

JELENTŐSEBB EXTENZÍV MEZŐGAZDASÁGI FÖLDHASZNÁLATI MÓDOK

Gyepek és főbb gyepgazdálkodási rendszerek

A magyarországi extenzív mezőgazdálkodási rendszerek közül kétségtelenül mind gazdasági, mind természetvédelmi szempontból a legnagyobb jelentősége a gyepgazdálkodási rendszereknek van. Magyarországon ma az ország területének 12%-a, 1,2 millió hektár terület tartozik a gyep művelési ágba. A gyepek domináló részét legelőként, kisebbik hányadát kaszálóként és legelőként vegyesen hasznosítják. A kifejezetten rét hasznosítású területek aránya, és maga a rétgazdálkodás – a vízlevezetés és csapadékhány miatt – ma már elenyésző. Nem elhanyagolható a – korábban súlyosan erodált lejtőkön elhelyezkedő – talajvédő gyepek aránya. Ezek igen alacsony produktivitásuk és sérülékenységük – másodlagos erózió – miatt a közvetlen termelésben nem kapnak szerepet.

A magyarországi gyepek csaknem 70%-a alacsony produktivitású és csak 5%-a jó termőképességű. Ennek fő okai: az utóbbi évek 400 milliméter alatti átlagos csapadékmennyisége és a szegény talaj, mivel csak ilyen területeken maradtak fenn. A gyepekre Magyarországon jellemző a nagyarányú felaprózottság, a nagyfokú fregmentálódás. Az alföldi területeken – ha egyáltalán a gyep jellemzi még az adott környezetet – lényegesen nagyobb az egyes gyepfoltok átlagos nagysága, mint az ország más részein.

Magyarországon a különféle fátlan, füves vegetációk (sziklagyepek, lejtősztyepprétek, kaszálók és hegyi kaszálók, és a különböző síkvidéki gyepek, úgymint a homok és szikes puszták, valamint löszpuszta-maradványok) természetvédelmi szempontból igen változatos, fajgazdag, értékes, de egyben veszélyeztetett élőhelyek.

Gazdasági szerepe ma már csak a síkvidéki és síkvidéki jellegű (200–400 m tengerszint feletti magasság) gyepgazdálkodásnak van. Az itt fellelhető gyepek másodlagos formációk. Az elsődleges löszgyepeket az elmúlt századokban gyakorlatilag teljesen felszántották, helyükön ma a legintenzívebb gabonatermelés folyik. A síkvidéki és síkvidéki jellegű puszták az emberi tevékenység (úgy mint az erdőirtás, vízlecsapolás, legeltetés, kaszálás) hatására alakultak ki és maradtak fenn. Másodlagos gyepeknek vagy pusztaterületeknek nevezzük őket. **Gazdálkodá-**

suk hanyatlak, aminek fő oka versenyképtelenségük az intenzív rendszerekkel szemben és a fenntartó ágazatok – juh, szarvasmarha – kedvezőtlen piaci helyzete.

HOMOKI GYEPGAZDÁLKODÁS

A homoki gyepek és puszták, amely tipikus formáit például a Kiskunságban találhatjuk, alacsony produktivásukon túl sérülékenységük miatt is csak kis állatlétszámot (0,3–0,5 számosállat/hektár) képesek elviselni. A túllegeltetésre nagyon érzékeny, a vegetáció és a talaj nem bírja a magas állatlétszámot, hamar pusztul. Az alacsony állatlétszám, amely hagyományos vagy félintenzív fajtákból áll, a tanyarendszerhez kötődik, ahol az önellátásra törekvő kis családi gazdaság csak 2–3 szarvasmarhát és 8–10 juhot képes tartani. Ma ez az állatlétszám nem tart el egy családot, még akkor sem, ha ezt kiegészítik más mezőgazdasági termeléssel. A homoki területeken a szőlő-, gyümölcstermelés, a kert és erdőgazdálkodás kapcsolódik a gyepek hasznosításához egy-egy gazdálkodási egységen belül. Ez a vegyes gazdálkodási forma még létezik és kellő segítséggel meg is tartható. Az egyre növekvő falusi turizmus fő bázisa, ezért a gazdálkodók és más érdekcsoportok érdekeltek a rendszer fenntartásában.

A homoki gyepek legnagyobb természetvédelmi jelentőségét a bennszülött fajok nagy száma, továbbá a nagyon mozaikos jellegből adódóan, faji sokféleségük adja. Ez mind a növények, mind az állatvilág esetében jellemző.

Veszélyeztető tényezők: gyepfeltörés, erdősítés, intenzív gyümölcs- és szőlőtelepítés, elgyomosodás, intenzív gyepgazdálkodás, túllegeltetés, katonai gyakorlatok, motokrossz, földgázkitermelés. A gyomosodás – selyemkóró – különösen súlyos veszély napjainkban.

SZIKES LEGELŐK ÉS LEGELTETÉSI RENDSZEREK

Európa vegetációs típusai közül meglehetősen egyedül a kontinens belső területein a puszta jellegű szikes (sós) vegetációk előfordulása. Kialakulásuk igaz a földtörténeti negyedkor klíma-

és vegetációváltozásaival kapcsolatban van, de újabb elterjedésük antropogén hatásra vezethető vissza.

Ez utóbbi komplex hatás: az alföldi erdőirtások, folyószabályozások, vízlevezetések és a külterjes, csaknem egész éves legeltető állattartás eredménye. Ott alakultak és alakulnak ki szikes puszták, ahol a magas sótartalmú talajvíz a felszínhez közel helyezkedik el, és a jellemzően száraz éghajlat következtében a párolgás nagyobb, mint a lehulló csapadékmennyiség. A Duna, Tisza és Körösök egykori, szabályozás előtti árterei helyén széles körben elterjedtek; körülveve vagy váltakozva gyenge minőségű szántókkal, esetenként természetvédelmi szempontból nagyon értékes löszgyepekkel.

