

ADATOK A BAKONY ERDEI ÁLLATTARTÁSÁHOZ

SALÁTA DÉNES, MALATINSZKY ÁKOS, PENKSZA KÁROLY,
KENÉZ ÁRPÁD, SZABÓ MÁTÉ

Szent István Egyetem, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet, Természetvédelmi és
Tájökológiai Tanszék
H-2103 Gödöllő, Páter K. u. 1., e-mail: blackwing@freemail.hu

SALÁTA, D., MALATINSZKY, Á., PENKSZA, K., KENÉZ, Á., SZABÓ, M.: *Data to the animal husbandry in forests of the Bakony Mountains.*

Abstract: Forests of the Bakony Mts. (Hungary) give shelter, food and raw material to humans since their appearance. The number of secondary utilisations of forests is practically endless. In the past, forests were of basic importance for supplying forage for the extensive animal husbandry in Hungary. The most significant side-use of the forests was grazing, collecting foliage of trees, collecting acorn and litter for stables. As a consequence of grazing in the forests, special land use types evolved, namely wood pastures and grazed forests. Chance for the maintenance of these plant communities has been constantly decreasing as animal husbandry became intensive. To recognize their importance and the economical significance in the past, it is necessary to review their history, evolution and development as well as their state in different times and the current conditions.

Keywords: Bakony (Bakony Mts.), erdei mellékhaszonvételek (side-uses of forests), erdei legeltetés (grazing in forests), fás legelő (wood pasture), legelőerdő (grazed forest)

Bevezetés

Napjaink intenzív, belterjes állattartása egyre kevesebb legelőterületet igényel, míg egykor az állattartás legalapvetőbb és nélkülözhetetlen eleme a legeltetés volt, gyakran nem is volt más takarmánya a jószágoknak. A hajdani gazdálkodási rendszerekben legeltetésre nem a ma általánosan ismert fátlan, akár villanypásztorral körülvett, felülvetett és műtrágyázott legelőket használták, hanem gyakorlatilag minden olyan területet, amely éppen legeltethető volt, így az erdőket is. Nem volt ez másképpen hazánk legnagyobb erdőségével, a Bakonnyal sem, így nem nehéz beleképzelnünk a betyárok „Bakonyerdőjébe” a

hatalmas makkoló kondákat, legelésző gulyákat, csordákat, juh- és kecskenyájákat. Ezen állattartási rendszerekről gyűjtöttünk össze néhány ismérvet ebben a cikkben, külön tárgyalva a fás legelők és legelőerdők témakörét, amely területhasználatok országsszerte, így a Bakonyban is nagyon elterjedtek voltak. Utóbbi területhasználati formák fennmaradásának esélyei mára megszűntek, illetve jelentős mértékben csökkentek, ezért számuk drasztikus mértékben megfogyatkozott, csupán hírmondók maradtak elszórta, ahogy a Bakonyban is. Az átalakuló, a régi rendszerekhez visszanyúló és a biodiverzitás megőrzését, valamint a természetvédelmet és a tájképi értékek fenntartását célzó gazdálkodás újra felfedezte ezeket a területeket, ezért, továbbá az általuk képviselt természeti, erdő- és mezőgazdálkodás-történeti értékek miatt tartjuk fontosnak témájuk részletes tárgyalását.

Anyag és módszer

Mivel a téma kevésbé kutatott, mint más kapcsolódó népszerű témák, és csupán néhány átfogó mű tárgyalja részletesen, ezért különböző tudományterületek szakirodalmi adatainak szisztematikus feldolgozása alapján foglalkozunk az egykori erdei mellékhaszonvételekkel, így az erdei legeltetéssel, továbbá a témában elengedhetetlen jelentőségű területhasználatokkal, a fás legelőkkel és legelőerdőkkel, azok hazai kialakulásával, illetve kialakításával, fejlődésével és hanyatlásával, továbbá a legelőerdő és a fás legelő definícióinak változásaival az egyes korokban. Az Eredmények fejezet jelentős része ennek megfelelően a szerteágazó, különböző formákban és kiadványokban megjelent adatok, közlések tömör, monografikus összefoglalása, tájékológiai megközelítéssel és megőrzésközpontú szemlélettel elemezve az alapvetően néprajzi, történeti földrajzi, agrár- és erdészettörténeti jellegű forrásmunkákat. Így jelen fejezetben az egyes tudományterületekről felhasznált szakirodalmi források tömör bemutatására szorítunk.

A Bakony történetéről FÉNYES (1847) és RÓMER (1860) leírásai alapvető információkkal szolgálnak. A hajdani, erdőkkel kapcsolatos tevékenységek, az erdők használatának, „élésének” megismerése HEGYI (1978) munkája alapján vált lehetségessé, mindazonáltal a Bakony egy részének egykori erdőgazdálkodása is nyomon követhető. Az erdők használatával és a legeltetéssel kapcsolatos történelmi háttér és jogi keret leírása a Magyar Erdészeti Oklevéltár (1896) és az Erdészettörténeti Közlemények, OROSZI (1995, 2005) és PETERCSÁK (1992) e témát feldolgozó irodalmainak felhasználásával történt.

A fás legelők és legelőerdők olyan átmeneti területhasználati módok, melyek mára, az állattartás intenzívvé válásának következtében eltűnőfélben vannak, pedig egykor használatuk általános volt. Az említett legeltetett, azonban fával bizonyos százalékban borított területeket túlnyomó többségükben erdőkből alakították ki, így a magyarság gazdálkodási hagyományainak, valamint erdészettörténeti anyagok kutatása számos, a téma szempontjából jelentős információval szolgált.

A XIX. század végén, illetve a XX. század elején megjelent, legelőerdők kialakításával és fenntartásával foglalkozó FÖLDES (1895, 1911) és MÁRTON (1897), valamint a témát feldolgozó OROSZI (1995, 2005) munkái felbecsülhetetlen jelentőségűek a kutatás szempontjából. Földes és Márton leírásai, gyakorlati tapasztalatai és következtetései az eddigi ismereteket további részletekkel gyarapították, míg az Erdészeti Lapok feldolgozásán keresztül Oroszi ismerteti a vizsgált területhasználatok kialakulásának és a terminusok változásának folyamatát.

