenyészerettsége 22–36 hónapos korra alakul ki. Hasznos élettartama 6–15 évre tehető.

Takarmányozása elsősorban legeltetésen, illetve tömegtakarmányok felhasználásán alapszik. A hagyományok szerint Szent György napján (április 24.) kihajtják az állatokat a legelőkre és Szent András napján (november 30.) hajtják be őket telelőhelyükre. A nyári legelőn nem adunk más takarmányt. Döntően fontos viszont, hogy eleget legeljenek: az egy állatra eső legelőterület nagyságát a legelő fűhozama alapján kell kiszámítani. A téli takarmányozás alapja széna, takarmányszalma, kukoricaszár, esetleg szilázs. Tartásuk jól összehangolható az ártéri erdők és gyümölcsösök kialakításával, hiszen a fák az állatok számára jó vakaródzó felületet képeznek, árnyékot adnak, az elhullott gyümölcsök hasznosulnak.

A legelő tápanyag-utánpótlása érdekében a gulyaállás kéthetenkénti áthelyezéséről gondoskodni kell. Biotermék előállítás esetén a természetes trágyán kívül egyéb, műtrágya használata nem jöhet számításba!

Ez a magyar rónákon kialakult, őshonos fajta nem alkalmas tartósabb istállóbeli tartásra, mert nem bírja a zárt levegőt. Csak viharos, hideg időben áll be a fedett színek alá.

A hazai tenyésztés feladata, hogy ősi fajtánkat megőrizze, ezért meghatározó jelentőségű a fajta génjeinek fenntartása. Felhasználható a korszerű húsmarhatenyésztésben anyai vonalként, mivel a fent felsorolt tulajdonságai erre alkalmassá teszik. A fajta különlegessége miatt idegenforgalmi látványosságként is szerepet kapott. A tehének jelenlegi állománya 5000-re tehető, de piacának növekedésével az állomány bővíthető. A érvonal frissítése érdekében a bikák cseréje háromévente esedékes. Ez megtehető a sokéves hagyománnyal rendelkező bikavásárokon: Apajpusztán és a Hortobágyon.

Haszonvét

A szürkemarha húsa megfelelő tartás-takarmányozás mellett biohúsként árusítható. Nagy mennyiségben vásárolják bébiételek előállítói is, hiszen főzőskor a legkevesebb vizet adja le, vastartalma rendkívül magas. Feldolgozása gazdaságos, húsa tömör, tápanyagokban gazdag, így a tökehúson kívül bátran használható fel kolbász, virsli, párizsi és egyéb töltelékáru készítésére is. Feldolgozása csak szigorú előírásoknak megfelelő, minősített húszemekben történhet.

Főbb értékesítési lehetőségek:

- vendéglátóhelyek, éttermek;
- bébiételek gyártása (csak bio minősítésű szürkemarhákból);
- élelmiszer-hálózaton keresztül szalámi, kolbász, sonka stb.

Míg számos étteremben kuriózumként szolgálják fel, a hazai húspiacokon a szürkemarhatermékek nem eléggé keresettek. Tekintettel arra, hogy a magyar szürkék nem fogyasztanak semmiféle állati eredetű tápot, takarmányt, állományuk mentes a Nyugat-Európát is végigjáró kergemarha-kórtól. Ez felértékeli a hús minősítését, minőségét, ami feltehetően bővíti a hazai és külföldi keresletet.

A mangalica

A mangalica a dél-európai zsírsertések egykoron népes családjába tartozik. Az 1800-as években tenyésztették ki, majd terjedt el az egész országban. E. Dorner (1901) fajtaleírása szerint: „A mangalica az erdőket, legelőket kitűnően értékesíti, elég gyorsan növekedik, szaporodási képessége is megfelelő és főelőnyét: kitűnő hízóképességét úgy kül-, mint belterjes tartás mellett is érvényesíti. A lábon hajtást, vagonokban való szállítást, ki és berakást és a sok állategészségügyi vizsgálatot jól tűri. A takarmányt, mint zsírfajta, gyorsan és jól értékesíti, megfelelő tartás mellett azonban, kivált fiatal korában, mint hústermelő is igen jól beválik.”

