

HAGYOMÁNYŐRZŐ GYÜMÖLCSÖSÖK AZ ÖREG-BAKONY TANYAVILÁGÁBAN

FEHÉRVÁRI BENCE – SALÁTA DÉNES – MALATINSZKY ÁKOS

SZIE KTI, Természetvédelmi és Tájökológiai Tanszék
H-2103 Gödöllő, Páter K. u. 1.
benec@pangea.hu

FEHÉRVÁRI, B. – SALÁTA, D. – MALATINSZKY, Á.: *Traditional orchards of the farms in Öreg-Bakony*

Abstract:: The 20th century saw the development of traditional, extensively cultivated orchards in the farmlands of the Öreg-Bakony. Some of them still exists as natural habitats of rare species of fauna and flora, including old cultivars. The area in question had been part of the one-time Upper-Forest of Szentgál, and now belongs to Hárskút village. The farms chosen for our study all have orchards that are in good or at least recognizable condition. After exploring the local history of the area, botanical and zoological studies were made as well as a survey on the condition and set of species of the selected orchards. Samples of all species had been taken to determine the exact cultivar as well as for tests of storage life. At the four farms with notable orchards, 332 of the once 7-800 trees are alive, all of which bear fruit regularly. 27 species of apples and 5 species of pears have been identified, all of which are traditional species from the beginning of the 20th century. Most of them are durable and resistant to infections, thus it is important to preserve their genetic potential. These traditional farms are worthy of rehabilitation and conservation due to their overall natural, botanical and historical values.

Keywords: traditional orchards, Old-Bakony Mts., mountain farmstead.

Bevezetés

Az Öreg-Bakonyban a XVIII. század végén nagyarányú erdőirtások kezdődtek a kiterjedt bükkösökben rejlő gazdasági haszon kiaknázásáért. Az itt működő szén- és mészégetők mellett számos hamuzsírőző és üvegolvasztó műhely, huta is nagy mennyiségű fát fogyasztott el. A megritkult erdőkben legeltettek, makkoltattak, majd az irtásföldeken megindult a szántóföldi művelés is. A nagy határral bíró falvakban, mint amilyen ekkor

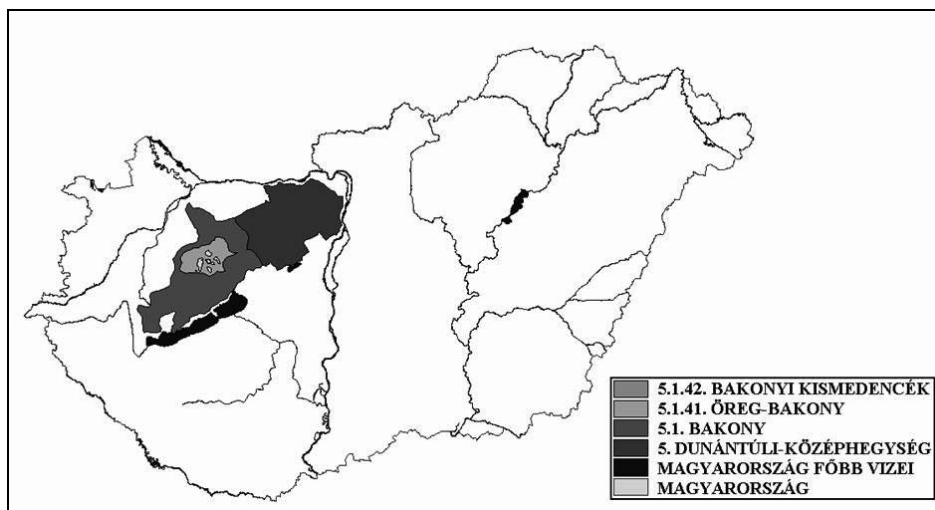
Szentgál is volt, a határ egyes részei akár 10-15 km-re voltak a faluközpontról. A tagosítás (1836) után itt földet szerző falubelieknek nehézséget okozott a nagy távolság, ezért földjükre kezdetben alkalmi szállást, majd rendes lakóépületet építettek. Így alakult ki az az egyedülálló hegyvidéki tanyavilág, amely több szempontból és főként gazdálkodás tekintetében sokban különbözött a környező településektől (LIEBISCH ex verb., PACHER ex verb.), illetve az alföldi tanyarendszertől.

Az egykor Szentgálhoz tartozó területeken a XIX-XX. század fordulóján és a XX. század elején mintegy 130 tanya jött létre. A tanyavilág jelentőségét mutatja, hogy az 1930-as népszámlálás adatai alapján Szentgál lakossága 4284 fő volt, ebből a tanyákon 1593-an laktak, ami a lakosság több mint 37 %-át jelentette (SÓFALVINÉ 1987). Mindezek ellenére a szentgáli tanyavilág néprajza kevésbé kutatott (VAJKAI 1943, 1959, 1987). Az államosítás és a termelészövetkezeti rendszer megtizedelte a tanyákat, csak az eldugott dűlőkben fekvő, nagyüzemi gazdálkodásra alkalmatlan területeken maradtak meg mintegy hírmondóiként egy letűnt kornak (BRENNER 2005). A jelenleg Hárskút község külterületéhez tartozó „hársági tanyák” közül 4 tanya (a Hudi-, a Vámos-, a Rák- és az Augusztintanya) történetének és gazdálkodásának részleteit vizsgálatuk, különös tekintettel a tanyák körül található gyümölcsösökre.

A tanyai gyümölcsös egy olyan, napjainkban eltűnőben lévő gazdálkodási forma, amelyben a fák nagy térállásban állnak, a fák alatti fűvet rendszeresen kaszálják vagy legeltetik. Vegyszeres kezelést egyáltalán nem, metszést pedig igen ritkán alkalmaznak a gazdálkodás során. Az 1920-as, 1930-as években telepített gyümölcsösökben olyan, ma már eltűnőfélben lévő hagyományos fajták is megtalálhatóak, amelyek telepítésük idejében népszerűek és elterjedtek voltak. Ezek a helyi klimatikus viszonyokhoz kiválóan alkalmazkodtak, számos betegséggel szemben ellenállóak. Ezen kiemelkedő tulajdonságaik miatt megőrzésre érdemesek, genetikai anyaguk fontos nemesítési alap lehet.

Természetföldrajz, földtan, éghajlat, vízrajz, talajviszonyok

A vizsgált terület a Bakonyvidék középtáj Északi-Bakony kistájcsoportjában, az Öreg-Bakony (5.1.41.) és a Bakonyi kismencedék (5.1.42.) kistájak határzónájában található (**1. ábra**). A táj arculata változatos, nagy a vertikális tagoltság, gondolva itt a sasbércekre és a hegyközi kismencedékre (JUHÁSZ 1987). A Huditanya és a Vámostanya a Hárskúti-kismencede északi peremén helyezkednek el és a Bakonyi kismencedék kistájhoz tartoznak, míg a Ráktanya és az Augusztintanya a Hajag keleti hegyoldalán települt, így éghajlata és domborzata alapján az Öreg-Bakony kistájba sorolható (MAROSI–SOMOGYI 1990).