A területhasználati mód rekonstruálása, mivel a területek mára eltűnőfélben vannak, csupán irodalmi forrásokból és a helyi lakosság idősebb tagjainak elmondásaiból volt lehetséges. Az irodalom felkutatása és feldolgozása az elmúlt 4 évben folyamatos volt, és még nem ért véget, ezért a kutatás nem tekinthető lezártnak, azonban az összegyűlt információk mennyisége és a téma feltárásának alapossága – legalábbis a hegyvidéki fás legelők és maga a Bakony esetében – lehetővé teszi következtetések levonását. Az irodalom beszerzése számos intézményből, így a Szent István Egyetem Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltárából, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum Könyvtárából, a Nyugat-magyarországi Egyetem Könyvtárából, a Veszprém Megyei Levéltárból, a Veszprém Megyei Levéltár Könyvtárából, az Edelenyi Városi Könyvtárból, a Fonyódi Városi Könyvtárból és a Magyar Elektromos Könyvtárból történt.

Az irodalmi források feldolgozása alapján körvonalazódott kép a Veszprém Megyei Levéltár egyes iratanyagainak felhasználásával került szűkítésre, amelyek közül csupán egyet idézünk a későbbiekben.

Eredmények

A Bakony területére jellemző hajdani erdei mellékhaszonvételek

Az erdők, így a Bakony erdeinek fő haszonvétele az Árpád-kortól kezdve az élelemszerzés, így a vadászat volt. Az ezt követő időszak fő jellemzője az erdők fájának rendszertelen kitermelése volt. A faigény felerősödésének kiváltó okai az üvegyártás, bányászat, kohászat és egyéb, a fára, mint alapanyagra épülő iparágak fellendülése volt, így a fő haszonvételek hangsúlya a fakitermelésre került, a vadászat persze még mindig jelentős szereppel bírt, azonban a legeltetés, a makkoltatás és egyéb haszonvételek mellett háttérbe szorult.

A mellékhaszonvételek részletezése előtt azonban ki kell térnünk csupán érintőlegesen a parasztság, majd jobbágság legalapvetőbb erdőhasználati jogára, a faizásra, amelynek egyik definícióját a MAGYAR NÉPRAJZI LEXIKON (1982) adja, miszerint a faizás „a középkorban szokásjog, a XVI. sz. óta pedig az urbáriumok által előírt módon a jobbágyokat illető azon jog, hogy a földesúr tulajdonában levő erdőkben saját szükségletük mértékéig épületfát és tűzrevalót vághattak. A jobbágságot megszüntető 1848. évi törvény alapján a földesúr a jobbágyait az őket megillető faizásért pénzbeli vagy természetbeni kártalanításban részesítette”. A tűzifa nem mai értelemben értendő, hiszen a ma embere a tűzifán szabvány-méretre vágott, szépen formásra hasogatott fát ért, míg hajdanán a tűzifa a hullott gallyra, száraz nyeseδέkre vonatkozott, s gyakorta csupán a hét egy meghatározott napján lehetett gyalogszerrel gyűjteni az erdőből (HEGYI 1978).

Ezen fent említett néhány mellékhaszonvételel korántsem meríti ki az erdő által jelentett nyers- és alapanyag-, valamint élelembázist és persze az emberi találékonyságot sem, ami az erdő javainak megszerzését illeti. További haszonvételek voltak a teljesség igénye nélkül a vadgyümölcsök, különféle gombák, gyökerek, levelek és egyéb növényi részek, a gubacsok stb. gyűjtése; a cserző- és ragasztóanyagok gyűjtése és előállítása; a méhészkedés; azonban a legjelentősebb mellékhaszonvételeket két alapvető csoportba sorolhatjuk. Az egyik csoport a fára, mint fűtő- és nyersanyagra, valamint alapanyagra épülő haszonvételek csoportja. Ide tartozik a különböző faipari termékek, szerszámok, mindennapi használati eszközök előállítása; a mész- és szénégetés; a hamu-előállítás és hamuzsírforrás, az üvegyártás, nem

is beszélve a tűzifa értékesítésről stb. A másik, nagyobb csoport az állattartással kapcsolatos erdei mellékhaszonvételek csoportja, amely ugyancsak nagyszámú haszonvételt foglal magába, amelyek közül csupán a Bakony területén legjelentősebbekre térünk ki.

Állattartással kapcsolatos mellékhaszonvételek

Az állattartásban mindig is hatalmas jelentősége volt az erdőnek és az erdő jelentette táplálékbázisnak, főként az ország azon vidékein, ahol alacsony volt a nyílt gyepek területek aránya, így a Bakonyban is, nem is beszélve a Bakony változatos vegetációjáról. A zárt bükkösöktől a nyíltabb tölgyeseken át a szénakaszáló rétegekig és a mozaikos ligetes erdőkig szinte minden terület alkalmas volt az erdei állattartás valamelyik formájának megvalósításához (RÓMER 1860), amelyek egyike az erdei legeltetés volt.

Az erdei legeltetés jelentőségét mutatja, hogy például a Börzsönyben annak betiltása miatt megszűnt a juhtenyésztés (PETERCSÁK 1992). Ebből is látható, hogy milyen jelentős volt az erdő szerepe az állattartásban, azonban nem szabad megfeledkezni arról, hogy az jelentős terhet rótt az erdőkre, ezért az erdők legeltetését már korán szabályozták, főként az egyes állatfajok válogatás nélküli legelési szokásai és a legeltetést végző személyzet rongálásai miatt (OROSZI 1995, 2005). A legelő állatok előszeretettel fogyasztják a friss rügyes-leveles hajtásokat, így a magoncokat, csemetéket is. Magoncok és hajtások pedig legfőképpen a legeltetéstől eltiltott fiatalosokban, felújuló szakaszban lévő erdőkben vannak, így számos alkalommal fordult elő visszaélés és rongálás. A friss hajtások másik leelőhelye a fák koronájának magasabb részeiben van, amit a pásztornépek előszeretettel vagdaltak nagy mennyiségben, hogy hamarabb jóllakassák a jószágot. Itt kell kitérni az erdőben található értékebb, állatok számára könnyebben hozzáférhető takarmányra, az erdei füvekre. Az erdei fűtermés mennyisége és minősége alulmarad a réti fűtermésétől, hiszen 1 kh erdei legelő 2-4 q fűtermést adott, ami jobb esetben 1 q réti fű takarmányértékének felelt meg (BARTHA 2003), így könnyen elképzelhető, hogy az olykor óriásira felduzzasztott állatállományok mekkora károkat okozhattak az erdőkben. Jól látható az erdei legeltetés jelentősége, azonban meg kell jegyezni, hogy VIGA (1986) kutatásai szerint a kelet-bükki falvakban a XIX. sz. második felében nem kisebb jelentősége volt az erdei kaszálónak.