A szikes puszták fenntartása általában extenzív juh- és szarvasmarha-legeltetést igényel. A jó vízellátású területek szarvasmarha-, lófajták megőrzésében kiemelt szerepük van a szikes pusztáknak. Ugyanakkor a szikes pusztákat a leggazdaságosabban csak ezekkel az állatokkal lehet fenntartható módon hasznosítani. Az egymásra utaltság tehát teljes, a természetvédelemnek az értékek megőrzése érdekében ezt kell érvényesíteni és kihasználni.

Természeti értékeink Közép-Európában unikális jellegűek és veszélyeztetettek. Számos globálisan veszélyeztetett faj kötődik e területekhez, és létük az ott folyó extenzív legeltetési rendszer fennmaradásától függ. Feltártságuk rovartanilag és madártanilag jó, védelmüket ezen ismeretek segítik és motiválják.

Veszélyeztető tényezők: feltörés, intenzív gazdálkodás, legeltetés elmaradása (alullegeltetés állathány miatt), gyomosodás, libalegeltetés, kőolaj- és földgázkitermelés, fásítás.

RÉTGAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK

Nedves talajú, időszakosan vízzel borított területek kínálnak lehetőséget a rétgazdálkodásnak. Gyakran a száraz gyepekkel mozaikosan váltakozva fordulnak elő, ma már kicsiny területre visszaszorulva. A rétek jelentős területét már lecsapolták, a szárazzá vált területeket legelőként hasznosítják, ami mind talajukat, mind vegetációjukat súlyosan degradálja. Gazdasági jelentőségüket elveszítették, mert az intenzív és iparszerű állattenyésztés a téli takarmányt szántóföldi területen igyekszik megtermelni. Más területeit intenzív használatba vették: felülvetéssel, műtrágyázással, öntözéssel, szakaszolt legeltetési rendszerben nem honos (hereford, limusin, charolais) húsmarhákkal hasznosítják.

Botanikai és zoológiai értékeik országos fontosságúak, súlyosan veszélyeztetettek. A hegyvidéki irtásréteket gyakorlatilag alig kaszálják (né-

hány kisebb védett terület kivételével), a szukcessziós folyamat érvényesül, a pionír fafajokkal történő beerdősülés különböző fázisai láthatók. Kifejezett gazdasági érdek nem fűződik e rendszerek működtetéséhez, ezért fokozottan veszélyben vannak.

Veszélyeztető tényezők: lecsapolás, melioráció, fásítás, túllegeltetés, helytelen kaszálási gyakorlat, intenzív gyepgazdálkodás, felülvetés, műtrágyázás, öntözés, horgásztóvá történő feltöltés.

LEGELŐERDŐK ÉS FÁSLEGELŐK

A középhegységek peremterületeinek és a Dunántúl délnyugati szegélyterületének legeltetési rendszere, ami mára már minimálisra zsugorodott. A legelőerdők fásabb (25% fa és bokor, 75% legelő) és a fáslegelők (5% fa) árnyékadó, hagyásfás gyepeit leginkább szarvasmarhával, esetleg a középhegységi peremeken birkával hasznosítják. Kiterjedésük 30–40 évvel ezelőtt még a mai többszöröse volt, jelenleg néhány ezer hektárra becsülhetjük összességüket. A Bükk, Zemplén peremlein, Baranya és Somogy megyékben láthatjuk maradványaikat. Flórájuk és faunájuk változatos és gazdag. Nagy léptékben érvényesül az ökológiai szegélyhatás, tekintve hogy átmenetet képeznek az erdei és a fátlan társulások között, tág életlehetőséget kínálnak a különböző fajoknak. A változó állattenyésztési technikák és az erdősítési kampányok miatt veszélyben vannak. A területek és a gazdálkodás részletes leltárba vétele és tanulmányozása, megővése fontos természetvédelmi feladat.

Veszélyeztető tényezők: erdősítés, alullegeltetés, katonai gyakorlatok, kezelés hiánya.

Magyarországon veszélyeztetett, és ezért védett növény- és állatfajok jelentős hányada kötődik a füves élőhelyekhez. A védett növény- és rovarfajok több mint egyharmada ökológiailag a gyepektől függ. A flóra és a rovarfauna szempontjából a legnagyobb diverzitásúak a sziklagyepek, lejtősztyepek és a kaszálóterületek. A síkvidéki gyepeken a rovar- és gerinces fauna gazdagsága a kiemelkedő.

A globálisan veszélyeztetett gerincesek közül a parlagi vipera, tűzok, parlagi sas, vékonycsőrű póling, kis lilik, földikutya bizonyos populációinak léte szoros összefüggésbe hozható az alföldi, vagy síkvidéki jellegű gyepekkel és az ottani extenzív gazdálkodással. Becslések szerint a Magyarország egész területén lévő gyepek több mint 50%-a még extenzíven kezelt, természetvédelmi szempontból igen fontos. Ez több mint 500 ezer hektár. Ezzel nem állnak arányban a védett

gyepek. Ma mintegy 200 ezer hektár áll természetvédelmi oltalom alatt, ez a védett területeknek alig 20%-a. A védett gyepek nagy része az Alföldön található. Ebben a régióban az ötven hektárnál nagyobbak leltárba vételét, védelmi és kezelési javaslataik elkészítését a WWF támogatja. A program keretében már védetté nyilvánít-

tottak 70 ezer hektár gyeget és további 30 ezer hektár vár védelemre, ezen túlmenően becslés szerint további 200 ezer hektár olyan extenzíven hasznosított füves terület található, amelynek védelme természetvédelmi szempontból igen fontos. Ezek megóvása érdekében is indult az „Egy falu – egy rét” mozgalom.

Extenzív szántók

Annak ellenére, hogy Magyarországon az intenzív mezőgazdaság a meghatározó – a búza, kukorica, napraforgó stb. jelentős részét iparszerű módszerekkel, termelési rendszerek szigorúan ellenőrzött hálózatában termelik meg –, találkozhatunk extenzív szántóföldi rendszerekkel is. Részben a nagyüzemi, elsősorban a volt szövetkezeti területek és állami gazdaságok egy kisebb hányada tartozott ide, de hasonlóan a kisüzemi, kisegítő – részmunkaidős – gazdálkodás rendszerében is találkozhatunk extenzív szántóhasználattal.