1. ábra: A vizsgált terület táji elhelyezkedése (MAROSI–SOMOGYI 1990)

A terület uralkodó kőzetei a harmadidőszaki tengeri üledékek, főként a triász korú dachsteini mészkő és a kréta korú zirci mészkő, valamint a negyedidőszaki medenceüledékek, amelyek közül az oligocén csatka kaviccsal és a környéken igen elterjedt, eocén szőci mészkő emelhető ki (KARÁCSONY 2002). Az utóbbi kőzet jellegzetes ősmaradványai a nummulitesz nevű egysejtűek, amelyek a Szent László pénze legenda szereplői és előfordulásuknak köszönheti a nevét Pénzesgyőr község is (FUTÓ 2008). A Hárskúti-kismedencét északon a Mester-Hajag (503 m) és az Égett-hegy (465 m), északkeleten a hárskúti Körös-hegy (579 m) határolja, míg keleten a Papod (644 m) emelkedik. Nyugati határát a Hajag tömbje képezi, fő csúcsai a Középső-Hajag (646 m) és a Rend-kő (606 m), dél felé a térszín fokozatosan ereszkedik a Veszprémi-medencébe (Borostyán-hegy 487 m, Kis-Bükk 486 m). A terület éghajlata kontinentális, klímája nedves. Az évi középhőmérséklet nem éri el a 8,5 °C-ot, a tenyészidőszak átlaghőmérséklete is csak 15 °C. Az éves csapadékmennyiség a 800 mm-t is elérheti. A hótakaró vastagsága átlagosan 40 cm. Az uralkodó szélirány észak-északnyugati, erőssége a hegytetőkön eléri a 4,5 m/s-os átlagot, a medencékben általában kisebb erősségű. A Hárskúti-kismedence kiemelt helyzetének és jobbára karsztosodó alapkőzetének köszönhetően felszíni vízfolyásokban szegény. A patakok tavasszal és nyár elején bővizűek, de nyáron általában kiszáradnak vagy visszahúzódnak a kavicságyukba. A hegység völgyhálózata fejlett, azonban ezek jó része száraz völgy (pl. Hideg-Aszó). A kismedence vizeit az Öreg-folyás szedi össze, amely a szintén Hárskúton eredő Gerencébe torkollik. A Hárskúti-kismedence talajai két fő csoportra oszthatók: a harmadidőszaki kőzeten vagy löszön kialakult agyagbemosódásos barna erdőtalajokra és a sekély, kőves termőrétegű rendzinák csoportjára. Mechanikai összetételük vályog és homokos vályog (DÖVÉNYI 2010). Az agyagbemosódásos barna erdőtalaj a termőréteg vastagságától függően szántóföldi művelésre is alkalmas, de a vizsgált területen a kedvezőtlen éghajlati adottságok miatt főleg állattartásra és gyeppaszdálkodásra alapozták a mezőgazdasági művelést. A területet nagy százalékban erdő borítja, ezek főleg a meredek oldalakon, tetőkön kialakult rendzina talajokon, természetes úton alakultak ki, illetve a felhagyott szántók helyén telepítették őket.

Növényvilág

A vizsgált terület a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*) Dunántúli-középhegység flóridekének (*Bakonyicum*) Veszprémi flórajrásába (*Vesprimense*) tartozik. A domborzati adottságoknak köszönhetően több, egymástól igen eltérő élőhelytípus található meg viszonylag kis területen. A terület eredeti klímazonális zárótársulása minden esetben a bükkös (*Fagetum*), azonban a Bakony makroklimájának, nedvesebb és hűvösebb éghajlatának köszönhetően itt ez a társulás már 300 m-rel a tengerszint felett is megjelenik (GALAMBOS 2008). A közvetlen környék számos ritka és védett fajnak ad otthont (HARMAT 2008, MALATINSZKY 2009). A tanyavilág kialakulása során, ahol többé-kevésbé alkalmas volt a talaj, szántóföldeket alakítottak ki, de általában csak önellátásra termeltek. A többi földet kaszálóként és legelőként hasznosították, itt meg kell említsük a Pénzesgyőr és Hárskút települések között található fás legelőt, amely a hagyományos legeltetési állattartás emléke (HORVÁTH – PINTÉR 2003). Az egykori szántókat ma kaszálóként hasznosítják vagy beerdősítették, sok helyen tájidegen fajokkal. Ilyen erdő a Ráktanya melletti lucfenyő (*Picea abies*) – bükk (*Fagus sylvatica*) elegyes erdő, a Vámostanya közelében lévő vörösfenyves (*Larix decidua*), vagy a Huditanya melletti erdeifenyves (*Pinus sylvestris*). A tanyák körül kialakított hagyományos gyümölcsösök alját rendszeresen kaszálták, hogy így jussanak a lábasjóság téli takarmányához. A felhagyott gyümölcsösökben a gyepek avarosodnak, cserjésednek, végül beerdősödnek. A fiatal erdő fölénő a gyümölcsfáknak és már csak a szabályos térhálóban álló, idős, haldokló fák emlékeztetnek az egykori gyümölcsösre.

Állatvilág

A Bakony hegység az azonos nevű faunájával egyezik meg (*Bakonyicum*) és a Magyar-középhegység faunakörzetének (*Matraicum*) dunántúli-középhegységi faunájárássá (*Pilisicum*) tartozik. A hegység elhelyezkedése, domborzati és mikroklimatikus viszonyai, valamint élőhelyeinek mozaikos felépítése miatt az állatvilága sokszínű. A kb. 32 ezres magyar faunából 15-25 ezer faj fordulhat itt elő. A hegység déli részén mediterrán, az Öreg-Bakonyban magashegységi fajok találhatók, amelyek a kis távolságok és a mozaikos élőhelyek miatt sokszor keverednek. Ennek a sokszínűségnek köszönheti a bakonyi ökoszisztéma a stabilitását (BARTA 2003., BARTA et al. 2008). A tanyák körüli kaszált, füves területeken vagy a gyümölcsösök füves alján sok gyeptársuláshoz kötődő ízeltlábú találja meg életfeltételeit, míg a nagy, összefüggő erdőterületeknek és a vízfolyásoknak köszönhetően a kétélűfauna, a madárvilág és az emlősfajta is igen gazdag.

Anyag és módszer

A vizsgált terület természeti környezetéről, a Magas- vagy Öreg-Bakony földrajzi, talajtani, vízrajzi és éghajlati viszonyairól MAROSI–SOMOGYI (1990), illetve kétkötetes művük felújított változata (DÖVÉNYI 2010) ír részletesen. A terület geológiájáról általánosságban JUHÁSZ (1987) és KARÁCSONY (2002) munkáiban olvashatunk, valamint részletesen foglalkozik a Bakony hegység földtanával FUTÓ (2008) is. A terület botanikai viszonyairól GALAMBOS (2008), MALATINSZKY (2009) és HORVÁTH – PINTÉR (2003), állatvilágáról BARTA (2003) és BARTA et al. (2008) ad képet.

A vizsgált terület 1956-ig Szentgálhoz tartozott, ezért a történeti múlt vizsgálatához, a terület néprajzának megismeréséhez elengedhetetlenek RÖMER (1860), KABINA (1880), HEGYI (1978) és VAJKAI (1943, 1959, 1987) írásai. Sok fontos információt tartalmaznak a környező települések monográfiái, kiemelkedik közülük Pénzesgyőr története (HUDI 1998a), kiegészítő adatokkal szolgálnak Lókút, Herend és Hárskút településtörténetei (VERESS 1996, HUDI 1998b és SZILÁGYI 2004).