Elterjedt gyakorlat volt a fák lombjának takarmányozásra való felhasználása, főként az őségekben. A takarmányozásra leginkább alkalmas fafajok: kőrisek, hársak, kecskefűz, juharok, rezgő nyár, fehér akác és eperfák. Az említettek túl leginkább a tölgyek és a gyertyán voltak alkalmasak lombtakarmány előállítására. Az ujjnyinál nem vastagabb gallyakat lenyesték a korona 1/3-áig – lehetőség szerint június hónapban –, majd kitergették, kévékbe kötötték és megszáritották. A megfonnyadt lombozatú hajtásokat a szénához hasonló módon szekérre rakták és csűrökben tárolták be, olykor azonban kazlakban száritották (FÖLDES 1895). A jószágok így különösebb baj nélkül vészelhették át a telet szűkösebb időkben is. A lombtakarmány szedése minden esetben károsította a fát, így tilalmazott tevékenység volt a korai időktől kezdve, csupán nagy szükség esetén engedélyezték, például 1863-ban, amely év különösen aszályos volt. Régi tapasztalat szerint 1,25 q ág nélküli lombtakarmány 1 q közepes minőségű réti szénával egyenértékű (BARTHA 2003).

Az erdőre, mint takarmánybázisra alapozott állattartásban legnagyobb jelentősége a makk etetésének, a makkoltatásnak volt. A makkos erdők igencsak jelentős értéket képviseltek már Werbőczy idejében is, hiszen a Tripartitum tanúsága szerint 50 márkára becsülték akkoriban a makkoltatásra alkalmas erdőket (PALÁDI-KOVÁCS 2001). Ezek voltak a legértékesebb erdők az idős, épületfát adó bárdos erdők mellett. Általánosan ismert, hogy a sertéseket

makkoltatták, azonban a juhtartásban is nagy jelentősége volt az erdei takarmányoknak és főként a bükk- és tölgymakknak. 1 kh bükkös makktermése 2-4 q, míg ugyanakkora tölgyesé 3-5 q makk volt, így a hizlaláshoz sertésenként 4-5 kh erdő makktermése szükségesített (BARTHA 2003), amely adat megdöbbentő, ha összevetjük a FÉNYES (1847) által említett évenkénti 150 ezer db Bakonyban teletetett és makkon hizlalt sertéssel. A Bakony erdeinek és makkos erdeinek értékét bizonyítja a Werbőczytól kölcsönzött példán túl, hogy Szentgálon még 1842-ben is több száz forintért adták bérbé a bükköseik makktermését (HUDI 1998).

Az országsterve, így a Bakonyban is jellemző, az állattartáshoz kapcsolódó mellékhasznóvétel volt az erdei alomszedés is, amelynek gyakorlása a lombnyeséshez hasonlóan jelentős károkat okozott az erdőben. Az alomszedés alkalmával az erdők alját borító növényzetet és avart almózási célokra összegereblyézték és elhordták, megszüntetve ezzel az erdők talajának táp- és szervesanyag-utánpótlását. Az alomszedés a Bakony erdeiben gyakran tiltott tevékenység volt, ahogyan az a pénzeskúti Hudi János és tsai. véderdejének rendszeres gazdasági üzemtervében is olvasható (VeML). Meg kell továbbá említeni, hogy az erdőben, illetve azok talajában nem csak a lombnyesés és alomszedés okozott kárt, hanem a túl magas állatlétszám általi túrasi és taposási károkozás is jelentős szerepet játszott egykori erdeink leromlásában.

Az állatállomány

A szarvasmarha

A szarvasmarhafajták közül a magyar szürke marhának, a pirostarka szimentáli, majd később a bonyhádi marhának volt nagyobb jelentősége a Bakony területén. A szarvasmarha nem tűrte a bakonyi sertésre régen jellemző rideg tartást, de Szent György (április 24.) napjától Szent Mihály (október 29.) napjáig a XX. századig szokás volt kint hálalni a távolabbi legelőkön (HEGYI 1978). Az egyes településeken eshetett máskorra a kihajtás vagy a behajtás, például Pénzeskúton május 1-jén hajtottak ki, míg például Szentgálon a behajtás Szent Márton napjára, azaz november 11-ére esett (VAJKAI 1959), azonban ettől érdekebb maga a legeltetési rend, illetve a rendszer összetettsége.

Télen a gazdáknál voltak a marhák a faluban, csak tavasztól őszig hajtották egybe a rideg gulyát. A legeltetésnek rendje volt, mely szerint tavasszal az erdőbe hajtották a jószágot, ahol rügyeken és hajtásokon élt a rideg gulya, ahonnan kaszálás után a kaszálókra került, ahol a sarjút legelte. Ősszel újra az erdőre hajtották a marhákat, így a tarlókra csak a jármos ökröket engedték. Külön jártak a jármos ökör- és a tehéncsordák, melyeket a legeltetés földrajzi helye szerint is megkülönböztettek. Egy-egy ilyen csorda akár 400-500 állatból is állhatott. A csordát egy nagyobb területen egy hétig is tartották, így trágyáztatták (tájnyelven „szaratták”) a földet. A rideg gulyákat éjszakázní és delelni visszahajtották az akolhoz, míg az itatás a közeli patakoknál történt (VAJKAI 1943). A tanyákon a legeltetés külön kategóriába esett, mert volt legeltethető terület bőven, kevés volt a jószág és rá lehetett a gyerekekre vagy a cselédségre bízni az állatok felvigyázását. Az adatközlő gyermekkorában még hajtotta a család teheneit legelni a tanyájukról 3 km-re lévő „kinti” tanyájukra. Reggel áthajtották a teheneiket, majd délre ólba zárták és hazamentek. Délután visszasétáltak az ólhoz és az esti hazahajtásig legeltették a jószágot (LIEBISCH ex verb.).

1895, tehát a tagosítás után megváltozott a gazdasági rendszer, köszönhetően az erdőtüvényeknek, a szántók térfoglalásának és az erdők pusztulásának. Általánosabb lett a csordák és csürhék mindennapos kihajtása, bár sok helyen egészen az 1940-es évekig fennmaradt a gulyáztatásos marhatartás. A közösben való legeltetés elterjedt volt, azonban a módosabb gazdáknak lehettek saját legelőik, valamint a tanyai lakosság is önállóan legeltetett.