A régi Magyarországon a nedves, mocsaras legelőket és az erdőket jelentős részben mangalicával hasznosították. Gyorsütemű elterjedését az segítette, hogy rendkívül szegényes körülmények között is termékeny, és megfelelő ellátást és bevételt nyújtott gazdájának. Több típusát ismerjük (szőke, vörös, fecskehasú). Igazi hungarikumnak a szőke fajtát tartják. Kialakulása folyamán tulajdonságaira a magyar Alföld jellemző klíma- és talajviszonyai voltak a



Mangalica

meghatározóak. Speciális tulajdonságait a rideg tartási körülményeknek köszönheti. Tartása fontos génmegőrzési lehetőség, jelenleg védettséget élvez.

Közepesen szapora fajták közé sorolják, egy alomból átlagosan 5-7 malac kerül ki. Az ivarérettséget 15–18 hónapos korukra (ekkor 70–100 kg-osak), vágósúlyukat 18–20 hónapos korukra érik el. Igénytelensége miatt kisebb tőkelekötéssel, gyorsabb megtérüléssel és idegen munka alkalmazása nélkül működtethető farm kialakítása javasolható.

A többi sertésfajtaéhoz hasonlóan mindenevő. Legfontosabb takarmányozási módja a legeltetés, de főbb táplálékként megemlíthető a kukorica, a gabonafélék, és kiegészítésként szóba jöhet a különböző mezőgazdasági termékek és melléktermékek hosszú sora (burgonyafélék, gyümölcsök, ocsú stb.) Ezeknek és a ridegtartási módnak tudható be a mangalicák húsnak márványozottsága (vagyis az izomrostokat egyenletesen szövi át a zsír, nem úgy, mint a hússertéseknél).

Haszonvét

Sonkája kiválóan alkalmas a kül- és belföldi piacon egyaránt keresett ún. „serrano” típusú termék készítésére, mivel a hús-zsír arány és a márványozottság miatt a hosszú érlelési idő alatt sem szárad ki. Húsa magas szárazanyag-tartalmú és a kívánalmaknak megfelelően vörös színű. Ízletességét az izomszövetet körülvevő különleges ízű zsír biztosítja.

A mangalica jól feldolgozható, minden része hasznosítható. Jó felvásárló piaca van már itthon és külföldön is, úgy az élelmiszerkereskedelem, mint a vendéglátás területén. Kiemelkedő a zsírjának, szalonnájának, sonkájának és kolbászának kereslete.

Egyformán keresett és értékesíthető tenyészállatként, élőhúsban malacként, hízóként, vagy feldolgozott formában. A sertéstartóknak az új lehetőségek keresése is elengedhetetlen a fennmaradáshoz. Nevezetesen a szaporító, malacnevelő és -hizlaló egységek elkülönítésével kisebb tőkelekötéssel, gyorsabb megtérüléssel működhet a gazdaság.

Előnyös tulajdonsága a mangalicának az is, hogy igen ellenálló a betegségekkel szemben. Azonban, ahogy más ridegen tartott fajtáknál, a mangalicák esetében is a külső paraziták ellen védekeznünk kell. Ebben nyújt segítséget a megfelelő dagonyázó helyek biztosítása, valamint jó pár egyszerű gyógyszer, fertőtlenítőszer szükség szerinti alkalmazása.

A vágóállatok egészségi állapotának, a vágóhelyek higiéniájának döntő szerepe van a fogyasztók jó minőségű, magas tápláló- és élvezeti értékű, az ember egészségének veszélyeztetése nélkül fogyasztható élelmiszer előállításában. Érdemes megszívlelnünk azt az intést, miszerint: *„Az élelmiszer bizalmi termék. A vásárlók bizonytalansága, megtévesztése, esetleg becsapása az EU-országokban súlyos következményekkel jár, és nem bocsánatos bűnnek számít!”* (Nagy Frigyes).