A bakonyi tanyák kialakulásával szinte senki sem foglalkozott korábban, így a témában kiemelkedő értéke van annak a kéziratnak, amely a tanyák elhelyezkedésével és történetével foglalkozik (SÓFALVINÉ 1986 ined.), illetve a tanyasi életet mutatja be (SÓFALVINÉ 1987 ined.). A tanyavilág pusztulására vonatkozóan BRENNER (2005) közöl megállapításokat. A tanyavilágról kialakult képet tovább finomították az egykori tanyai lakosokkal, leszármazottakkal készített interjúk. A megkérdezettek között volt Liebisch Katalin (83 éves) egykori tanyai lakos, Pacher Károly (72 éves) egykori juhász, Vámos Béla (82 éves), az utolsó tanyai lakos, bioméhész, valamint Horváth Ferenc (55 éves) tanyatulajdonos, emellett áttekintésre került Rák Károly önéletrajza is (RÁK 1983 ined.).

A tanyai gyümölcsösök vizsgálatához nagy segítséget nyújtott SURÁNYI (2002) könyve. Az almafajták azonosítása KERESKES (1937) Pomológiája, valamint RAYMAN-TOMCSÁNYI (1964) Gyümölcsfajták zsebkönyve alapján történt. A fajtanevek és a leírások pontosítását az internetes forrás segítségével végeztük (http 1.). A hagyományos gyümölcsös, mint élőhely lehatárolása az Á-NÉR útmutatója szerint történt (BÖLÖNI et al. 2007, http 2.). A javaslatok megfogalmazásánál figyelembe vettük HUDÁK (2009) tanácsait.

A táj történetének feltárása, mivel a tanyavilág jobbára eltűnt, csak irodalmi és térképes forrásokból, valamint az egykori tanyai lakosok elmondásából volt lehetséges. A források felkutatása és feldolgozása nem tekinthető lezártnak, azonban az eddig összegyűlt információk és a terepi vizsgálatok lehetővé teszik következtetések levonását.

A terepi kiszállások alkalmával került sor a vizsgálatok tárgyát képező tanyák feltérképezésére, a gyümölcsösök állapotának és kiterjedésének meghatározására. A mintavétel Surányi Dezső professzor úr javaslatának megfelelően, a következőképpen történt:

- Az érett gyümölcsök leszedésénél különös tekintettel kell lenni a sérülések elkerülésére a minél hosszabb ideig való eltarthatóság és vizsgálhatóság miatt.
- Minden fáról három darab, lehetőség szerint a legjellemzőbb színű és alakú termés begyűjtése történt; amennyiben eltérés mutatkozott a termések formájában, akkor minden jellemző termésből történt gyűjtés.
- A minták mintagyűjtő zacskókban kerültek elhelyezésre, feltüntetve az adott fa általunk készített térképen jelzett számát és helyzetét, valamint a tanya nevét.
- Minden fáról, amelyről minták begyűjtése történt, két fénykép készült: az egyik a fa egésze látható a koronaforma és habitus, valamint az egészségi állapot érzékeltetése miatt; a másik képen a termés látható leveles hajtással, hogy a határozóbélyegeg jól azonosíthatóak és megfigyelhetők legyenek.

A fajták meghatározását a Ceglédi Gyümölcskutató Intézetben Surányi Dezső végezte. Az eltarthatósági vizsgálatra és az értékelésre is itt került sor. A minták betárolása a mintagyűjtő zacskókban történt, hogy tovább megőrizze frissességüket, valamint azért, hogy az esetleges rothadás ne terjedjen át egyik mintáról a másikra. A minták tárolása egy állandóan 2 °C és 5 °C közötti hőmérsékletű hűtőszekrényben történt, amelyet az intézet munkatársai rendszeresen ellenőriztek és a teljesen megromlott mintákat eltávolították.

A minták elhelyezésére 2009. szeptember 25-én került sor a hűtőben és 2010. március 20-án kerültek elvégzésre az eltarthatósági és minősítési elemzések.

Az értékelés hatfokozatú skálán történt a minták állapota alapján. 0 pontot kapott az a minta, amely már nem volt meg, mert teljesen megromlott és már eltávolították. 5 pontot az a minta kapott, ahol még mind a három gyümölcs megvolt, méghozzá hibátlan minőségben. A közbülső értékek általában a minták egymáshoz viszonyított állapotán, szubjektív módon alakultak ki. Rosszabb pontszámot kapott az a minta, ahol az összes darab valamilyen mértékben romlott volt. Jobb értékelést azok a minták kaptak, ahol az ép gyümölcsök melletti romlott darabok jól láthatóan, a szedés és szállítás során szerzett sérülések miatt romlottak meg.

Az irodalmi források által körvonalazott képet az egykori tanyai lakók, illetve a mostani tulajdonosok elmondása alapján finomítottuk, az interjúkat diktafonon rögzítettük. Az interjúk alapján a tanyai élet szépsége és keménysége mellett a hagyományos gazdálkodás részleteire, valamint a tanyák állapotának leromlását, pusztulását, az egykori színes tanyavilág eltűnését okozó tényezőkre is fény derült.

Az interjúk elkészítése és feldolgozása során, valamint a terepi bejárások alkalmával fogalmazódtak meg a terület fenntartáshoz, esetleges rehabilitációjához szükséges javaslatok.

Eredmények és megvitatásuk

Az Árpád-korban a területet kiterjedt erdőség borította. Szent István itt szervezte meg a legjelentősebb erdőispánságát, amely a várispánságoktól elkülönült gazdaságilag és csak később olvadt be a vármegyerendszerbe. A rengetegben csak a királyi vadászok és erdőővők (Szentgál), valamint a Szent István által 1018-1020 körül alapított bakonybéli bencés, illetve a III. Béla által 1182-ben alapított zirci ciszterci szerzetesek éltek. Az erdőispánság székhelye a mai Csehbánya területén lévő Hölgykö várában volt (MÉSZÁROS 1984). A középkorban a Bakony szinte áthatolhatatlan volt, csak a szélek felől terjeszkedett lassan a földművelés, illetve az apátságokat összekötő utak mentén alakultak ki településkezdemények, mint például a középkori Akli. A török korban végvidékké váló Bakony teljesen elnéptelenedett. A török kiűzésével, de még inkább a Rákóczi-szabadságharc lezárultával tértek vissza az eredeti birtokosok. A sűrű rengeteg számukra kis értékkel bírt, ezért új erdei haszonvételek felé fordultak, így jelent meg a területen a hamuzsírőzés és az üveggyártás, valamint a szén- és mészégetés (MÉSZÁROS é. n.). Ezek az iparágak rengeteg fát használtak fel, emiatt megnyílt az út az áthatolhatatlan erdőség feltárására és az alkalmas területek mezőgazdasági művelés alá vonására. A régi-új tulajdonosok az erdők kiirtására és a faanyag felhasználására megkezdték az erdők benépesítését, ez az elsődleges betelepítés 1710 és 1790 között zajlott. Az új településekre gyakran a szomszédos, már megszilárdult birtokrendszerrel rendelkező falvakból is érkeztek telepesek, bízva a kedvezőbb gazdálkodási lehetőségekben.