A sertés

A Bakony leghíresebb vagy éppen leghírhedtebb tájfajtája volt a bakonyi sertés, amit extenzív módon, szabadon, egész évben az erdőn tartottak. A bakonyi sertés nyúlánk testalkatú, rőtfekeete vagy szürkésfekeete, oldalt meredő szőrű fajta, messzire elhajtható, természete igen vad, inkább vaddisznóra emlékeztető, ezért érthető, hogy a bakonyi kondások legfontosabb szerszáma a hosszúnyelű fejsze vagy balta volt. Természetéből adódóan soha nem hajtották szilárd aljzatú ólba, csupán gallyakból összeállított hálást építettek neki, egyébként elegendő menedék volt számára a mélyebb területek cserjés-bokros részei, ezt az ellenállóságot az állományok felhígulása, felhígítása (főleg mangalicával) folyamatosan csökkentette. Hajlamos volt az elvadulásra, olyannyira, hogy sokszor úgy kellett lelőni, mert nem lehetett lefogni (HEGYI 1978). Leírások alapján szalonnája igen ízletes, ezért nagyon kedvelt és keresett fajta volt Bécs piacain, ahol bagun néven ismerték (HANKÓ 1954). Egyes nyelvészek szerint az angol *bacon* szó is a bakonyi névből származtatható. Szentgál környékén úgy mondták, hogy a régi disznófajta „sovány, nagy sörtéjű, jó futó, vad természetű állat volt, idegen ember nemigen kerülgethette a sereget, kutyával sem lehetett odamenni, még a farkast is megölte” (VAJKAI 1959). Bakonyi állománya teljesen eltűnt, illetve felhígult a mangalica fajtában, amelyek legalább akkora jelentősége volt, mint a bakonyinak. A magyar mangalicát a déli, a Balkán irányból érkezett sumádiai (szumadia) és két ősi tájfajtánk, a bakonyi és a szalontai sertés keresztezéséből, hazánk területén tenyésztették ki. Négy színváltozatát tartották nyilván, a szőkét, a feketét, a fecskehasút és a vadast. Alkatuk kerekded, széles hátú és gömbölyded hasú, szőrzetük finom szálú és göndör ([http](http://)). A teljesen rideg tartásra kevésbé alkalmas, mint a régi tájfajták, azonban a kondáztatást viszonylag jól tűri, továbbá megmaradtak az ősi ösztönei is, hiszen a konda agresszívan védi a malacait akár kutyák, akár betolakodók ellen. Meg kell említenünk egy mozzanatot a sertéstartásból, amely nagyon szilárdan maradt meg minden adatközlőnk emlékezetében, illetve az írásos forrásokban is. Amikor az anyaállatok lefialtak, a gazdák kísérték a jóságot, a következőképpen: „Akinék voltak anyadisznói, amikor megellett egy vagy másfél hétig utána hajtották, hogy megszokták a malacok, akkorra már együtt mentek ki. Meg el is mentek délután értük”(PACHER ex verb.). Az idézetekből is jól látható, hogy milyen élénken és részletgazdagon él a kép a hetven éves adatközlőnkben. Megemlítendő még, hogy a sertéstartásban a már említett makkoltatáson kívül nagyon fontosak voltak az ún. túrtáplegelők. A sertésnek az avarban, erdei fűben megbújó egerek, rovarok, férgek és gombák is fontos táplálékai. Megemlítendő, hogy a túllegeltetés viszont a sertés esetében is, ahogyan az összes többi állatfajnál, lerontja a termőréteget és erős kopárosodást eredményez.

A kiskérődzők

A kiskérődzőket, tehát a juhot és a kecskét együtt tárgyaljuk, hiszen olykor még vegyes állományban is legeltették őket, de javarészt kisebb arányban tartva a kecskéket. A kiterjedt kiskérődző-tartás inkább a szláv, illetve a szlávokkal betelepített területeken volt kezdetben jellemző, szemben a magyarság nagyállattartó szokásaival. A juhászatot alapvetően meghatározta a XVII. század második felében meginduló birkatenyésztés, amelynek során az egykori „magyar juh fajta” teljes mértékben lecserélődött leginkább merinóra vagy egyéb elektorális fajtákra HEGYI (1978). A régi magyar fajtát meglepő módon ugyancsak ridegen tartották, akár a disznókat, sőt olykor még makkal is takarmányozták. A fellendülő merinójuhászatnak köszönhetően azonban megtörtént a fajtaváltás és volt idő, amikor több tízezerre rúgott a jóságok száma és a pásztorok külön kasztot képviseltek a cselédségen belül. A Bakony erdei legelői olykor vonzóbbak voltak legeltetés szempontjából, nem is be-

szélve a fák friss hajtásai, illetve a zsege erdei magoncok jelentette táplálékbazisról. A Bakony legnagyobb birkanyárait a gróf Károlyiak tartották, amelyeket távol a székhelytől, Fehérvárcsurgótól, fent az Északkeleti-Bakonyban legeltették. A Nádasdyaknak Nádasdladányon, a Zichyeknek Palota és Nagyvázsony környékén, az Esterházyaknak Réde környékén voltak hatalmas nyájai. A nagyobb mérvű birkatartás a nagyobb uradalmakhoz, illetve a vagyonosabb gazdákhöz volt köthető, míg a kecskét, bár sokan nem kedvelték, gyakran tartotta a szegény ember is, hiszen igénytelen állat. Sőt, a szentgáli határt olykor 150-200 állatból álló kecske"fóka" járta (VAJKAI 1959). A kecske legelési szokásairól meg kell jegyezni, hogy kevésbé szelektív, így az erdőre nézve a legkártékonyabb állat.

A Bakony egyébként állandó áthajtó-, pihenő- és hizlalóhelye volt a Sopron, Bécs, Pozsony és más nagyvárosok piacaira déli és délkeleti országokból hajtott csordáknak, kondáknak és nyájaknak. Fényes 1836-ban 150 ezer sertés teletetéséről és makkon való hizlalásáról tudósít, melynek jelentős része Szlavóniából és Törökországból tartott az előbb említett városok piacaira (VAJKAI i.m.).

Mint látható, a hagyományos állattartás jóval sokszínűbb és „romantikusabb” volt, mint azt a ma embere gondolná, ahogy az is elképzelhetetlennek látszik olykor, hogy az erdőben legeltettek vagy akár voltak átmeneti élőhelyek legelők és erdők között (TAGÁNYI 1896). Ezért is érezzük fontosnak megemlíteni, hogy a hajdani állattartásban az erdei legeltetésen kívül jelentős szerep jutott több, mára letűnt, majdhogynem feledésbe merült területhasználati módnak. Ilyenek voltak a legelőerdők és fás legelők, amelyek igen elterjedtek és jellemzőek voltak a Bakonyban ugyanúgy, ahogy dombságainkban és hegységeinkben általánosan.

Fás legelők és legelőerdők

A jelenlegi törvényi szabályozás tiltja az erdőben való legeltetést, természetesen joggal, hiszen az állatok által okozott kár nagyon jelentős lehetne és volt is olykor, azonban nem mindig volt ez így. Voltak olyan közönséges erdők, amelyekben legeltettek, sőt voltak olyan erdők is, amelyeket legeltetési szándékkal telepítettek és igyekeztek fenntartani, továbbá voltak olyan erdők is, amelyeket a túllegeltetés és az állandó taposás annyira lerontott, hogy tulajdonképpen már nem is voltak nevezhetőek erdőeknek. Ebbe az áthallásokkal és tisztázatlan terminológiával terhelt, azonban kevésbé kutatott, mindazonáltal nagyon érdekes és sokszínű témába igyekszünk bepillantást nyújtani a teljesség igénye nélkül.