A racka

A magyar parlagi juhot, amelyet ugyancsak hungarikumként kezelünk, rackának nevezzük. Évszázadokon keresztül a magyar pásztorélet meghatározó juhajtája volt. Rendkívül edzett, nagy szervezeti szilárdságú, hosszú hasznos élettartamú fajta. Húsa szívesen fogyasztott, viszonylag jó tejelő – a bárányok választása után kb. 60 l tej kifejhető anyánként. Gyapjú-



termelésének gazdasági jelentősége csekély. Gereznája nagyobb értéket képvisel a nyírott gyapjúnál, mivel igen keresett az abból készített suba és keresett a gerezna úgy is, mint lakásdísz.

A szarvak dugóhúzászerűen pödörtek, az anyáké rövidebbek és keskenyebbek, a kosoké hosszabbak és durvábbak. Az anyajuhok szarvai „V” alakban felfelé állóak, a kosoké tágabb terpesztésűek. A szarvak hossza anyáknál 30 cm, a kosoknál 50 cm átlagosan. Vérmérséklete élénk, kissé ideges, ebből kifolyólag magatartása bizalmatlan. Testtömegét tekintve közepes nagyságú. Az anyák tömege 35–45 kg, a kosoké 55–75 kg. A bunda színe szerint megkülönböztetünk fehér és fekete rackákat.

A racka juhnak fontos szerepe van a gyepek természetvédelmi kezelésben, hiszen bizonyos területeken az agresszívan terjeszkedő cserjék visszarágásával és a honos fűvek legelésével hozzájárulnak értékes gyeptársulásaink fennmaradásához.

A cigája

Szintén őshonos juhajtó, jellegzetesen hármás: tej-, gyapjú- és húshasznosítású. Edzett, szilárd szervezetű, az időjárással szemben ellenálló és jól alkalmazkodó.

Az anyák szarvtalanok, vagy sarló alakú szarvat viselnek, a kosok egy része szarvtalan, másik részük másfél körívet leíró erős, csigás szarvat visel. Bundájuk fehér, helyenként fekete szálakkal tűzdelt. A cigája gyapjúkártolásra és nemezelésre alkalmas, a bárángyapjút a kalapgyártók keresték leginkább.

Tenyésztési cél a fajta genetikai képességének megőrzése, illetve genetikai variációjuk fenntartása, a szilárd szervezet és a nagy ellenálló képesség megtartása.



A cikta

Szintén őshonos juhajtánk, az állomány létszáma kritikus szinten van, kipusztulás fenyegeti. Tenyésztési cél a régi fajta genetikai képességének megőrzése, eredeti genetikai variációjuk megőrzése. Gazdasági haszna a fajtának jelenleg nincs, kizárólag génmegőrzési céllal tartjuk fenn.

A juhajták tartása és takarmányozása jelentősen nem tér el egymástól, így azokat együtt ismertetjük. A juh életének döntő részét a legelőn tölti. Itt zajlanak élettevékenységei, takarmányának nagy hányadát itt találja meg és fogyasztja el, így naponta átlagosan 4–6 órát kell legelnie, hogy a szükséges mennyiséghez hozzájusson. A juh reggeli harmatszáradáskor és délután hűvösödéskor legel. A déli melegben pihen és kérődzik. Délben – a juhászdél 9 órakor kezdődik – a legelést abbahagyják, és 15 órakor kezdik újra. Általában a fajgazdag gyepeket kedvelik. A pillangósokat, elsősorban a lucernát és a hereféléket szeretik a legjobban. A fűvek közül a pázsitfűfélék és a csenkeszfélék a legkedveltebbek.

Az itatásra, a jó minőségű ivóvízre nagy gondot kell fordítani. Biztosítani kell a vízfelvételi lehetőséget, mert naponta 5-6 alkalommal képes 3-4 liter – meleg időben 5–10 liter – vizet is elfogyasztani. Állandó vízfelvételi lehetőség esetén 5–10%-kal nagyobb a gyapjútermelés, 20–25%-kal több a tejtermelés, 6–12%-kal nehezebbek a bányók, az időben korlátozott vízfelvételi lehetőségű egyedekhez képest.