A heinrichau apátság telepítette újra németekkel Zircet 1710-ben, de a település csak 1720 körül stabilizálódott. Bakonybéli szintén ekkortájt telepítették újra, de valódi benépesedésével csak 1736-tól számolhatunk (LENKEFI 1996). A környező települések közül a zirci apátság telepítette be Aklipusztát a Zircről kitelepülő németekkel és magyarokkal, akik a majorságban dolgoztak. A környék benépesítésében az újjászerveződő cseszneki Eszterházy uradalom járt az élen, 23 települést népesítettek be, köztük Lókutat (1758) és Pénzeskutat

(1780) (VERESS 1996). A vizsgált terület Szentgálhoz tartozott, de kialakulásában fontos szerepet játszottak a szomszédos települések lakói is (HUDI 1998a, b, SZILÁGYI 2004). FÉNYES (1851) Szentgálról írt szócikkében megjegyzi, hogy igen népes falu, rengeteg erdővel, de ezeket hiába vették a védelem miatt zár alá, erősen fogyatkoznak. A tanyavilágról nem ír, pedig kialakulásában szerepet játszott az erdők nagyarányú irtása (FÉNYES 1847). A vidék falvairól, lakosságának életéről és mentalitásáról szemléletes leírásokat olvashatunk RÓMER FLÓRIS utazásairól írt könyvében (1860).

A tanyavilág az anyatelepülés (Szentgál), valamint a szomszédos irtástelepülések, mint például Gyertyánkút (ma Hárskút) vagy Pénzeskút (ma Pénzesgyőr) szaporodó népességének a távolabbi határrészekre való kiköltözésével jött létre. A nagyarányú birtokátrendeződés és erdőirtások az 1836. évi törvények által kötelezővé tett tagosításnak volt köszönhető. A szétदारabolódott birtokrészeket újra kimérték és egy tagban, az előző birtokkal megegyező értékben kapott a tulajdonos új földterületet. Szentgálon, a nemesség ellenkezése és a pereskedések miatt csak 1895-re zárult le a tagosítás. Mivel a határ rendkívül nagy volt, a távolabbi részeket nehezebben lehetett megművelni. Ennek ellensúlyozására, akik a távolabbi határrészeken kérték ki a földjüket, valamivel nagyobb területet kaptak. Minden hold kiosztott föld után bizonyos erdőterület is járt, tehát akinek sok földet osztottak, nagy erdőterületet is kapott. Akkoriban úgy tartotta egy sváb mondás: „Veszi Szentkalogy rossz tehén, kapni rá négy ökör ajándék!” Ezt így kell érteni: a rossz tehén a sovány, trágyázatlan föld, mellyel jó minőségű, értékes erdők járnak Szentgálon (SÓFALVINÉ 1986). Az addigi nemesi közbirtokossági erdőket szinte mind kiosztották, csak a talajvédelmi funkciójú erdők maradtak meg közös használatra, ez alig 1000 katasztrális hold (továbbiakban: kh, vagy hold, egyenlő 0,58 hektárral) erdőt és 2000 hold legelőt jelentett (főleg a meredek hegyoldalak, valamint a szentgáli tiszafás tartozott ide). A kiosztott területeken a tulajdonos, nem lévén szabályozás, kényére-kedvére vághatta az erdőt. Ez oda vezetett, hogy az 1880-as években még 17000 kh területű erdők az 1935-ös erdőtvény hatálya alá lépéséig 10000 kh méretűre csökkentek (KABINA 1980). A század fordulója volt a legnagyobb erdőirtások ideje, utána a leirtott területeket legeltették, szántották. Mivel a területek zöme a faluközponttól igen távol esett (pl. a Szénégető dűlő 16 km-re, Kőrsgyőr 17 km-re volt a falutól), a földeket a faluból kijárva nem lehetett megművelni, ezért már a kezdeti időkben hajlékokat, kunyhókat építettek a földeken, majd később építették át azokat kő- vagy vályogfalú tanyaépületekre (HEGYI 1978).

Huditanya

Az Égett-hegy délnyugati lankáin települt, közel a Pénzesgyőrt és Hárskutat összekötő földúthoz. Hudi János (1850–1912) és felesége kapott itt a tagosításkor 6 hold földet. A tanyaépületet 1910-ben építették kőből, a tetőt kezdetben zsuppal fedték be, majd átépítették eternit palatetőre. Hudi János gyermekei: Antal (1903), István (1905) és Anna (1908). Istvánt a II. világháború után kitelepítették, mert német anyanyelvű lányt vett feleségül. Antal maradt a tanyán, ő méhészettel foglalkozott, a földet két jármos tehénnel művelte meg. Gyermekei: Antal (1941) és József (1946). 1962-ig laktak a tanyán, ekkor az állami gazdaság vette át a földeket (SÓFALVINÉ 1986). A tanyahoz legelő tartozott, amelyet az állatállomány eltűnése után kaszálóként hasznosítottak. A tanya alatt egy 150 fából álló gyümölcsös volt egykor, ezt a tanya elhagyása után ritkán gondozták, de néhány évente lekaszálták az alját, így az nem cserjésedett be, nem erdősödött újra. A még élő fák rendszeresen teremnek, a környező falvakból ide járnak az emberek pálínkáknak való, illetve téli almáért. Az épület szoba, konyha, kamra és istálló felépítésű volt, az udvaron egy istállóval, melynek tetején szénapajta volt. Az

egykori istálló a kezelés hiányában összedőlt. Az állatok és emberek vízszükségletét szolgálta a közeli erdőben nemrégiben újra megtalált, kőből kirakott kút, amely alpesi gőték (*Triturus alpestris*) élőhelye.

A tanyát és a hozzá tartozó földterületet a Hárskúti Megújuló Energia Központ vásárolta meg a külföldön élő tulajdonosoktól, a tanyaépületet példásan felújították. A gyümölcsös alját rendszeresen kaszálják, az öreg fákat fiatalítják, az elszáradt koronarészeket eltávolítják. Sajnos 2010 októberében a tanya tetőszerkezete meggyulladt és leégett.

Vámostanya

A tanya a Rendkö-dűlőben fekszik, a Hajag lábának a Kőszoros-völgy felé, keletre ereszkedő lankáin. Vaszari Benő építette az 1910-es években, felesége nevét és közelebbi adatokat nem tudtak az adatközlők. Az épületben egy kis szoba, kamra és istálló volt. Vaszari Benő lányát, Zsófiát (1903-1982) Vámos Béla (1900-1980) vette feleségül. A tanyát kibővítették és ezután ők gazdálkodtak a tanyahoz tartozó 80 hold földön. Állatállományuk 2 ló, 2 ökör, 3-4 tehén és 3-4 anyadisznó volt. Az adatközlők szerint igen gyengén gazdálkodtak. Két gyermekük született: Béla (1925) és Kálmán (1932). Az államosításkor a földjüket önként felajánlották a szerveződő tsz-nek, ezért a tanyaépületben lakhattak. A két fiú nem házasodott meg, Kálmán gombász, Béla pedig méhész lett (SÓFALVINÉ 1986). A tanya a közeli Édesvíz nevű forrás miatt gyakran Édesvíztanyaként szerepel a térképeken.

Vámos Béla, a tanya tulajdonosa Bakonyszentlászlón élt élete utolsó éveiben, a tanya már ritkán járt ki. 2011 tavaszán halt meg. A tanya jelenleg leromlott állapotban van, az istálló összedőlt, már csak a falai állnak. A lakórész még áll, de a betoncserepes tető már néhol hiányos, az oromzati fal pedig hiányzik, csak mezőgazdasági fólia védi az épület padlását a beverő esőtől. A konyhában egy takaréktűzhellyel egybeépített kemence és füstölő található, mely a tulajdonos szerint Mária Terézia korabeli (VÁMOS ex. verb). Valószínűbb azonban, hogy az 1910-es években készült. A pajta szintén áll még, benne az egykori nagy volumenű méhészkedés kellékeivel, kaptárokkal, pergetőkkel. Az udvaron álló kis nyári konyha jó állapotban van, amint az udvar közepén lévő kút is. A tanyahoz tartozik egy körülbelül 200 fából álló gyümölcsös, ami elhanyagolt állapotban van, gondozás hiányában teljesen benőtte az erdő, de a gyümölcsfák egy része még megmenthető lenne. Azokon a részeken, ahol az alkalmi almaszedők kicsit kitisztították a területet, a fák szépen teremnek.