Fás legelők és legelőerdők az elmúlt 200 évben

A már sokat emlegetett hajdani területhasználatok megértéséhez szükséges az egyes korok fás legelő és legelőerdő definícióinak érintőleges áttekintése, amelyet OROSZI (1995, 2005) foglalt össze komplex formában. Az egykori meghatározások ismerete azért is fontos, mert így kiűszöbölhetőek a területhasználattal, annak jogosságával, illetve aktualitásával kapcsolatos félreértések. Annak ellenére, hogy jelen írásban nem kívánunk foglalkozni a hazai erdőhasználat és erdőgazdálkodás történetével, dióhéjban meg kell jegyezni néhány alapvető ismérvet.

A legelőerdők és fás legelők kutatása során egészen a XVII-XVIII. századig kell visszatekintnünk, amikor is az addig rendezetlen erdőhasználatban változás állt be, ugyanis megjelent az igény a rendszeres és tudatos erdőgazdálkodás megalapozása iránt, hiszen a földesúri és egyházi erdők nagy része még a XVII. században is szabályozatlan volt, melynek következtében az erdők állapota fokozott ütemben romlott. A több uras falvakban a földbirtokosok közbirtokosságban, úgynevezett compossessoratusban éltek egymással. Közös érdek volt az

erdők fenntartása, bizonyos fokú kímélése, így a közbirtokossági, tehát nemesi erdőkre születtek erdőrendtartások, valamint egyezségek és falutörvények, melyek előfutárai voltak a tudatos gazdálkodásnak. Ezek eredményeként szétválasztották a „Tilos” erdőket és a „Szabad” vagy „Közönséges” erdőket. A tilos erdők szolgáltatták az épületfát, valamint ebbe a kategóriába tartoztak az igen jelentős értéket képviselő makkos erdők. Ezen erdőkben a fák és a makktermés megóvása érdekében a kitermelés engedélyköteles volt. A szabad vagy közönséges erdőkből a jobbágyság szabadon elégíthették ki erdőhasználati igényeiket, tehát tűzfát szedhettek, legeltethettek és gyűjthették az erdő egyéb javait (PETERCSÁK 1992).

A szabad erdőket nevezték **legelőerdőknek** is, ahol a jobbágyság számára megengedték a közös csordában és gulyában történő legeltetést (KOLOSSVÁRY 1975). Ez a legelőerdő kifejezés inkább a legeltetett erdőre vonatkozik, mint a XX. század eleji terminológia szerinti legelőerdőkre. Mária Terézia Úrbérrendezése, majd az azt követő jobbágyfelszabadítás és végül I. Ferenc József Úrbéri Pátensének, a legelők és erdők volt földesurak és volt jobbágyság közötti kötelező elkülönítésének hatására felbomlott az addigi gazdálkodási rend. Földínség alakult ki, amelyet a legelők felszántásával igyekeztek enyhíteni a volt jobbágyság, így az erdők kerültek hatványozottan előtérbe, mint az állattartás táplálékbázisa. Ennek és az ipari tevékenység felerősödésének köszönhetően hazánk erdeinek állapota fokozott romlásnak indult. Ekkor született meg az 1879. évi erdőtvény, mely először szorítja korlátok közé az olyannyira elterjedt erdei legeltetést, mégpedig oly módon, hogy az erdők talajának megóvása és újraerdősítése érdekében üzemtervi keretek között lehetőséget adott a legeltetés megtiltására. Az újraerdősítés első lépése pedig majd minden esetben az állatállomány kitiltása volt az erdőből (OROSZI 1995). Az erdőtvény hírére az erdők tulajdonosai, megelőzendő a törvény szerinti kezelést jelentette problémáikat, belefogtak az erdeik kitermelésébe (OROSZI 2005), hiszen ahol nincs erdő, ott egyáltalán nincs erdészeti tennivaló.

Az említett 1879. évi erdőtvény, amely szabályozta az erdei legeltetést, váltotta ki azt az alapkonfliktust, amely során szinte feloldhatatlanul szembekerült az egyre modernebb, napról napra fejlődő erdőgazdálkodás és az ekkor még hagyományos gyökerekből táplálkozó állattartás, legeltetés. Az Országos Erdészeti Egyesület 1879. évi székesfehérvári közgyűlésén felmerült a céloknak megfelelő üzemmód kérdése, mellyel kapcsolatosan Illés Nándor, a téma előadója kifejtette, hogy „az Alföldön nem a német vidékekre jellemző középerdő üzem, hanem az erdős legelő a követendő példa”. Ez a hegyvidéken szokásos erdei legelőtől a fő gazdasági cél meghatározásában különbözik, hiszen utóbbi esetben a legelőgazdálkodás a fő szempont, az erdőgazdálkodás és a fatenyészet azt csupán segítik (OROSZI 2005). Az erdészek, a probléma megoldását keresve jutottak arra a következtetésre, hogy az erdészettudomány csorbítása árán is, de közelíteni kell egymáshoz a két területhasználatot, a legelőt és erdőt, így jutottak el a legelőerdő, mint megoldást jelentő területhasználati mód kidolgozásához (OROSZI 1995).

Bedő Albert országos főerdőmester az első, aki konkrétan felvetette 1885. évi akadémiai székfoglalójában a legelőerdők eszméjét. Bedő felismerte, hogy a kopárokat, túlhasznált legelőket csakis erdősítés útján, erdész szakemberek beavatkozásával lehet megmenteni, hiszen az ország szarvasmarha-állománya hatalmas volt (OROSZI 2005). Ennek foganatosításaképpen a már említett 1894. évi XII. tc. legelőekkel foglalkozó 13. §-ában Bedő javaslatára elrendelték egyes területek, például más birtokát fenyegető, károsító vízmosások fásítását (OROSZI 1995). Ezzel összhangban volt az akkori törekvés is, miszerint a feltétlen erdőtalajjal rendelkező legelőket erdészeti kezelésbe kellene venni, s ott megfelelő legelőerdő-gazdálkodást kialakítani. Ekkorra a tagosítások és arányosítások végképp szükségessé tették az erdei legeltetés problémájának megoldását, mert a közös legelőkről a birtokosok egyre in-

kább kiszorultak, az arányosításkor megkapott erdők s így a legeltethető területek pedig szétszórta, kiterjedt tilalmasok közé ékelődtek. Egyre sürgetőbbé vált az erdő és legelő ügyének rendezése, így elsősorban a korábbi erdők kerültek a legelőerdővel körülírt vegyes hasznosításba, nem pedig fordítva, bár az ellenkező esetre is volt példa (OROSZI 1995).