A nagyüzemeknél főleg a kedvezőtlen adottságú, marginális területek ilyenek. Az elmúlt rendszer ezekben a hátrányos adottságú zónákban állami támogatást adott a gyenge termőképességű területek és talajok műveléséhez. A deficités, gyenge termelést a termelészövetkezetek vagy állami gazdaságok támogatásával segítették, mind közvetlen, mind közvetett eszközökkel. A kis magán-gazdaságok, részmunkaidős kisegítő gazdaságok pedig elsősorban saját munkaerejük kíméletlen használatával – saját munkaerejüket nem tekintik költségnek – termelnek az extenzív szántókon. Továbbá valóban minimális a műtrágya-, növényvédőszer- és gépfelhasználásuk az ilyen jellegű és rendszerű területeken. Az ország sok területén, tekintettel, hogy nincs más munkalehetőség, még ma is így gazdálkodnak, de ezt nevezhetjük termelési kényszernek is. Nem kifejezetten jövedelmező a termelésük, de az önellátást vagy a részleges önellátást szolgálja. A veszteséget a fizikai munka-, a kézimunka-ráfordítással kompenzálják, vagyis a saját munkaerőt, annak használatát nem tekintik költségnek.

Az extenzív szántóföldi rendszereket az jellemzi, hogy a hektáronkénti műtrágyahatóanyag-felhasználás 50 kg alatt van, a tápanyagot szerves trágyával igyekeznek visszapótolni. A növényvédőszer-felhasználás a 0,5 kg/ha aktívhatóanyag-mennyiséget nem haladja meg, jellemző a mechanikus gyomirtás, a ló és kis teljesítményű erőgép alkalmazásával végzett szántás mélysége 10–15 centiméter ezeken a területeken.

Magyarországon az extenzív szántóföldi rendszerek igen gyakran szorosan kapcsolódnak és mozaikot alkotnak az alacsony produktivitású gyepterületekkel, időszakos vízborítású területekkel,

köves területekkel és az erősen erodált lejtős területekkel.

Ha országos elterjedésüket keressük, azt tapasztalhatjuk, hogy az országos termőföld-értékelési térkép mintázatával ott esnek egybe az extenzív szántók, ahol a termőhelyi értékszám 30 alatti értéket mutat és természetesen a művelési ág nem erdő és gyepe, bár ez utóbbiakkal igen gyakran mozaikot alkotnak. Tehát a gyepek elterjedését követik, mivel azok erőltetett átalakítása, feltörése révén jöttek létre ezek az extenzív szántórendszerek. Az extenzív szántók kiterjedésére konkrét számszaki adatok nem állnak rendelkezésre, csak becslésekre hagyatkozhatunk. A mezőgazdasági kormányzat előrejelzése szerint a következő tíz évben mintegy 150 000 hektár szántóterület kerül kivonásra e művelési ágból, tekintettel jelenlegi, támogatásmentes és így gazdaságtalan használatukra. A 2000. év utáni időszakra vonatkozóan, a hosszú távú előrejelzések 1,5 millió hektár szántóterület kivonásával számolnak. A hasznosítás a tervek szerint elsősorban erdősítés és gyepesítés útján történik majd. Okkal feltételezhető tehát, hogy az említett 150 000 hektár jelentős részét extenzív szántórendszernek tekintjük, hiszen a környezeti adottságok csak az extenzív termelést engedik meg. Ez kis külső bevittelt, nagy élömunka-ráfordítást jelent – különösen, hogy a termelés támogatása teljesen megszűnt.

Az extenzív szántórendszerek természetvédelmi jelentősége csaknem magától értetődő. Az intenzív rendszerekkel összehasonlítva a nagy biológiai sokféleség jellemzi őket. **Gazdag és változatos a rovar- és gerinces faunájuk ezeken a területeken. Kiemelkedő szerepük van éppúgy a vadászható állatfajok – mezei nyúl, fogoly, őz –, mint a védett és veszélyeztetett állatfajok – túzok, ugartyúk, hamvas rétihéja, szalakóta stb. – megőrzése szempontjából. Különösen ott jellemző ez, ahol féltérmetes gyepek és erdőterületekkel keverednek az extenzív szántók.** A kutatások különösen az alföldi, síkvidéki jellegű területek vonatkozásában támasztja alá ezt az állítást, de más területek vizsgálatai – Aggtelek, Órség – is erre engednek következtetni.

Szikes gyepek és extenzív szántók az Alföldön

A magyarországi extenzív mezőgazdasági rendszerek karakterisztikus formája a síkvidéki, gyenge termőképességű gyepek és extenzív szántók mozaikos, sok átmenetű komplexe. Leginkább a Nagy-Alföld relatíve mélyebb fekvésű területein, a nagyobb folyók (Duna, Tisza, Körösök, Berettyó) szabályozás előtt árterületein (Frisnyák, 1992) helyezkednek el, mintegy 150 000–200 000 ha összes kiterjedésben. Habár bizonyos tömörszerűség jellemzi előfordulásukat, ugyanilyen jellemző a tömbökön belüli fragmentáció, a mozaikos felaprózottság.

Mindez abból fakad, hogy a folyószabályozások során és azt követően a korábbi, rendszeresen elárasztott területek – kvázi árterek – magasabb, népiesen említve „partosabb”, jó termőképességű területeit már igen korán felszántották és napjainkra intenzív gazdálkodásba vonták.

A megmaradt, relatíve mélyebb elhelyezkedésű területek (korábban tehát időszakos vízborítású területek), azaz „laposok”, értsd lápos térségek, a kiszáritás során másodlagos szikesedés áldozataivá váltak. Ezek a rendszert alkotó maradványterületek eltérő produktivitásuk (vagy vélt és remélt produktivitásuk) szerint szántó- vagy gyephasználatba kerültek. Az 1970-es években az agrárpolitika gabonaprogramja kifejezetten sarkallta az ilyen gyenge termőképességű gyepek feltörését, így növelték a gabona termőterületét és termelését.