Ráktanya

A Hajag északkeleti lejtőjén fekszik, közel a Katlankút nevű forráshoz, amiről a dűlőnév is származik. Építtetője Rák Károly (1898–1984), a szentgáli Alsó-erdőn gazdálkodó Rák Kálmán fia, felesége pedig a felsőerdei Tamás Imre lánya, Tamás Jolán (1903–1984). A felesége révén, örökségként kaptak itt 70 hold földet, Szentgáltól 15, Pénzeskúttól 12 km-re. A saját örökségéből a ráeső részt a testvérei pénzben fizették ki, ezt az összeget a gazdaság beindításához használta fel. A tanyahoz legalább nyolc épület és összesen 150 hold föld tartozott (SÓFALVINÉ 1986).

Rák Károly 1931-32-ben kezdte a földet feltörni, ezt 3 pár lófogattal és bértraktossal végezte. Az 1930-as évek elején családostul kiköltöztek a tanya. Mivel sok állatot tartott, a tanya közepére kutakat is ásott. Az állatállomány 6 pár ló, 1 pár ökör, 8 tehén, 15-20 rideg marha, 30 anyadisznó és szaporulata volt. Nyáron 100-120 ember is dolgozott a tanyán és kezdetben bérelt, majd vásárolt is traktort (SÓFALVINÉ 1986).

A többi szentgáli gazdával ellentétben, nem a szokásos növényeket, búzát, kukoricát, rozst és lucernát termelt, hanem zöldségnövényekkel foglalkozott. Elvégzett Pápán egy tanfolyamot, valamint sok szakkönyvet elolvasott és kikérte a jól gazdálkodók tanácsát is. A földek frissen művelésbe vont, pihent, nagy tápanyagtartalmú földek voltak, ezért jól teremtek. Termelt sárgarépat, fehérgyökeret, karfiolt, mákot, szójababot és olajlent, sőt ricinussal is próbálkozott. Telepített egy 5 holdas gyümölcsöst és mellé egy gyümölcsfaiskolát. Terményeit fogatokkal Pénzeskútra vagy Herendre a vasútállomásra szállította és Budapesten, a Vásárcsarnokban értékesítette.

1948-49-ben kulákklistára került és hiába tett eleget minden beszolgáltatásnak, 1951-ben Veszprémben 7 hónapra börtönbe zárták. Ezalatt a gazdasággal nem foglalkozott senki, emiatt több vagon termék ment tönkre, valamint a faiskola is elpusztult. Ezután is folyamatosan különféle címeken büntetéseket és adókat vetettek ki rá, végül 1953-ban felajánlotta gazdaságát a termelészövetkezetnek. A gazdaságot végül is az Állami Erdőgazdaság vette át, ahol alkalmazták, mint kertészt, a saját telepítésű gyümölcsfáit gondozhatta. 1968-ban nyugdíjazták, utána meghonosította a háztáji fóliasátras zöldségtermesztést Szentgálon, valamint kordonkaros gyümölcsöst telepített. 1984-ben halt meg 86 éves korában (RÁK 1983). A földeken felhagytak a mezőgazdasági műveléssel és beerdősítették azokat, sajnos nem mindig őshonos fafajokkal. 1984-ben hagytak fel teljesen a gazdálkodással, akkorra az épületek állaga annyira leromlott, hogy teljesen használhatatlanok voltak. (HORVÁTH ex verb.).

A tanya jelenleg magánkézből van, tulajdonosai anyagi lehetőségeikhez mérten fokozatosan felújítják az épületeket. Itt működik a Gyalogcincér Természetjáró Központ, amely turisztaszállóként, kulcsosházként és erdei iskolaként működik. A gyümölcsös a Bakonyerdő Zrt. kezelésében van, egy magánszemély bérli, de évek óta nem végez tisztítási és gondozási munkákat a területen. Ennek következtében a gyümölcsös felét teljesen benőtte az erdő, de sok munkával még megmenthető lenne.

Augusztintanya

A Hajag északi lejtőjén épült a Mocsár nevű dűlőrészen, a Gerencsér-kút forrás mellett. Augusztin István vásárolta meg és építette fel az 1910-es években. Felesége herendi Arányi lány volt, négy gyermekük született: Erzsébet, aki Amerikában él, Ferenc, János és Mária. A feleség szülésznő volt, ő járt a tanyákra levezetni a szülést: ha kellett, télen akár sítalpon is elment segíteni. Összesen 40 hold földön gazdálkodtak, de eljártak a szomszédos Ráktanyára is napszámba dolgozni. Az államosításkor a földet az erdészeti vette át, a családok beköltöztek Hárskútra és ott építettek házat maguknak (SÓFALVINÉ 1986).

A tanyán jelenleg két újabban épült ház áll, az egyik vadászházként funkcionál, a másik a veszprémi Építők Természetbarát Sportegyesület kulcsosháza. A tanya körüli gyümölcsös egy részét rendszeresen gondozzák, a fák egészségesek, rendszeresen teremnek, a füvet minden évben kaszálják; alsó része mára teljesen beerdősült.

A tanyai gyümölcsösök

Az Á-NÉR élőhely-osztályozási rendszer alapján a vizsgált élőhelyek a „P7 – Ősi fajtájú, gyepes vagy erdőszőlő, extenzíven művelt gyümölcsösök” kategóriába tartoznak. A tanyai gyümölcsösök olyan élőhelyek, amelyeket a hagyományos kisparaszti gazdálkodás során jobbára extenzíven műveltek, de mára már nagyrészt felhagytak. Jellemző rájuk, hogy az idős fák nagy térállásban állnak, a gyümölcsfajtaik hagyományos, ősi fajta, amelyek faj-, fajta- és

koreloszlása igen változatos lehet. Mesterséges öntözést és talajművelést nem igényelnek és vegyszereket sem használnak a gazdálkodás során. Gyepszintjük az éves rendszerességgel történő kaszálásnak, ritkábban a legeltetésnek köszönhetően természetközeli, a rendszeres kaszálás felhagyása után természetes módon becserjésedik (BÖLÖNI et al. 2007, [http 2](http://2)).