Számos fórumon folyt a vita a szakemberek között a megfelelő, kívántképpen felügyelet alatt és rendszeresen kezelhető, üzemtervezhető területhasználattal kapcsolatban. A megoldást tovább nehezítette, hogy az erdők fenntartását szabályozó törvények lehetetlenné tették a fátlan legelők erdőkből való kialakítását a feltétlen erdőtalajjal rendelkező területeken (OROSZI i.m.), így jött létre megoldásként a már számtalan alkalommal említett legelőerdő, melyet többen többféleképpen képzeltek el. A XIX. század legvégének három nagy, legelőerdők kialakítását pártoló szakember Bedő Albert, Földes János és Márton Sándor volt. Bedő elképzelése szerint a tölgyesek övében az „erdősült legelőterületeket” 0,3-0,4-es zárlattal (az adott területen lévő fák koronáinak területborítása 30-40%) kellene fenntartani, így a talaj termőképessége fennmaradhatna, a fák közötti füves terület pedig legelőként szolgálhatna (OROSZI 2005).

Mivel már ekkor sem volt tiszta fogalmi határ az egyes kifejezések, illetve területhasználatok között, Belházy 1888-ban megfogalmazta, hogy „legelőerdő alatt olyan erdőt értünk, melynek főcélja a legeltetés, s a melyben a fák nem annyira a fatermelés kedvéért, mint inkább a végett tenyésztetnek, hogy általuk a talaj termőképessége megóvassék. A legeltetésnek lehető kiterjedt mértékben való gyakorolhatása a fáknak bizonyos gyér állását tételezi fel, mely a legelőerdőnek saját kép[p]eni jellege...” (OROSZI i.m.). A terület gondozása érdekében a 0,4-0,7-es zárlatot látta optimálisnak. Ugyancsak Belházytól származik a fás legelők első definíciója, mely szerint a fás legelők faállományát (a záródástól függetlenül) nem kezelik, így maguk a fák nem képezik az erdőgazdálkodás tárgyát. Míg Bedő 1885-ben a legelőerdők létrehozását a legelők fásításán keresztül képzelte el, addig Belházy már inkább a feltétlen erdőtalajon álló erdők gyérítésében látta a legelőerdő üzem megvalósítását (OROSZI i.m.).

A témában az Országos Erdészeti Egyesület 1890-ben pályázatot írt ki, hiszen nem állt rendelkezésre sem magyar nyelvű, sem pedig külföldi szakirodalom, a gyakorlati alkalmazás pedig már folyamatban volt. A pályázatra első alkalommal nem érkezett minden szempontból elfogadható pályamunka, így 1892-ben Bedő, Horváth Sándor és Tavi Gusztáv, az akkori vezető erdészek három alapvető szempontban fogalmazták meg a legelőerdők létesítésének szükségességét, tovább tisztázva az egyébként már igen bonyolult helyzetet. A három szempont a következő volt:

1. „A birtokosok nagy legelőigénye az erdők megbontását kívánja. Így azonban a tulajdonos nem fátlan, hanem részben fákkal fedett legelőt alakít ki, mert a talaj termőerejének megvédését csak a fennálló fák biztosítják;
2. Az eddig legelőként használt terület annyira leromlott, hogy ott a talaj megkötése, illetve a legelő javítása csak faültetéssel valósítható meg;
3. Az alföldi területeken mind a legelő leromlása, mind a birtokos faszükséglete megköveteli a legelők részbeni befásítását.”

A három pont alapján górcső alá vett négy beérkező pályamű közül Földes János és Márton Sándor munkáit találták alkalmasnak. A két szerző művei kiegészítik egymást, így képeznek az egész ország területére alkalmazható berendezési és hasznosítási irodalmat. Érveléseiket összefoglalva elmondható, hogy a **legelőerdőket** 0,2-0,6 zárlattal rendelkező, fákkal egyenletesen borított, rendszeren üzemtervezhető kettős, illetve többes hasznosítású területekként képelték el. Földes János munkáját 1895-ben adták ki, melyben az ország

egyres vidékein berendezhető legelőerdőket tárgyalja, továbbá hangsúlyozottan foglalkozik az alföldi legelőerdőkkel. A **fás legelőket** FÖLDES (1895) mint „a mi régebbi erdőkből származó fás legelőink tulajdonképpen egyszerű erdőirtások, melyek többnyire megfontolás nélkül hajtattak végre s hosszabb-rövidebb idő alatt teljes elkopárosodásra vezetnek” említi. Megállapítja, hogy a rendszeres legelőerdő-gazdaság csak átmenetileg mondható célszerű és jogosult gazdasági módnak, melynek alkalmazása a mezőgazdasági ágazatok egyensúlyának helyreállásáig erőltetendő.

Márton Sándor pályamunkája 1897-ben került kiadásra. Egyébiránt a bizottság által kitűzött díjat neki ítelték oda 1894-ben. Az ő olvasatában **legelőerdőnek** „oly, legtöbbszörre feltétlen erdőtalajjal bíró területet nevezünk, a melyen a talaj termőképességének fen(n)tartása s termő erejének lehető fokozása és ez által az ott lévő legelőtér javítása végett fákat tenyészünk és a melyet a talaj termőképességének megmaradását célzó szabályoknak szoros megtartása s a legeltetés igényeinek teljes méltatása és okszerű alkalmazása mellett, erdőgazdasági alapon nyugvó szabályok szerint kezelünk” (MÁRTON 1897).

A gyakorlati megvalósításra mind Földesnek, mind Mártonnak szilárd elképzelései voltak, azonban a kivitelezés során számos probléma merült fel, melyek nehézkessé, majdhogynem lehetetlenné tették az ideális állapot kialakítását, de legfőképpen a fenntartását. Ilyen problémák voltak például, hogy a kezdetben egyenletes, háló szerint telepített állományok megbontása jelentős károkat okozott. A kivágandó fák eltávolításának és elszállításának kivitelezése lehetetlen volt a meghagyásra szánt egyedek rongálása nélkül, továbbá a munkaszervezés a közösségeknek túl nagy gondot és anyagi megterhelést jelentett. A megbontott állományok szélállósága csökkent, ami főként Erdély lucosaiban jelentett problémát, továbbá a fűnövekedés sem volt a várt mértékű, inkább a szekunder szukcesszió üteme gyorsult fel (OROSZI 1995).