A magyar Alföld éghajlatára, ahol ezek a területek előfordulnak, a kontinentális klíma, így a nyári csapadékdeficit (az elpárolgás magasabb mint a csapadékmennyiség) igen jellemző. A hatást tovább fokozza a természetes vegetáció – lomblevelű erdők és ártéri növényzet – nagyarányú, csaknem teljes elvesztése, a folyók és más vízfolyások nagyarányú szabályozása és a vízelvezetés. A talajfelszínben felhalmozódó sók (száraz és foltszerűen előforduló mocsári) vegetáció és igen változatos állatvilág jellemzi. Növény- (pl. erdélyi útifű) és főleg rovarendémizmusok jellemzik. A hazai Vörös könyv állatfajainak és különösen madárfajainak csaknem minden második faja ehhez az élőhelyhez kötődik.

A csaknem arid klíma- és biomaszaprodukciónak jellemezte területen főleg gyepekre alapozott extenzív állattartás és az azt kiegészítő, egyfajta extenzív szántóművelés alakult ki. A szántók a

gyepek peremén vagy azok közepén szigetszerűen vagy egyéb más alakzatban helyezkednek el, de a gyepekkel egy rendszert képeznek. A legelő állatok kiegészítő takarmányát (pl. lucerna) sok esetben itt termelik meg.

Legjellemzőbb és legfontosabb a gyepre alapozott juhtartás. A hagyományos fajták (racka, cigája, cikta) aránya elenyésző, néhány ezer egyedre tehető. Állami támogatással – génmegőrzés céljából tartják – ma már csak a múlt emlékének tekinthető.

A félintenzív, magyar fésűs merinó és ezek keresztezései teszik ki az állomány zömét, a piaci viszonyoktól függően százezres nagyságrendben. A fő termék a 20–22 kg-os bárány, melléktermék a gyapjú és a tej. A legeltetési szezon áprilistól októberig tart. Egy-egy gazdaság anyaállománya 200–2000 között mozog, amelyhez jön az éves szaporulat.

A takarmánykiegészítés (abrak és széna) jellemző, különösen a kritikus periódusokban: szoptatás, fedeztetés, de ilyen a nyári, nagymértékű, tartós szárazság, az aszály is. A számosállat-sűrűség az évi csapadékmennyiség által meghatározott füpprodukciónak függvénye, de átlagosan 1, ami 4–5 juhot, illetőleg 1 szarvasmarhát jelent hektáronként. Az országban kialakult agrárkrízis miatt a legelő állatok száma visszaszorulóban van és általában alullelegeltetéssel állunk szemben. A szarvasmarhatartás vonatkozásában még nagyobb a szabadtéri rendszerekben tartott marhák számának csökkenése. Tejelő tehének esetében jőszerével csak a növendék, az új anyaállomány pótlására szánt egyedek legelnek. Kettős vagy vegyes hasznosítású szarvasmarhatartás (magyar tarka) rendszerszinten gyakorlatilag már nem létezik. A specializált húsmarhatartás pedig a félintenzív rendszerek kategóriájába tartozik. Ez utóbbi a karámrendszerek, felülvetett, műtrágyázott gyepek gyakorlatát jelenti (Hereford, Sharolee, Limusin). A teljesen extenzív magyar szürke tartása állami támogatással fontos, de volumene kicsi, összlétszáma nem haladja meg a háromezretet.

Az állatokat többnyire karámrendszer nélkül, szabadon legeltetik, pásztor- és pásztorkutya-felügyelettel. A rendszeres legeltetés, rágatás, tehát a fitomassza levitele és kontrollálása, úgyszintén a

vegetáció és a talaj taposása alakította ki és tartja fenn a füves pusztákat, a jellegzetes tájat és élővilágot.

(A XV–XVII. század volt a szürkemarha-tartás virágkora, amelyet fokozatosan vett át a XIX–XX. században a juhtartás. Mára versenyképtelensége miatt mindkettő elhalóban van.)

A statisztikában szereplő állatállomány alig egyharmada legelő állat, a nagyobbik hányad az iparszerű állattartó rendszerekben termel.

A Hortobágy – a legtipikusabbnak mondható gyepre alapozott állattartó rendszer – állatlétszámának múltbeli és jelenlegi változása szintén jól mutatja a drasztikus állatlétszám-csökkenést.

A leírt területek a megyei közigazgatás határain átnyúlnak, sokszor a megyék határvonalát követve terülnek el. Melyek ezek a speciális „peremű” megyék? Bács-Kiskun, Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár, Békés, továbbá Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén déli, valamint Csongrád északi peremei. Ebből következik, hogy a megyei mezőgazdasági statisztikák adataival (műtrágya- és növényvédőszer-felhasználás, gépesítés stb.) nem, vagy csak hamisan jellemezhetők. Hasonló módon a nagyobb mezőgazdasági kombinátok és más gazdaságok statisztikái sem reprezentálják jól ezt a gazdálkodási rendszert, mivel nagy produktívitású területek adataival alkotott átlagokkal találkozhatunk.

Egy-egy megye vagy régió állatlétszámának elemzése is tévútra vezethet, tekintettel a koncentrált állattartó telepek rendszerének széles körű kiterjedésére. Még Hajdú-Bihar vagy Jász-Nagykun-Szolnok megye szarvasmarha-, illetve juhstatisztikái is csalókák, ahol a legnagyobb összefüggő gyepterület, a Hortobágy található. A szarvasmarha- és juhállomány jelentős része még itt is zárt, intenzív körülmények között található, csak a tenyésznövendék, az új generációt biztosító állomány él időszakosan legelőn. Ez alól kivételt képeznek azok a gazdaságok, amelyek a Hortobágyból „részeseznek”, ott jellemzőbb ez a rendszer. Tehát a rendszerek jellemzése csak a gazdaságokon, a farmokon belüli vizsgálattal és elemzéssel történhet meg reális módon.

Az eddigiekben bemutatott rendszer és az idetartozó tömbök, tömbszerű területek és természeti értékeik megőrzésére az eddig legátfogóbb védelmi javaslatot a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (Fáter L.–Nagy Sz., 1992) készítette el: Javaslatok tűzokkíméleti területek

kialakítására a környezetileg érzékeny területek rendszerében.