Az Öreg-Bakony tanyavilágában fennmaradt gyümölcsösök ennek az élőhelytípusnak több altípusába sorolhatóak a művelés felhagyása óta eltelt idő és az azóta történt beavatkozások alapján:

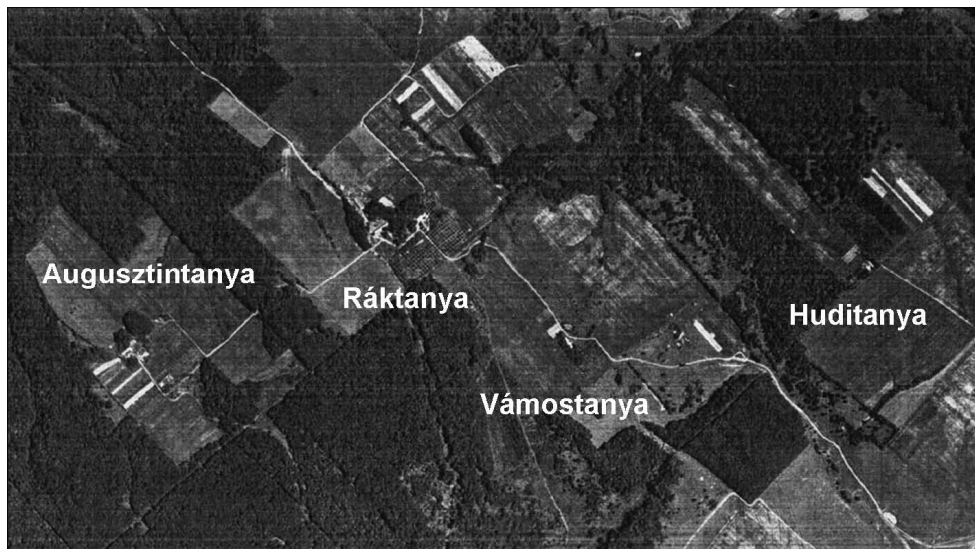
- A 2. altípusba (Hegylábi, dombsági hagyományos gyümölcsösök sztyepprétekkal, fűszáraz gyepekkel, alsó részükön gyakran kaszálórétekekkel, mocsárrétekekkel) sorolhatók állapotuk alapján a Huditánya és az Augusztintánya jó állapotban lévő, rendszeresen kaszált gyepterületek, azonban megjegyzendő, hogy az altípusok között ezekhez hasonló fajkészletű, hegyvidéki fekvésű területek nem szerepelnek.
- A 4. altípusba (A művelés alól felhagyott, de gyümölcsös jellegét még őrző hagyományos extenzív állományok) sorolható a Ráktanya felső gyümölcsöse, de itt a cserjésedés folyamata már megindult.
- A 4.a altípusba (olyan gyümölcsös, ahol a záródó cserjeszint és az elburjánzó fák miatt a gyepszint igen megritkult, de a fák még élnek, teremnek, a gyümölcsös még rehabilitálható) sorolható a Vámostanya gyümölcsöse, valamint a Ráktanya alsó gyümölcsöse, ahol az erdősődés folyamata előrehaladott, a fák koronája teljesen záródott, a gyümölcsfák némelyike még él, de termést már nem hoz. Ez az élőhely csak nagy energiáráfordítással lenne regenerálható, de talán még megmenthető.
- Az Augusztintánya alsó gyümölcsöse és Vámostanya gyümölcsösének egy része viszont már nem regenerálható, az erdő záródott, a gyümölcsfák elpusztultak. Emiatt tulajdonképpen nem is sorolhatóak ehhez az élőhelytípushoz.

A terepi bejárásokon tapasztaltak és a tanyákon még fellelhető élő gyümölcsfák alapján igyekeztünk rekonstruálni, feltérképezni az egykori gyümölcsösök felépítését. Az eredeti térállás mind a négy esetben szabályos, a sortáv és a sorokon belül a tőtáv is 10 m. Ez eltér a hagyományos gyümölcsösök szokásos szabálytalan térállásától és azzal magyarázható, hogy az ültetés idejében az intenzívebb, piaci árutermelés volt a cél. A tanyán élő családok főleg a környező falvakban és a veszprémi piacon árulták a gyümölcsöket (RÁK 1983).

Ráktanya gyümölcsöse

A ráktanyai gyümölcsösről ismerjük a legtöbb adatot, ami a telepítési körülményeket illeti. Rák Károly 1931-ben telepített a tanya mellé 5 hold gyümölcsöst, amelyben főleg almát és körtét termelt piaci célra. A kipusztuló fák pótlására később egy 1000 négyszögletes gyümölcsfaiskolát is létrehozott (RÁK 1983). A tanyát és a gyümölcsöst 1953-ban államosították, a kezelését jelenleg a Bakonyerdő Zrt. végzi, tőlük egy vállalkozó bérlí. Az erdészeti valódi kezelést gyakorlatilag nem végzett a területen, mivel nem érezte feladatának, a vállalkozó pedig az utóbbi néhány évben nem kaszálta azt, így a cserjésedés megindult. A gyümölcsösben 1984-ben még mintegy 300 fa volt életben (HORVÁTH ex verb). A legfontosabb fajta a bőralma vagy más néven Parker Pepin, amely nevét onnan kapta, hogy a termés héjának felülete kezdetben citromsárga színű, majd az érés során nyersbőrszerűen, parásan megvastagodik, a napos felén enyhén bepirosodik. Igen ellenálló, angliai eredetű fajta, a zord klímájú területeken is szépen terem. Termése piacos, jól eltartható, belőle almabort is lehet készíteni (KERÉKES 1937).

Az egykori teljes gyümölcsfaszámra az 1951-es légifotó alapján következtethetünk (**2. ábra**). A felső gyümölcsösben egykor 170 fa állt, az alsóban pedig 110 darab. A légifotón a tanyától délkeletre egy kisebb gyümölcsös is látható, körülbelül 50 fával, ez lehetett az egykori faiskola része. Jelenleg összesen 90 gyümölcsfa van meg a felső gyümölcsösben, közülük 40 almafa ad jelentős termést egyes években. Ezek összesen 8 fajtába sorolhatók. A fajták közül 3 (a hagyma alma, a bőralma és a szeplős piros alma) van jelen nagyobb mennyiségben, ez is az egykori piacra való termelésre utal. Megfigyelhető, hogy az azonos fajták egymás közelébe vannak telepítve; a hiányokat valószínűleg más fajtákkal pótolták. Elképzelhető, hogy a többi fajta is nagyobb számban volt jelen a gyümölcsös nem termő, vagy erdővel mára már benőtt részén.



2. ábra: A vizsgált tanyák az 1951-es archív légifotón (szelvényszám: L-33-36-B-c)
(Forrás: HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum Térképtára, szerkesztette: Saláta Dénes)

Huditanya gyümölcsöse

A Huditanyát övező gyümölcsös mutatja talán a legszebb képet a 4 mintaterület közül. Szépen felismerhető az egykori telepítési rendszer, miszerint az almákat és a körtéket külön csoportokban telepítették, és csak a pótlások miatt történtek keveredések. Ez a gyümölcsös a legjobban tanulmányozható, összesen 150 fát telepítettek szabályos 10×10 m-es térhálóba. A gyept rendszeresen kaszálják és a fákat is megfiatalították (metszéssel) az elmúlt években.

Rendkívül nagy a gyümölcsfajták változatossága, a 32 termő almafából 11 fajta került elkülönítésre, de egykor még ennél is több lehetett, hiszen az egykori fák alig 27%-a él csupán. A fontosabb fajták közül kiemelhető a nyári piros kálvil, más néven eperalma, amely nevét termeshúsának eperillatáról és -ízéről kapta. Középnagy almatermésének héja vastag, szívós, alapszíne sárgás, napos oldalán viszont bepirosodik. Jellemző rá az élénkpiros csíkozottság és számos kis szürke paraszemölcs, amelyekről könnyű felismerni. Korán és sokat terem, ellenálló fajta, a termőhelyre nézve a napsütötte, melegebb, de csapadékos termőhelyet kedveli (KEREKES 1937).