A juhtartási technológiák a kortól és hasznosítástól függően az alábbiak szerint sorolhatók:

- anyatartás és báránynevelés;
- kostartás;
- mesterséges báránynevelés;
- tenyészjerke-, és tenyészkosnevelés;
- bárányhizlalás.



Haszonvét

Az értékesíthető termékek közül egyesek inkább külföldi piacon kelnek el – pl. a tejesbárány – de a tejtermékeknek – kefir, sajtok, túrók – kereslete a hazai piacokon is felfelé ível. A feldolgozás minden esetben csak szigorú előírásoknak megfelelő, minősített húszemekben, feldolgozó üzemekben történhet.

A juhtartás főbb haszna a génmegőrzésben, a gyepterületek hasznosításában, a turisztikai célú látvány biztosításában és nem utolsósorban az újraéledő népi kézművesiparban realizálható.

Egyéb állatok

A gyepterületek hasznosítása szempontjából jelentősnek mondható ősi magyar fajtákat az előzőekben ismertettük, azonban figyelmet érdemelnek a következők is. A család ellátása, a falusi turizmus fejlesztése, a génmegőrzés de még a piacra termelés szempontjából is ajánlható a magyar baromfi- (tyúk, lúd, kacsza, gyöngyös) és nyúl fajták (magyar óriás) tartása is. A falusi turizmust kedvelők körében a házi koszt és a tájjellegű ételek felértékelődnek, ha az „alapanyag” kiválasztása a házhoz tartozó baromfiudvarban, tanyaudvaron történhet. A tojásszedés, az állatok etetése, simogatása, kiválasztása általában a turistákat a „visszatérő” csoportba sorolja.

Kedves színe lehet a gazdaságnak és még munkára is fogható a szamár. Legelőszőr a mezőhegyesi Magyar Királyi Állami Ménes nyilvántartásában 1913-ban szerepelt fajtamegnevezésként: magyar parlagi szamár. Legértékesebb tulajdonsága a betegségekkel szembeni ellenálló képesség, igénytelenség, szívósság, békés természet, munkabírás és sokoldalú hasznosíthatóság, a hosszú élettartam. A szamár egyre inkább felkelti a hobbi állattartók érdeklődését, különösen a tanyai lakosok körében. Egyik legalkalmasabb gazdasági házi-

állatunk a gyerekek állatok iránti szociális érzékének kifejlesztésében, az állatokkal való bánásmód megtanulásában.

Hazánkat történelmünk, hagyományaink, valamint eddigi eredményeink miatt lovat szerető, lovas népek ismerik Európában. A technikai fejlődés megváltoztatta a ló használatának korábbi módjait, napjainkban jelentős szerepe van a pihenésben, kikapcsolódásban, az egészségmegőrzésben. Nevezetes hazai lófajtáink alkalmasak ezen használatok magas szintű teljesítésére. A turisztikai vagy sport célú lótarítás azonban komoly felkészülést, szakmai ismeretek megszerzését igényli. Az eziránt érdeklődőknek gazdag irodalom áll rendelkezésére – szakirányú könyvtárak, internetes hozzáférés. Gyakorlati tapasztalatok szerzésére a már jól üzemelő cégek, vállalkozások megkeresése javasolható.



Baromfiudvar

Támogatások

Az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (UMVP) az EU vidékfejlesztési prioritásait követi:

- a mezőgazdasági és erdészeti ágazat versenyképességének javítása;
- a környezet és a vidék állapotának javítása;
- az életminőség javítása a vidéki területeken és a diverzifikáció ösztönzése;
- a helyi kapacitás kiépítése a foglalkoztatottság és a diverzifikáció érdekében.