Több mint 200 000 hektár terület speciális védelmére tettek javaslatot, ahol direkt és indirekt ösztönzőrendszerrel befolyásolt hagyományos gazdálkodás fenntartása a cél. Ennek pedig a legfőbb motiválója a globálisan veszélyeztetett tűzok magyarországi populációjának (1000 egyed) fenntartása.

A koncepció a következő területek hagyományos gazdálkodási rendjének fenntartására, kialakítására, illetve visszaalakítására tesz javaslatot:

1. Kisalföld
2. Kiskunság–Solti-lapály
3. Hevesi-sík
4. Borsodi-Mezőség
5. Hortobágy
6. Bihar
7. Dévaványa

Javasolják a fenti területen a gyepek megtartását, lehetőség szerint a visszagyepesítést, a szántók rotációs ugarolását, a minimális műtrágya- és növényvédőszer-felhasználást, és a következő földhasználati arányok kialakítását:

Növénykultúra	%
Gyep	30–35
Kalászos gabona	15–25
Lucerna	10–15
Repce	3– 5
Borsó, köles	5–10
Kukorica, napraforgó	3– 5
Ugar	10–30

A jelenlegi magyarországi vizsgálatok szerint a fenti mezőgazdasági földhasználati arányok jól biztosítják a korábban kialakult agrárrendszer élővilágának fennmaradását. Ez jól jelképezhető a tűzokkal, ami nagy térigényű, vegyes táplálkozású, földön szaporodó, hosszú életű, összetett élelciklusú és a táplálkozási lánc felső harmadában helyet foglaló faj.

Az alföldi extenzív szántó- és gyepterületeket több irányból fenyegeti veszély:

A privatizáció és az intenzifikáció, mint potenciális faktor, igen jelentős. Heves térségében például már a közelmúltban intenzív öntözőrendszerek (lineárrendszerek) fokozatos kiépítését kezdték meg. Ennek célja a közeli víztározó kapacitásának kihasználása és intenzív kukorica-termelés feltételeinek megteremtése olyan területen, ahol az ökológiai adottságok erre nem adnak lehetőséget.

A program gyakorlati megvalósítása során fizikailag is egyre inkább megközelítik a természetvé-

delmi szempontból értékes pusztaterületeket, amely többek között a globálisan veszélyeztetett tűzok jelentős populációjának élőhelye.

A Kiskunság északi területén, Apajpuszta térségében külföldi (brit) érdekeltségű holding, a Danube Farm szerzett jelentős területeket intenzív zöldségtermesztés céljából. Ugyanitt, szintén az értékes pusztaterületek közelében nemzetközi tranzitrepülőtér-fejlesztési program jelent komoly veszélyeztető tényezőt. A Délkelet-Alföldön gáz- és olajkitermeléssel kapcsolatos beavatkozások veszélyeztetik az extenzív területeket. **Minden esetben súlyos probléma a környezeti hatásvizsgálat hiánya, vagy az, hogy a vizsgálat nem terjed ki az élővilágra gyakorolt hatásokra, ezt igen gyakran teljesen figyelmen kívül hagyják.** A privatizáció és a nyugati tőke beáramlása során feltehetően az ilyen jellegű beavatkozások mind jobban előtérbe kerülnek és még nagyobb veszélyt jelentenek.

Más irányú probléma, de jelentős az erdősítésből fakadó veszély. A mezőgazdasági krízis, a piacok elvesztése arra sarkallja a kormányt, hogy mind több területet hasznosítson mint erdőültetvényt. Ez általában helyes, a környezeti állapotot javíthatja. Azonban kritikus helyzettel nézünk szembe, amikor olyan extenzív gyepterületek beerdősítését tervezik, amelyek a természetvédelem szempontjából fontos területek. Ilyenek a bennszülött (endemikus) vagy egyszerűen a kifejezetten gyephez kötődő növény- és állatfajok élőhelyei, a nagy térigényű fajok (tűzok, ragadozómadarak, vonuló állatfajok) a pusztai és más, a mozaikosságot biztosító extenzív gyepek. **Habár ez Magyarországon új keletű, de be kell vezetni a természetvédelmi és környezetvédelmi hatástanulmány gyakorlatát, erdősítések kivitelezése előtt is.**

A management hiánya is sok esetben természetvédelmi nehézségeket jelent. Mivel az említett élőhelyek másodlagos képződmények, az emberi hasznosítás feladása is gondot jelent. A szántóterületeken a termelés feladása rövid távon pozitív hatású, ez az ugar. Azonban ha ez több éven keresztül érvényesül, az ugarterület évi egyszeri, a vegetációs időn kívüli kaszálását meg kell oldani. A cél ez esetben az elszáradt gyomok szárrészeinek aprítása. Ez kombinálható a másfél évenkénti sekély talajműveléssel.

A gyepek esetében a használat – legeltetés, kaszálás – hiánya nagyobb gondot jelent. Használat nélkül elharapódzó a gyomok előretörése, a magas növényzet, a megjelenő cserjék, bokrok és fák – szukcessziós folyamat megindulása – megváltoztatja a terület korábbi jellegét, elvesz a kialakult flóra és fauna.

A gazdálkodáshiány igen gyakran szintén az állati termékek piacvesztésére vezethető vissza.

Más esetekben az intenzív gazdálkodás térhódítása miatt csökken a legelő állatállomány, mivel koncentrált állattartó telepeken, zárt térben tartják az állatokat.

Az említett területek talajának, felszíni és felszín alatti vizeinek védelme nagy fontosságú, tekintettel azok sérülékenységre. Az intenzív terület-használat és gazdálkodás hatására ezek a természeti források gyorsan és visszafordíthatatlanul károsodnak. Egyik legnagyobb potenciális veszély a további szikesedés, különösen az öntözött és öntözésre tervezett területeken. Sok helyen jellemző, hogy a talajvízszint közel helyezkedik el a talajfelszínhez és a mezőgazdasági kemikáliák könnyen bemosódnak ide. A szikes talajok gyepei nagyon sérülékenyek. Tavasszal vagy téli fagymentes időszakban nagyon nedves talajon a nehézsúlyú gépek kerekei súlyos és maradandó kárt okoznak a talaj széttaposásával. A taposás hatására sérül a vegetáció és ezek a nyomok több éven keresztül megmaradnak.