Ez a gyümölcsös a legfiatalabb telepítésű, az 1951-es légifotón még egészen fiatal fák láthatóak, a fák kora kb. 10 évesre becsülhető, tehát az 1940-es évek elején telepítették.

Augusztintanya gyümölcsöse

Augusztintanyán, Ráktanyához hasonlóan két gyümölcsös volt egykor, de a tanyától északkeletre találhatót már szinte a felismerhetetlenségig benőtte az erdő. Az erdőt az utóbbi évek viharai megtépázták, a lombkorona felszakadozott, alatta az öreg fák is jutnak egy kevés fényhez. Ennek a gyümölcsösnek a sorsa ennek ellenére sajnos már megpecsételődött, hamarosan az erdő újra záródik és az öreg fák végleg eltűnnek.

Sokkal biztatóbb képet mutat a tanyaépülettől délnyugatra fekvő gyümölcsös. Az itt álló öreg fák is csak halványan emlékeztetnek az egykor szabályos térhálóba ültetett gyümölcsösre, de hála a rendszeres kaszálásnak, a gyep nem cserjésedik, és a fák is rendszeresen teremnek. A gyümölcsös magját az egykor szabályos, 10×10 m-es hálóba telepített 72 fa alkotta, ehhez csatlakozott az út menti fasor, valamint a tanyaudvaron, valószínűleg később telepített fák is. Igen érdekes és jellemző a gyümölcsös szélére, egy sorba, igen kis tötávolsággal telepített szilvás. A többi tanya térképével egybevetve valószínű, hogy a szilvafákat mindenütt elválasztó jelleggel vagy egykori utak szélére ültették, de jelen esetben nem zárható ki a szélfogóként való alkalmazás sem.

A legjelentősebb fajta a Gravensteini alma. Termésének alapszíne sárga, de ezt szinte teljesen elrejtí a narancsos-pirosas fedőszín, valamint a sötétebb piros csíkozás. Jellemzően fényes héjú, zsíros tapintású. Gyümölcse középnagy, augusztus végén, szeptemberben nagyon bőven, de gyakran szakaszosan terem. Nem túlzottan ellenálló, a hűvösebb, párásabb termőhelyet szereti, de a szélre érzékeny (RAYMAN-TOMCSÁNYI 1964).

Az 1951-es légifotón alig látható a gyümölcsös felépítése (**2. ábra**), de a fák már minden bizonnyal megvoltak, hiszen az államosítás után senki sem telepített gyümölcsöst a tanyavilágban. Emiatt a gyümölcsös telepítése itt is az 1940-es évek elejére tehető, hozzátéve, hogy ez a tanya fekszik a legmagasabban, itt a legszélsőségesebb, leghidegebb a klíma, a fák nyilván emiatt sem fejlődhetek kezdetben látványosan.

Vámostanya gyümölcsöse

Vámostanya gyümölcsöse egykor 180 fát számlált, mára a kezelés évtizedes hiányában a terület szinte teljesen beerdősödött, sok helyen a zárt lombkorona alatt mintegy második lombkoronaszintként találhatók meg az öreg, de még élő almafák. A helyenként tisztított részekben a fák újult erővel növekednek és bő termést adnak, a gyümölcsös ezen részének rehabilitációja tehát nem reménytelen. Érdemes megfigyelni a diófáknak a gyümölcsös részeit elválasztó szerepét, valamint az egykori utak helyét, amelyeket a szilvafa sorok egyértelműen jelölnek.

A még élő 27 almafából csak 10 hoz termést, ezek közül érdemes kiemelni a Kasseli nagy renet fajtát. Jelentősége, hogy fája igen edzett, ellenálló, termései a szelet jól állják, hidegre nem érzékeny, így kiválóan alkalmas a bakonyi termesztésre. Termése középnagy, kissé laposabb gömb alakú (http 1). A tanyához tartozó 45 fából álló, viszonylag fiatal dióültetvényt, amelyet az 1970-es években telepíthettek, a korábbi beerdősülés után kitisztították.

A minták vizsgálatának eredményei

A begyűjtött 33 minta a határozás során 27 önálló fajtnak bizonyult. Ez az eredmény jól mutatja a tanyai gyümölcsösök nagy fajtaváltozatosságát. A vizsgált 4 tanya egykori teljes gyümölcsfa állományát több mint 800 fára becsülhetjük, ebből jelenleg 332 darab fa van életben, közülük 145 az almafa, de csak 110 fa hoz termést minden évben. A nagy változatosság így is érzékelhető, hiszen egy fajtára átlagosan 4 egyed jut. Vannak nagy egyedszámmal, több tanyán is előforduló fajták, mint például a bőralma, amely két tanyán összesen 18 egyeddel jelentkezik, vagy a Gravensteini alma, amely szintén két tanyán összesen 16 fával bír. A következő csoportot az egy tanyán nagyobb számban előforduló fajták alkotják, mint például a Ráktanyán a hagyma alma 14 fával, vagy a Vámostanyán a csontalma 6 fával, ezeken a tanyákon a fák többsége ezekhez a fajtákhoz tartozik. Végül sok kis egyedszámmal jelen lévő különleges fajtaival találkozhatunk, gyakran összesen egy egyed van már csak életben, mint a Szűzpiros, a Szásztányér vagy a Csíkos lapos páris alma.

Ez a változatosság jellemző a tanyai hagyományos gazdálkodású gyümölcsösökre, hiszen a különböző igényű és ellenállóságú fajták ültetésével az éves termésbiztonság stabilizálható. Ez annak köszönhető, hogy a virágzás és termésérés ideje a sok fajta révén elhúzódik, ezért a természeti károk, fagykár, viharok nem egyformán károsítják a gyümölcsfákat. A gyümölcsfákra jellemző szakaszos termésképzésből eredő bizonytalanság is csökken, hiszen minden évben lesznek ugyan pihenő egyedek, de a gyümölcsös összességében stabilan fog teremni. A kórokozókkal szembeni ellenállásban lévő különbségek miatt egyik évben sem lehet teljes terméspusztulásról beszélni, hiszen a rosszabb években is az ellenállóbb fajták teremni fognak. Az elhúzódó termésérésnek köszönhetően a munkacsúcs is elhúzódik, ezáltal könnyebb a munka szervezése. A hosszan eltartható fajták pedig a termés téli tárolását és tavaszi piaci értékesítését tették lehetővé.

Az eltarthatósági vizsgálatok során, a hűtőben tárolás alatt megfigyelhető volt, hogy a romlott almák miatt felbontott zacskókban a többi alma is gyorsabb romlásnak indult. Ez valószínűleg a termések által kibocsátott gázok elillanásának is betudható. A kísérlet csak bemutató jellegű volt, mind a mintákban lévő almák számát, mind a tárolás körülményeit tekintve, tehát nem tekinthető reprezentatív vizsgálatnak, azonban bizonyos megállapítások levonhatóak. A több mint öt hónap során számos alma megromlott, de ki kell emelni, hogy 11 mintában mind a három alma teljesen hibátlanul maradt meg. Ez is bizonyítja, hogy megfelelő körülmények között ezek a fajták rendkívül hosszú ideig megőrzik minőségüket. Érdekesképpen megemlítendő, hogy az összes körte megromlott, valószínűleg a mintazacskóban való tárolás miatt.