A fenti közösségi prioritások alapján, Magyarországon az agrár-, vidékfejlesztés nemzeti fejlesztési irányait (prioritásait) az alábbiak szerint határozták meg:

- I. a mezőgazdaság, az élelmiszer-feldolgozás és erdészeti szektor versenyképességének javítása, a strukturális feszültségek enyhítése, a termelési szerkezetváltás elősegítése;
- II. a versenyképes agrárgazdaság humán feltételeinek megteremtése, különös tekintettel az innovációs készség, a piacorientált szemlélet elterjedésére;
- III. a fenntartható termelés és földhasználat garanciáinak erősítése;
- IV. a vidéki foglalkoztatási feszültségek csökkentése, a vidéki jövedelemszerzési lehetőségek bővítése, illetve a vidéki életminőség javítása, a szolgáltatásokhoz való hozzáférés javítása a vidéki települések lakosainak;
- V. helyi közösségek fejlesztése.

A következő években Magyarország az agrár-, vidékfejlesztés tekintetében is nagy lehetőségek előtt áll. Hazánk az Európai Unió új költségvetési időszakában – 2007 és 2013 között – közel 5 milliárd euro felhasználására jogosult. Ez az összeg teljes egészében a magyar mezőgazdaság és a vidék fejlesztésére fordítható. A 2007-től elérhető európai uniós pénzek, kiegészítve a hazai forrásokkal a magyar agrárgazdaság és vidék hosszú távú versenyképességét alapozhatják meg.

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium társadalmi partnereivel történt egyeztetés során a források felhasználását, illetve a fejlesztések kereteit meghatározó **Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégiai Terv** dokumentumát dolgozta ki, mely megalapozza az új költségvetési szakaszban beérkező uniós források hatékony, a magyar agrárium számára legkedvezőbb módon történő felhasználását.

Az Új Magyarország Vidékfejlesztési Programból (ÚMVP) és az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó támogatások részletes feltételei, valamint az aktuális pályázatok és támogatási lehetőségek a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium honlapján (<http://www.fvm.hu>), illetve a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal honlapján (<http://www.mvh.gov.hu>) érhetőek el.

Szaktanácsadás

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) keretén belül meghirdetésre kerülő, a gazdálkodók által igényelhető szaktanácsadási díj támogatásának köszönhetően a hazai szaktanácsadás is fellendülhet.

Területi Szaktanácsadási Központok (TSzK) hálózata lesz hivatott a gazdálkodó részére gazdaság specifikus tanácsadás nyújtására. A területi agrárkamarak is részt vettek az előzetes nyilvántartásbavételi eljárásban és minden területi agrárkamara mellett létrejött a Szaktanácsadási Központ.

Amennyiben a gazdálkodó támogatást kíván igénybe venni a szaktanácsadási tevékenység díja után, az alábbiakra kell figyelemmel lennie:

- akkreditált TSzK-val kell szerződést kötnie (formanyomtatványon);
- névjegyzékben szereplő szaktanácsadó kell, hogy a tevékenységet elvégezze;
- a szaktanácsadónak a szaktanácsadói tevékenység során minden esetben a kölcsönös megfeleltetés és a munkabiztonság témakörében szaktanácsadást kell végeznie. Ezen túlmenően nyújthat a gazdaság összteljesítményének javítását szolgáló szaktanácsadót.

Forduljon bizalommal a területi agrárkamara Szaktanácsadási Központjához, mely Borsod-Abaúj-Zemplén megyében az alábbi úton érhető el:

Agrárrium Kht.

3529 Miskolc, Csabai kapu 62.

Tel.: 06-46/562-243,

Fax: 06-46/304-882,

agrar.kamara@chello.hu

A támogatás mértéke a szaktanácsadási díj 80%-a az alábbi felső határok figyelembevételével a következőképpen alakul.