A mozzanat, amely a legelőerdők berendezésének nagyobb lendületet adott, az 1898. évi XIX. tc. 1. § volt, mely kijelentette, hogy a volt úrbéreseknél legelőilletőség fejében juttatott erdőket, ha azok véderdők, futóhomokon állók, illetve feltétlen erdőtalajon állóknak minősültek, akkor állami kezelésbe kell venni, a legeltetési igényeket pedig legelőerdő üzemmód alkalmazásával próbálták kielégíteni.

Az elméleti tisztázás tehát a XX. század elején megtörtént, a területhasználat szervesen beépült az üzemtervezési gyakorlatba, s így az „erdő és legeltetés” kérdésköre a legelőerdők köré csoportosult (OROSZI 2005). Ekkor a nyugat-európai tanulmányútról hazatérő Berendy Béla, az éppen megnyugvó felszín újra felkorbácsolva kijelentette, hogy az alpesi országokban a legelőerdő fogalmát azért nem ismerik, mert az „theoria szülte erdészeti tévedés” (BERENDY 1902). Továbbá kétségbe vonta a legelőerdők létjogosultságát – mind ökonómiai, mind pedig ökológiai szempontokat emlegetve. Megoldásként a legelőjavítás alternatíváját és a legelőket ligetes berendezését ajánlotta. Az alapvető lényeg, hogy a legelő művelési ágba tartozó területeken a nyílt területeket fapászták védik a szélől, illetve a kullisszás berendezés is elképzelhető, így az általa megalkotott **ligetes legelő** „első sorban legelő, amelynek a fák csupán tartozékai, a fű, illetve a legelő állatok védelmezői” (OROSZI 2005). Meg kell jegyezni, hogy az említett ligetes legelő áll legközelebb a fás legelő általános ismervéhez, miszerint a fák nem állnak erdészeti kezelés alatt.

Az eddig említett szempontokat figyelembe véve, mintegy felvértezve a Berendy-féle ligetes legelőt, dolgozta ki és javasolta Bíró János az általa „ligetes legelőerdő”-nek elkeresztelt területhasználati módot, melynek lényege, hogy a legelőként hasznosított területen megmaradnának az erdős foltok és erdők, mégpedig mozaikos formában. Az erdőnek, er-

dős foltoknak megmaradna a teljes záródása, kiküszöbölendő a gyérítés jelentette problémákat, míg a ligetek közötti részt a modern legelőgazdálkodás módszereivel lehetne kezelni, fenntartani (OROSZI 1995). Az említett ligetes legelőerdők mintegy a legelőerdők „továbbfejlesztett” változataiként jellemezhetőek, ahol a mérnökileg, hálózatban telepített és tervszerűen csökkentett zárlatú állományt biotóp-hálózatot alkotó ligetek váltják fel, amelyek szerepe passzív, védő funkció. Az erdőgazdálkodás a legelőgazdálkodástól bizonyos szinten elvált, hiszen az érintett területhasználatok térben elkülönültek.

Földes János egy későbbi, 1911-ben megjelent munkájában már „erdőszerű legelőerdőket” és „ligetes legelőerdőket” emleget. Az **erdőszerű legelőerdőkben** a fák egyenletesen vannak elosztva, 0,3-0,5-ös, olykor 0,7-es záródással a terület egészen egyenletesen, míg a **ligetes legelőerdőkben** a „lankásabb füves területek a meredek fekvésű erdőfoltokkal váltakoznak s ez utóbbiak rendes erdőként kezeltetnek” (FÖLDES 1911).

Mintegy összegzőképpen elmondható, hogy az „evolúció” során létrejött fogalmak és területhasználatok leginkább a Földes által felállított kategóriáknak feleltek meg, az erdészeti kezelés kikerülhetlensége miatt, míg „**fás legelőknak** általánosságban a 0,2-es záródásnál gyérebb állású fákkal borított, erdészeti teendőket nem igényelő ’igazi legelőket’ neveztek” (OROSZI 2005).

Ebből az elméletileg és gyakorlatilag viszonylagosan tisztázott állapotból jutott el a hazai terminológia szűk száz esztendő alatt az áthallásokkal és félreértésekkel terhelt jelenlegi helyzetbe.

MÁRKUS (1993) a legelőerdőket és fás legelőket a következőképpen jellemzi: „a közép-hegységek 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 közép-hegységi peremeken birkával hasznosítják.”. Amit bizonyosan tudunk, hogy törvényileg létezik olyan, mint fás legelő, mégpedig az 1996. évi LIV. tv. 6.§/1. szerint: „**fás legelőnek** kell tekinteni az olyan legelőterületet, amely a miniszter által rendeletben meghatározott fajú fák idős korára várható korona vetülete által egyenletes elosztásban legalább harminc százalékban fedett”. A legelőerdőt, mint fogalmat vagy területhasználatot nem ismeri el semmilyen hatóság vagy felügyeleti szerv.

A hazai irodalmak közül feltétlen megemlítendő a HARASZTHY et al. (1997) által írt „A fás legelők természetvédelme” című kiadvány, melyben részletesen foglalkoznak a legelőerdők és fás legelők kérdésével. Megállapítják, hogy nem megfelelő a területek besorolása, hiszen sem erdészeti, sem mezőgazdasági szempontból sem foglalkoznak velük. A **legelőerdőket**, mint „meglehetősen nyitott, esetenként a fák közötti távolság 100 méter vagy annál több is lehet és ez lehetővé teszi az egyes fafajokra jellemző koronaforma kialakulását” jellemzi. A **fás legelők** pedig „a hosszú időn keresztül folytatott legeltetés hatására kialakult, az egykori erdőirtások utolsó emlékei”. A kiadvány addig páratlan módon tartalmazza a Baranya, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád, Somogy, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Veszprém megyékben még fellelhető fás legelőket. A szerzők szerint a vizsgált területhasználatokat a tulajdonviszonyok rendezetlenségéből fakadó problémák, a jogi szabályozás hiánya, a gazdasági hasznosításból eredő problémák, a melioráció és vízrendezés, a környezetszennyezés és a szukcessziós és egyéb természetes folyamatok veszélyeztetik. Mindezek ellenére azonban kiemelik az élőhelyek jelentőségét, és leszögezik, hogy a WWF (Természetvédelmi Világalap) szándékában áll részt vállalni a megőrzési tevékenységben.