Az extenzív gye- és szántórendszerek és természeti értékek széles körű megőrzése olyan módon képzelhető el, hogy a védett területek határaitól kilépve egy gazdasági-termesztésvédelmi védőrendszer kerül kialakításra.

A gazdasági védőrendszer lényege, hogy a természetvédelmi szempontból kulcsfontosságú gazdálkodási termékeinek jó piacot kell biztosítani. Tehát az itt termelt báránynak, gyapjúnak, tejnek stb. **A piaci biztonság vagy bizonyos garancia esetében várható a kívánatos gazdálkodási forma és ezen keresztül a természeti értékek túlélése.** Mindez jól kombinálható az ott meghúzódó *szociális feszültségek (munkanélküliség, elvándorlás)* kezelésével. Meg kell említeni, hogy ezek a térségek a szelíd vagy falusi, de nevezhetjük ökoturizmusnak is, potenciális területei. A falusi turizmus felfutó ágban van Magyarországon, mint ahogy szerte Európában és kiegészítő bevételi lehetőségeket kínál. A madármegfigyelés, lovaglás, kerékpározás, vadászat és más természetközeli sportok, hobbik gyakorlása mára már jószerével csak itt folytatható zavartalanul.

Ezek a területek nem elhanyagolható a vadászatból származó bevétel sem. Konkrét vizsgálatok bizonyítják, hogy az extenzív gye- és szántórendszerek térségében az apróvad, például a mezei nyúl állományosságuk többszöröse az intenzív területekének.

A problémák megoldása tehát komplex megközelítést feltételez és igényel. A társadalmi, szociális, mezőgazdálkodási, vadgazdálkodási, turisztikai, környezetvédelmi, természetvédelmi stb. szempontok figyelembevételével kell megoldási javaslatot találni és azt kivitelezni. Ennek alap-

ja a környezettel összhangban lévő gazdálkodás direkt vagy indirekt támogatása, illetve a gazdálkodás termékeinek piacbiztosítása. **A piaci garanciák megteremtése, a termék eladhatóságának biztosítása segíti a felvetődő problémák megoldását.**

Az Európai Közösség országaiban életre hívott

Környezetileg Érzékeny Területek (Environmentally Sensitive Areas – ESA) kínál jó mintát a megoldásra.

A síkvidéki extenzív gyepek és szántók, valamint a Kiskunság ilyen rendszerű védelmére és fenntartására vonatkozó javaslat a mellékletben szerepel.

Kiskunsági tanyarendszer

A magyarországi extenzív gazdálkodási rendszerek egyik legjellemzőbb, területileg is legkiterjedtebb és többé-kevésbé összefüggő egységben fellelhető formája a kiskunsági tanyarendszer. Bács-Kiskun megye középső részén található, mintegy 200 000 hektár homokterületen. Jellemző a homokterület megnövelésére specializálódott gazdálkodási forma. Ez leginkább családi kötelékű kisparaszti gazdálkodás.

Egyébiránt Bács-Kiskun az ország legnagyobb területű megyéje. Földhasználati arányai természetvédelmi szempontból optimálisak. **A változatos élővilág túlélését az intenzív földhasználat relatíve alacsony aránya és az extenzív ágak magas aránya, valamint ez utóbbiak mozaikos térbeli eloszlása biztosítja. Az extenzív földhasználat arányát itt országosan is kedvezőnek ítélteljük, az alföldi megyék vonatkozásában pedig kiemelkedőnek.** A mozaikosság tekintetében csak Szabolcs-Szatmárral vetekszik. Természetesen az értékelés így egyoldalú, ez csak a változatosság szemszöge. A terület gazdag speciális, bennszülött (endemikus) növény- és állatfajokban is. Az országos jelentőségű természetvédelmi területek aránya 5,5%, a 19 megye közül Bács-Kiskun a negyedik helyet foglalja el.

Bács-Kiskun megye középső, tanyás régiójában a fenti értékelés szerint, e tekintetben még optimálisabb viszonyok uralkodnak. A földhasználati mozaikosság itt a legnagyobb országosan is, az extenzív földhasználati ágazatok igen magas arányúak. Központi helyet foglal el a Kiskunsági Nemzeti Park. A körbeölelő gazdálkodási rendszer, a tanyavidék néhol szerves egységet, másol átmenetet képez a nemzeti parkkal. Másutt ahhoz némileg hasonló, féltermészetes állapotokat tart fenn.

Földhasználati %-os arányok országosan és Bács-Kiskunban, valamint a tanyavidéket jellemző Kerekgyháza területén a következők:

	Országos	Alföld	Bács-Kiskun	Kerekgyháza
Szántó	50,7	56,0	47,0	42,0
Kert	3,7	3,3	1,8	2,0
Gyümölcsös	1,0	1,4	1,2	1,0
Szőlő	1,5	1,6	4,6	4,9
Gyep	12,7	13,7	16,6	18,0

Erdő	18,2	11,8	17,7	20,0
Nádas	0,4	0,5	0,8	1,0
Halastó	0,3	0,4	0,1	0,1
Művelésből kivett	11,5	11,3	9,4	11,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

A központi részét képviselő tanyavidék földtulajdonlásában, éppen a tanyarendszer miatt magas a magántulajdonú terület aránya. Sok helyen ez az arány meghaladja a 30–40%-ot, esetenként még ennél magasabb értéket is elér. **A változatos tulajdonforma, főleg a magántulajdon jelentős hányada egyik záloga a változatos földhasználatnak.** A talajadottságok, a homok, extenzív, kisparaszti gazdálkodást tesznek lehetővé, igazán csak annak kedveznek. A természeti tényezőkön túlmenően ez eredményezi az extenzív kultúrák, élőhelyek, a növény- és állattársulások, a fajok és genetikai variációk változatosságát.