A támogatási összeg felső határa mezőgazdasági termelő esetén:

Mezőgazdasági termelők gazdaságmérete (EUME):	Támogatás összegének felső határa (forint/ügyfél/nap-daságmérete)
2–5	40 000
6–11	60 000
12–39	100 000
40–149	190 000
150<	350 000

az 52/2007. (VI. 28.) FVM rendelet 2. számú melléklete alapján

Irodalomjegyzék

1. MAL-2006/7/Természetvédelem/Fülöp Gyula: Külterjes gyephasználat
2. Kun András: Száraz gyeppek Magyarországon; Természetvédelem területhasználók számára kézirat. Szerkesztette: Kizsel Vilmos, kiadta: Göncöl Alapítvány, 1998. Vác. (www.grasshabit.hu)
3. Magyar Közlöny 2007/140. szám
4. Az agrár-környezetvédelem lehetőségei a Bükkalján; Zöld Akció Egyesület; 2003, Készítette: Hudák Katalin és Várnagy Dávid
5. VII/4/c-2 Zonális Programcsomagok, intézkedéstípusok a Bodrogközre
6. Dr. Kádár Imre–Dr. Kovács János: Az ősgyeppek trágyázása, Agroinform szaklap; 2006.10.02. (<http://www.agroinform.hu/aktualis/?act=showItem&id=528>)
7. Biokultúra Egyesület – Ökotermékek; <http://www.biokultura.org/biotermek/eloallitas.htm>
8. Kiszely István: A magyar nép őstörténete; Ősmagyarok háziállatai <http://istvandr.kiszely.hu/>
9. HVG-ből (<http://www.balatonpress.com/reszletez2.php?ID=8814>)
10. Bölöni János–Horváth András–Illyés Eszter–Kun András–Molnár Zsolt–Szabó Rebeka–Viszló Levente: A természetvédelmi szempontú gyephasznosítás (Duna-Ipolya Nemzeti Park) 2008.
11. Tózsér, J.–Bedő, S.: Történelmi állatfajtáink enciklopédiája – HUNGARIKUMOK, 2003.
12. BOKARTISZ – füzetek 5.: Szántóföldi gazdálkodás az ártéri tájgazdálkodásban, 2005
13. Agrárgazdasági Kutató Intézet és Károly Róbert Főiskola: Megvalósítási terv készítése a tiszai nagyvízi meder vízszállító képességének javítására (I. ütem), valamint a kapcsolódó kistérségekben az életfeltételeket javító földhasználati és fejlesztési program kidolgozása (Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése, I/B. ütem) – Hullámtéri Gyephasznosítási Programcsomag, Budapest, 2005.
14. Agrárgazdasági Kutató Intézet és Károly Róbert Főiskola: Megvalósítási terv készítése a tiszai nagyvízi meder vízszállító képességének javítására (I. ütem), valamint a kapcsolódó kistérségekben az életfeltételeket javító földhasználati és fejlesztési program kidolgozása (Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése, I/B. ütem) – Extenzív szántóföldi művelés, Budapest, 2005.
15. <http://www.kee.hu/anubis/mzg/gyep2.htm>, 2008. július 11.
16. <http://www.fvm.hu/main.php?folderID=1799>; 2008. július 22.
17. <http://www.agrarkamara.hu/Leftpanel/SideMenu/Hirdetések/Szaktanácsadás/tabid/890/Default.aspx>, 2008. július 10.
18. Pro Vértes Közalapítvány (Viszló Levente): A természetkímélő kaszálás gyakorlata; Csákvár, 2007.
19. Duna-Ipoly Nemzeti Park: Természetvédelmi szempontú gyephasznosítás; Budapest, 2008.

Ha kérdése van, kérjük, keressen minket:

Vízügyi és Környezetvédelmi Központi
Igazgatóság
1012 Budapest, Márvány utca 1/d
Levélcím: 1253 Budapest, Pf. 56.
Központi telefonszáma: +36-1/ 225-44-00
www.ovf.hu

Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
Fejlesztési Igazgatóság
1135 Budapest, Váci út 45.
Levélcím: 1399 Budapest, Pf: 677
Központi telefonszám: +36-1/ 238-6666
www.fi.kvvm.hu

Az Európai Unió által társfinanszírozott projekt

Infovonal:

06 40 638 638

nfu@meh.hu · www.nfu.hu