Köszönetnyilvánítás

Köszönet illeti mindazokat, akik támogatásukkal segítették munkánkat. Köszönettel tartozunk a Pangea Kulturális és Környezetvédelmi Egyesület önkénteseinek, kiváltképp Bombay Bálintnak. Köszönjük Németh Viktóriának, a veszprémi Laczkó Dezső Múzeum könyvtárosának, valamint a Veszprém Megyei Levéltár dolgozóinak a rengeteg adatot és türelmet. Köszönjük Surányi Dezső professzor úrnak, hogy meghatározta a begyűjtött mintákat. Köszönjük továbbá adatközlőinknek, Liebisch Katalinnak, Horváth Ferencnek, Vámos Bélának és Pacher Károlynak, hogy megosztották velünk emlékeiket. Végezetül ez a dolgozat tisztelgés néhai tanítónk, az Öreg-Bakony szerelmese, Breuer László, „Sumi” emléke előtt.

Irodalom

- BARTA, Z. (2003): Madarak a Bakonyban I. A Bakony természeti képe 3. – Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc. 56 p.
- BARTA, Z. – HARMAT, B. – KASPER, Á. – KUTASI, CS. (2008): A Bakony hegység állatvilága. – In: HARMAT, B. (szerk.): A Bakony – a természet kincsestára. Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc. pp. 47-84.
- BÖLÖNI, J. – MOLNÁR, ZS. – KUN, A. – BÍRÓ, M. (2007): Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási rendszer (Á-NÉR 2007). – Kézirat, MTA ÖBKI, Vácrátót. 184 p.
- BRENNER, L. (2005): Szentgál gazdasága és gazdaságpolitikai története, 1945–2004. – Szentgál Kultúrájáért és Közhasznú Tájékoztatásáért Alapítvány, Szentgál. 445 p.
- DÖVÉNYI, Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. – MTA Földtudományi Kutatóintézet, Budapest. 876 p.
- FÉNYES, E. (1847): Magyarország leírása. Pesten. 720 p.
- FÉNYES, E. (1851): Magyarország geographiai szótára I-II. Pesten. pp. 218-219.
- FUTÓ, J. (2008): A Bakony földtana. – In: HARMAT, B. (szerk.): A Bakony – a természet kincsestára. Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc. pp. 11-25.
- GALAMBOS, I. (2008): A Bakony hegység növénytakarója. – In: HARMAT, B. (szerk.): A Bakony – a természet kincsestára. – Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc. pp. 26-46.
- HARMAT, B. (szerk.) (2008): A Bakony – a természet kincsestára. – Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc. 128 p.
- HEGYI, I. (1978): A népi erdőkielés történeti formái (Az Északkeleti-Bakony erdőgazdálkodása az utolsó kétszáz évben). – Akadémiai Kiadó, Budapest. 418 p.
- HORVÁTH, J. – PINTÉR B. (szerk.) (2003): A pénzesgyőri fás legelő természeti kincsei. – Göncöl Alapítvány Térségi Kutatások Intézete, Vác. 28 p.
- HUDÁK, K. (2009): Mihez kezdünk egy elvadult gyümölcsössel? – Ökológiai Intézet Alapítvány, Miskolc. 16 p.
- HUDI, J. (1998a): Pénzesgyőr története. – Szerzői kiadás, Veszprém. 330 p.
- HUDI, J. (1998b): Herend története: egy bakonyi község múltja és jelene. – Herendi Német Kisebbségi Önkormányzat, Veszprém. 329 p.
- JUHÁSZ, Á. (1987): Évmilliók emlékei. – Gondolat Kiadó, Budapest. 561 p.
- KABINA, J. (1880): A szentgáli közbirtokosság erdészeti viszonyai. - Erdészeti Lapok XIX. évfolyam. pp. 103-115. – In: OROSZI S. (szerk.) (2006): Bakonyi erdők, bakonyi évszázadok, válogatás kétszáz év írásaiból. – Veszprém. pp. 78-84.
- KARÁCSONY, D. (szerk.), (2002): Magyarország földje – Kitekintéssel a Kárpát-medence egészére. – Magyar Könyvklub, Budapest. pp. 344-346.
- KEREKES, L. (szerk.), (1937): Pomológia III. (Alma I.) – Növényvédelem és Kertészet, Budapest. 49 p.
- LENKEFI, F. (1996): Veszprém megye betelepülése a török hódoltság után. In: HUDI J. – TÓTH D. (szerk.): Veszprém megyei honismereti tanulmányok XVI. Veszprém. pp. 67-90.
- MALATINSZKY, Á. (szerk.), (2009): Bükkerdők ölelésében – Az Öreg-Bakony. – Szent István Egyetem Környezetvédelmi Szakkollégiuma, Gödöllő. 92 p.
- MAROSI, S. – SOMOGYI, S. (szerk.) (1990): Magyarország kistájainak katasztere I-II. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest. 1500 p.
- MÉSZÁROS, GY. (1984): A bakonyi erdőispánság kialakulása – ERFA Híradó 1984. júliusi szám. – In: OROSZI S. (szerk.) (2006): Bakonyi erdők, bakonyi évszázadok, válogatás kétszáz év írásaiból. Veszprém. pp. 42-44.
- MÉSZÁROS, GY. é. n.: Hamuzsír készítésének története hazánkban különös tekintettel a Bakonyra. – Kézirat. Országos Erdészeti Egyesület könyvtára, Kéziratok. 103 p.
- RAYMAN, J. – TOMCSÁNYI, P. (1964): Gyümölcsfajták zsebkönyve – Almatermésűek és csonthéjasok. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 240 p.
- RÁK, K. (1983): Önéletrajzom. Kézirat. 3 p.

- RÓMER, F. (1860): A Bakony, természetrajzi és régészeti vázlat. – Nyomatott Sauervein Gézánál Győrött. 216 p.
- SÓFALVINÉ, TAMÁS M. (1986): A szentgáli tanyavilág kialakulása és pusztulása I. – Kézirat. Veszprém Megyei Múzeum Adattára. 192 p.
- SÓFALVINÉ, TAMÁS M. (1987): A szentgáli tanyavilág kialakulása és pusztulása II. – Élet a tanyákon. – Kézirat. Veszprém Megyei Múzeum Adattára. 128 p.
- SURÁNYI, D. (2002): Gyümölcsöző sokféleség. – Akcident Nyomdaipari Kft, Cegléd. 140 p.
- SZILÁGYI, E. (2004): Hárskút története. – Német Kisebbségi Önkormányzat, Hárskút. 188 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.
- VAJKAI, A. (1987): Szentgál. Egy bakonyi falu folklórja. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 139 p.
- VERESS, D. Cs. (1996): Lókút története – Egy bakonyi község múltja és jelene. – Lókút Község Önkormányzata, Veszprém. 368 p.

Adatközlők:

HORVÁTH ex verb.: Horváth Ferenc, 57 éves kertészmérnök, népművelő, Ráktanya tulajdonosa

LIEBISCH ex verb.: Liebisch Katalin, 85 éves egykori tanyai lakos

PACHER ex verb.: Pacher Károly, 73 éves egykori juhász a kerteskői gazdaságban

VÁMOS ex verb.: Vámos Béla (1925-2011) néhai tanyai lakos, tanyatulajdonos

Internetes források:

http 1: <http://www.terebess.hu/tiszaorveny/vadon/vadalma.html>

http 2: https://msw.botanika.hu/META/0_publikaciok/Boloni_Molnar_Kun_Biro_2007_ANER_2007.pdf

Received May 12, 2011

Accepted June 18, 2011