A régióban a tanyák száma mintegy 10 000-re, a tanyán lakó népesség 25 000-re tehető. Több mint háromnegyed részük mezőgazdasággal foglalkozik. Sok a nyugdíjas, akik többnyire szintén folytatnak mezőgazdasági termelést.

A gazdálkodás a tanya körül történik, amelynek területe változó. Jellemző a 2–5 hektáros terület nagyság. Ennek közel a fele szántó, a fennmaradó rész gyep, illetve extenzív, vegyes telepítésű szőlő és gyümölcsös.

A szántón leginkább rozstot, továbbá búzát és kukoricát termelnek. Jellemző a szántóföldön a ma már igen ritka köztes termesztés. Ilyen a kukorica és bab együttes kultúrája. Gyakran ezt még töktermeléssel is kiegészítik. A zab és búkköny hasonló vegyes kultúrát alkot, ugyanígy az egyéves lucerna és az árpa is. A talaj tápanyagvisszapótlása döntően szerves trágyával történik, növényvédő szert kis mennyiségben használnak. A talajművelésben és szállításban még ma is jellemző a ló alkalmazása.

A gyep alacsony termőképessége miatt kis állatlétszám eltartására képes, ez átlagos tanyánként 2–3 szarvasmarhát és maximum 10 juhot jelent. A nagyobb létszámú állat a sérülékeny gypet

taposással károsítja, ezért az állatok mozgása nem jellemző. Szó szerint helyhez kötve legelnek. A legelőkön kerítésrendszert alig alkalmaznak. A nagyszámú, közösen legelő csordák és nyájak nem jellemzőek. A gyepek öntözése, műtrágyázása és felülvetése nem jellemző. Az állatok kiegészítő és téli takarmányozására szénát készítenek, de fontos a kukorica és gabonafélék származványainak téli feletetése is. A sertéstartás és hizlalás – 1-2 anyaállat és szaporulata – az önellátást és a részleges piacra termelést szolgálja. A szabad tartásos baromfiállomány (tyúk, pulyka, lúd, kacsa, gyöngytyúk) szintén a családi önellátás szolgálatában áll. Jelentős a méztermelés is.

A szőlőt és a gyümölcsfákat (sárgabarack, meggy, szilva) vegyesen telepítik ugyanarra a területre. A szőlő talaját kézzel és lóval művelik. A szőlőnek támrendszert nem készítenek, ez teszi lehetővé a közeli telepítés ellenére is a ló alkalmazását a művelésben. Az alkalmazott hagyományos szőlőfajták rezisztensek a gombabetegségekkel szemben, így minimális a növényvédőszer-felhasználás. Igaz ezeknek a fajtáknak a hozama és a bor minősége gyenge. A vegyesen telepített gyümölcsfák termésével igyekeznek további bevételt elérni. A gyümölcs (barack) nagy részéből speciális helyi jellegű alkoholt (kecskeméti barackpálinka) készítenek.

Az erdős és a nyitott pusztai – gyepek és szántók – táj változatosan kombinálódik és kiegészül kertekkel, szőlőkkel, gyümölcsösökkel. Ezek élővilága változatos és sajátos. A Kiskunság természeti értékei azonban mégis leginkább a homoki gyepekhez kötődnek. A geomorfológiailag változatos homokvidék (futóhomok, jellegzetes tengerparti dűnékre emlékeztető buckaformák) legnagyobb természetvédelmi jelentőségét a bennszülött fajok nagy száma adja. A szélsőséges környezeti feltételek ellenére a homokpusztákat mégis a növény- és állatfajok magas fajszáma jellemzi.

A homokpuszták növényei között több mediterrán és kontinentális flóraelemmel együtt bennszülött fajokat is találunk. Ez utóbbiak csak a Kárpát-medencében fordulnak elő (homoki varjúháj, kései szegfű, tartós szegfű). Jellegzetesek a sajátos megjelenésű cserjés területek, ahol a vezérnövény a boróka.

Állattani szempontból a homoki gyepek kiemelkedő értéke a fajokban gazdag rovarvilág. A füves területekre jellemzően nagy tömegben élnek itt többek között a sáskák és a szöcskék. A változatos növényzet következtében gazdag a régió lepkékben is. Több veszélyeztetett, a

sztyeppekre jellemző faj is előfordul, ilyen például a sztyepplepke (*Catopta thrips*).

A gerinces állattani értékek közül kiemelkedő jelentőségű a csupán a Kárpát-medencében előforduló *Vipera Ursinii rakosiensis*. Ez a faj a homokdombok közötti nedves gyepeket kedveli. A száraz területek karakterisztikus madárfajai közül kiemelkedő a kékvérese, ugartyúk, parlagi pityer és a szalakóta előfordulása. Általánosan jellemző az emberközeli golya. Fészkelése a tanyarendszerhez kötődik.

A Kiskunságot súlyosan veszélyezteti a kiszáritás. A lecsapoló műszaki rendszer kiépítése mára már befejeződött. Az elmúlt évtizedekben több ezer kilométer csatornával behálózták a Kiskunságot. A fentiekben túl immár több mint egy évtizedes aszályos periódus sújtja a területet. A Kiskunságra egykor jellemző sekély, szikes tavak már több mint tíz éve szárazak. A talajvízszint néhol több métert süllyedt.

Nem elhanyagolható a hatalmas területekre telepített tájidegen fafajok és egyéb intenzív kultúrák szerepe sem a vízháztartás egyensúlyának felborulásában. Ilyen a papírnyár, a feketefenyő, az intenzív szőlő monokultúrák.

Ezen túlmenően jelentősen megnőtt a lakossági vízfelhasználás. A vidéki lakosság egy része a városokba koncentrálódott, ahol az egy főre eső vízfelhasználás többszöröse a tanyán élő embereknek.

A földhasználat megváltoztatása az élőhelyek elvesztésével jár. E tekintetben a legnagyobb volumenű változást az erdősítés jelenti, súlyosan fenyegetve az endemikus, gyepphez kötődő fajokat.