A téma kevésbé kutatottsága ellenére számos tudományterület szakemberei is foglalkoznak az emlegetett területhasználatokkal, tehát a helyzet semmiképpen sem mondható teljesen kilátástalannak. Az elmúlt közel 10 évben számos publikáció született, számos fórumon került újra napvilágra a téma. Egyik legfontosabb tennivaló a területek felmérése, amelynek terén szintén jelentős előrelépés történt. A MÉTA (Magyarország Élőhely-Térképezésének Adatbázisa) program, amely 225 botanikus részvételével Magyarország élőhelyeinek feltérképezését tűzte ki céljául, önálló kategóriaként említi a fás legelőket és legelőerdőket: „P45 – Fáslegelők, fáskaszálók, **felhagyott legelőerdők**, gesztenyeligetek”. Ezt a többször módosított Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer (mmÁ-NÉR) meghatározásából fejlesztették tovább, és a következőképpen definiálják: „Emberi használattal, legeltetéssel és / vagy kaszálással kialakított, fás – gyepes élőhelyek. Az eredeti vagy telepített fás növényzet sokszor tájképileg is jellemző. A fák láthatóan nem zárt állásban nőttek: szinte mindig alacsony elágazók, vastag oldalágakkal, sokszor csaknem a földig ágakak, koronájuk terebélyes, átmérőjük nagy. A fák – legalább részben – idősek, minimális átmérőjük 30-40 cm, de elérheti az 1 m-t is. (...) Az idegenhonos fafajok maximális aránya (amennyiben egyébként az élőhely egyértelműen azonosítható) 50%” (BÖLÖNI et al. 2003).

Mindent összevetve egyre nagyobb az igény ezeknek a nagy múlttal rendelkező, páratlan tájképi értékkel bíró, természetileg és olykor természetvédelmileg is jelentős élőhelyeknek a kutatására, rehabilitálására és fenntartására. Maga a téma még mindig kevésbé kutatott és ezen területhasználatok ügye sem rendezett. Reményeink szerint szolgálhatunk néhány érdekességgel vagy éppen meglepő ténnyel a Bakonnyal vagy a szűkebb témával foglalkozók számára. Zárszóként annyit jegyeznék meg, hogy érdemes nyitott szemmel járni és meglátogatni egy letűnt gazdálkodási rendszer utolsó bástyáit akár Pénzesgyőr, Hárskút, Olaszfalu, Ugod, Ganna, Öcs vagy éppen Pula határában, csak hogy néhány bakonyi példánál maradjunk.

Irodalom

- BARTHA, D. (2003): Történelmi erdőhasználatok Magyarországon. Magyar Tudomány, A Magyar Tudományos Akadémia folyóirata, **12**: 90-102.
- BERENDY, B. (1902): A legeltetés kérdése. Közgazdasági tanulmány a legelők képzése, a jelenlegi legelő-erdőknek megszüntetése és a jövő gazdálkodás ideális alakzatának, a ligetes-legelőnek alakítása tárgyában. Budapest, p. 28.
- BÖLÖNI, J. – KUN, A. – MOLNÁR, Zs. (2003): Élőhelyismereti útmutató 2.0. Kézirat, Vácrátót
- FÉNYES, E. (1847): Magyarország leírása. Pesten. 720 p.
- FÖLDES, J. (1895): A legelő-erdők. A legeltetés kérdése Magyarországon, s annak megoldása erdőgazdasági úton. Pátria Rt., Budapest. 200 p.
- FÖLDES, J. (1911): Az erdő, annak művelése, hasznai, védelme és rendezése. Budapest. p. 40.
- HANKÓ, B. (1954): A magyar háziállatok története ősidóktól máig. Budapest. 130 p.
- HARASZTHY, L. – MÁRKUS, F. – BANK, L. (1997): A fás legelők természetvédelme. WWF füzetek 12, Budapest. 23 p.
- HEGYI, I. (1978): A népi erdőkielés történeti formái – Az Északkeleti-Bakony erdőgazdálkodása az utolsó kétszáz évben. Akadémia Kiadó, Budapest. 418 p.
- HUDI, J. (1998): Pénzesgyőr: Egy bakonyi község múltja és jelene. Szerzői kiadás, Veszprém, 330 p.
- KOLOSSVÁRY, SZÉNÉ. (szerk.) (1975): Az erdőgazdálkodás története Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Budapest. 525 p., 501-502. p.

- MÁRKUS, F. (1993): Extenzív mezőgazdaság és természetvédelmi jelentősége Magyarországon. WWF-füzetek 6, Budapest, 23 p.
- MÁRTON, S. (1897): A legelő-erdők berendezése, kezelése és hasznosítása. „Pannonia”. Szerző kiadása, Sátoraljaújhel, 239 p.
- OROSZI, S. (1995): Emlékezés a székely közösségek erdőire. Erdészettörténeti Közlemények XVII. 171 p.
- OROSZI, S. (2005): Az erdélyi Mezőség fásítása és egyéb közérdekű erdőtelepítések kérdése. Erdészettörténeti Közlemények LXVII: 90-99.
- PALÁDI-KOVÁCS, A. (2001): Magyar Néprajz. II. kötet. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1268 p., 209-210. p.
- PETERCSÁK, T. (1992): Az erdő az Északi-középhegység paraszti gazdálkodásában (XVIII-XX. század). Studia Folkloristica et ethnographica 30. Debrecen. A Kossuth Lajos Tudományegyetem Néprajzi Tanszékének közleménye. Szerkesztette: UJVÁRY, Z. 239 p.
- RÓMER, F. (1860): A Bakony – terményrajzi és régészeti vázlat. Nyomatott Sauerwein Gézánál Győrött. 216 p.
- TAGÁNYI, K. (1896): Magyar erdészeti oklevéltár. Budapest. I. 735 p., II. 1331 p., III. 789 p.
- VAJKAI, A. (1943): A szentgáli juhászat. Akadémiai Kiadó, Budapest. 40 p.
- VAJKAI, A. (1959): Szentgál. Egy bakonyi falu néprajza. Akadémiai Kiadó, Budapest. 398 p.
- VIGA, Gy. (1986): Tévékenységi formák és a javak cseréje a Bükk-vidék népi kultúrájában. Borsodi kismonográfiák 23. Miskolc. 196 p.
- MAGYAR NÉPRAJZI LEXIKON (1982): I-V. kötet. Akadémiai Kiadó. Budapest. 3570 p.
HTTP: <http://www.hik.hu/tankonyvtar/site/books/b10025/ch04s05s02.html> (letöltve 2008. szeptember 11.)
VeML.: (Veszprém Megyei Levéltár) XXI. 103. 306/1. Hudi János és tsai. véderdejének rendszeres gazdasági üzemterve

Adatközlők:

- LIEBISCH ex verb.: Liebisch Katalin, 80 éves pénzesgyőri lakos
PACHER ex verb.: Pacher Károly, 70 éves pénzesgyőri lakos

Received May 25, 2009

Accepted July 10, 2009