A tájidegen fenyő a legnagyobb probléma, amit fokoz a monokulturális telepítési mód. **A nyári erdőtüzek ezekben az igen gyúlékony kultúrákban mérhetetlen károkat okoznak.** Több esetben a tanyákat is sújtja a tűz, emberi haláleset is történt. Az akác és a nyár monokultúrás telepítése szintén élőhelyvesztést okoz és a biológiai sokféleség védelmével ellentétes. Az intenzív szőlő- és gyümölcsstelepítések és így az élőhelyvesztés szintén veszélyeztetik a természeti értékeket.

A gyepek túlegeltetése gyakori probléma. Az új vállalkozások nem a tanyarendszer szokásainak megfelelő állatlétszámot tartanak, hanem nagy létszámú nyájakat legeltetnek. A sok állat együttes tartása és nagy távolságon történő rendszeres mozgatás (a kis biotermelés miatt nagy területet kell bejárni) nem fenntartható. A sérülékeny homok és annak gyenge vegetációja nem képes elviselni ezt a fajta terhelést.

A magyarországi homokterületek és különösen a Kiskunság egyik legnagyobb problémája az idegen gyomok térhódítása. A behurcolt, tájidegen és az új közegben nagyon agresszív gyomok okozzák a fő veszélyt. Ezek közül kiemelkedik a szíriai selyemkóró (*Siriaca asclepians*). A homokterület minden pontján előfordul, néhol teljesen kiszorítva az eredeti vegetációt.

A Kiskunság természeti értékeinek megőrzése alapvetően összefügg a tanyarendszer és a tanyasi gazdálkodás sorsával. A tanyák egyre inkább elnéptelenednek, gazdálkodásuk sorvad. Ennek fő oka, hogy a jelenlegi gazdasági körülmények között a családi önellátást már alig fedezi a termelés. A felesleg termeléséből pluszbevétel

szintén alig származik. Ugyanis a termékek versenyképessége gyenge, nincs piacuk. A versenyképesség megteremtésének feltétele itt is a regionális marketingtevékenység, az imageremtés. Ezek ki kell hogy egészüljenek speciális regionális támogatással, úgymint felvásárlási, avagy piaci garanciatermés, adókedvezmények, zöldturizmus-fejlesztési hitelek, állattartási támogatás stb.

A Kiskunság jó lehetőséget kínál a természetvédelmi mintaterület kialakítására és a Környezeti-leg Érzékeny Területek ESA rendszerének kidolgozására és megvalósítására. A terület centrumában, Kerekegyháza község közigazgatási területén (7000 hektár) az IUCN támogatásával ilyen jellegű munka kezdődött meg.

Őrség

Az Őrség mintegy 40 000 hektár területű, sajátos, szórvány településformájú dombvidék. Az ország legnyugatibb területe, a volt vasfüggöny árnyéka itt volt a legnagyobb. Az ipari központoktól távol esik, bizonyos fokú önellátásra berendezkedett régióról van szó. A magyar lakosságon kívül a saját nyelvet beszélő vend etnikum él a térségben.

Erdő- és hagyományos mezőgazdálkodás jellemzi. Rétgazdálkodás, szénakészítés, hagyományos gyümölcsösök fenntartása, gyümölcsaszalás, pálinkafőzés, extenzív szántóhasználat, takarmánytermelés, méztermelés, gombagyűjtés és -feldolgozás jellemzi a mezőgazdasági jellegű tevékenységet.

A terület tagott, dombos. Az évi csapadékmeny-nyiség, ami több mint 850 mm, jelentősen meghaladja az országos átlagot. A talaj agyagos és savanyú kémhatású. A vizet át nem eresztő talaj az erdőgazdálkodás mellett csak az állattartásnak és az azzal kapcsolatos más mezőgazdasági tevékenységeknek kedvez. A szántóterületeken leginkább takarmánynövényeket termesztnek, sokszor extenzív módon.

Ezen a szervestrágya-felhasználást, minimális műtrágyahasználatot, sekély mélységű szántást, a növényvédő szerek mellőzését értjük. A felesleges víz elleni védelem fejlesztette ki a talaj-előkészítés különleges formáját, az úgynevezett bakhátas szántást. A földművelés gépesítése alacsony, gyakori az igahasználat, vagyis a lóval történő talajművelés és szállítás.

Sok a gyepek (13%), ami extenzív, nagy térállású gyümölcsösökkel tarkított. A gyepeket szénakészítéssel hasznosítják. A terület több mint 50%-a erdővel borított. Jelentős az egyéni földtulajdon-

lás, még az erdők esetében is. Ez utóbbi egyedül-álló Magyarországon.

A terület arculatát a művelési ágak kialakult arányának megtartásával, extenzív rét- és erdőgazdálkodás fenntartásával lehet megőrizni. Ebben fontos szerepe van a laza, szétszórt települési szerkezet fenntartásának. A magányosan álló, nem zárt utcásorú épületeket a kaszálók (amelyek alma-, körte-, szilvafákkal tarkítottak) és az extenzív szántók veszik körül. Az őrségi tájat leginkább a fenyvesek, a lápok és gyümölcsfákkal tarkított kaszálórétek jellemzik.

Művelési ágak megoszlása az Őrségben:

Szántó	27%
Kert, gyümölcs, szőlő együttesen	3%
Gyep	13%
Erdő	53%
Művelés alól kivett terület	4%
	<hr/>
	100%

A terület flórája és faunája, köszönhetően az alacsony, külső terhelésektől mentes gazdálkodásnak és a változatos földhasználati mintázatnak is, igen gazdag. Külön ki kell emelni a terület florisztikai fontosságát. Érezhető az Alpok földrajzi közelsége, ennek következtében számos posztglaciális maradványfaj teszi szokatlanul gazdaggá a vegetációt. Ehhez párosul a déli illír és szubmediterrán régió kisugárzása és biodiverzitást növelő hatása. A 150 mm felesleggel záruló évi vízmérleg a lefolyástalan területeken lápok kialakulását eredményezte. A felszíni vizek bő folyása és a források – az ország más területein ezek már ritka jelenségek – a ritka tőzegmohás társulások és a páratlanul gazdag flóra fennmaradásához járultak hozzá. A környezeti adottságo-