

Szent István Egyetem
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar
Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Intézet
Természetvédelmi és Tájökológiai Tanszék

Tájváltozás és botanikai értékek vizsgálata cserhádi települések szőlőhegyein

Készítette: Dedák Dalma Zsuzsanna
Évfolyam: Természetvédelmi mérnök BSc, IV. évfolyam

Konzulens: Dr. Malatinszky Ákos
Beosztása: egyetemi docens

Gödöllő
2014

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés és célkitűzések	3
1. 1. Bevezetés	3
1. 2. Célkitűzések.....	4
2. Irodalmi áttekintés	5
2. 1. Természetföldrajzi adottságok	5
2. 1. 1. A vizsgált területek lehatárolása	5
2. 1. 2. Földtani és domborzati adottságok	6
2. 1. 3. Vízrajz, éghajlat, talajviszonyok	6
2. 2. Növényvilág.....	7
2. 2. 1. A Keleti-Cserhát növényvilága.....	7
2. 2. 2. Botanikai kutatások a Keleti-Cserhátban.....	8
2. 3. Hazánk szőlőművelésének története	10
2. 3. 1. Történeti áttekintés	10
2. 3. 2. Észak-magyarországi hagyományos művelésű szőlőhegyek vázlatos bemutatása.....	12
2. 4. A felhagyott szőlők kutatása hazánkban.....	13
3. Módszerek	15
3. 1. A mintaterületek kijelölése.....	15
3. 1. 1. Térképi és levéltári adatgyűjtés.....	15
3. 1. 2. Egyéb történeti források.....	16
3. 2. Adatok feldolgozása, értékelése	18
4. Eredmények.....	19
4. 1. Szőlőtermesztés Nógrád megyében	19
4. 2. A vizsgált területek tájváltozásai	21
4. 2. 1. Kisbárcány	21
4. 2. 1. 1. Kb. 1. mintaterület – Öreg szőlő és Dlehanka dűlő	21
4. 2. 2. Lucfalva.....	23
4. 2. 2. 1. Lf. 1. mintaterület – Öreg-hegy.....	23
4. 2. 2. 2. Lf. 2. mintaterület – Szőlő-hegy.....	24
4. 2. 3. Mátraverebély	25
4. 2. 3. 1. Mv. 1. mintaterület – Gorzsás	26
4. 2. 3. 2. Mv. 2. mintaterület – kányási Szőlő-tető	27
4. 2. 3. 3. Mv. 3. mintaterület – Meszes-tető	28
4. 2. 5. Sámsonháza	30
4. 2. 5. 1. Sh. 1. mintaterület – Krisztina-hegy	30
4. 2. 6. Tar	31
4. 2. 6. 1. T. 1. mintaterület – Emerenciás	33
4. 2. 6. 2. T. 2. mintaterület – Koplalói-dűlő.....	34
4. 2. 6. 3. T. 3. mintaterület – Tag-dűlő.....	35
4. 3. A mintaterületeken észlelt védett növénytaxonok	36
5. Értékelés és következtetések.....	39
6. Összefoglalás.....	44
8. Irodalomjegyzék	45
9. Mellékletek, függelék.....	48

1. Bevezetés és célkitűzések

1. 1. Bevezetés

Régi térképeket tanulmányozva, vagy idős helyi gazdálkodókkal beszélgetve könnyen beláthatjuk, hogy a cserhádi táj képéhez, valamint az itt élő emberek életéhez régen szervesen hozzátartozott a szőlőtermesztés. Napjainkban, aki felületesen szemléli e tájat, kevés nyomát látja az egykor virágzó nógrádi szőlőkultúrának, azonban figyelmesen vizsgálva a falvak határát, szinte mindenhol találhatók olyan füves-bozotos hegyoldalak, amelyek természetes úton nem jöhettek volna létre. A Cserhát dombjait és alacsony hegyeit borító természetes növényzet – ahogy a terület neve is utal rá – a cseres-tölgyes erdő. Az ember azonban több száz éve lakja ezt a vidéket, és alaposan átformálta a tájat. Az erdőségek helyén szántóföldi kultúrákat, legelőket és kaszálókat létesített, az alkalmas fekvésű hegyoldalakon pedig szőlőt és gyümölcsöt telepített. Az igények és a gazdasági–politikai rendszerek változása azonban nem kímélte a mezőgazdaságot sem: az évszázados, nagy élőmunka igényű szőlőkultúrák művelését felhagyták, a meredek, egyéb művelési ágban nehezen hasznosítható hegyoldalak parlagokká váltak, ezeket a területeket újra a természet vette birtokába. A parlagosodás napjainkban a cserhádi tájat érintő igen fontos problémák egyike. Területfejlesztési szempontból a nem hasznosított földterületek léte nem kívánatos, hiszen könnyen belátható, hogy ezen a komoly munkanélküliséggel sújtott vidéken, egyes erősen fogyatkozó lakosságú kistelepülések fennmaradásához fontos lenne kihasználni a táj népességmegtartó erejét, például a mezőgazdasági és turisztikai potenciálokat, azonban a táj tervezésekor feltétlenül figyelembe kell venni a természetvédelmi szempontokat is.

Az elmúlt években a Cserhát területén folytatott kutatások rávilágítottak, hogy az egykori szőlők helyén kialakult másodlagos élőhelyek gyakran adnak otthont védett és fokozottan védett élőlényeknek (részletesen a 2. 4. fejezetben). Természetvédelmi jelentőségük indokoltá teszi az ilyen, potenciálisan értékes területek felkutatását és célzott vizsgálatát, valamint jelenlegi állapotának felmérését; felkutatásuknak pedig fontos alapját képezi a tájtörténeti vizsgálat. A szőlőparlagok további hasznosítását csak azok természeti értékeinek komplex feltárását követően érdemes megtervezni.

Munkám során ezért azt a célt tűztem ki magam elé, hogy olyan felhagyott szőlőket kutassak fel, amelyek jelenleg nem esnek védett természeti területre, valamint tájtörténeti és/vagy botanikai vizsgálatokat korábban nem végeztek rajtuk. A vizsgálati terület kiválasztását ezért nem szubjektív szempontok határozták meg, hanem témavezetőm és Harnos Krisztián (Bükki Nemzeti Park Igazgatóság) segítségével kijelöltük azokat a településeket, amelyek lakóhelyemhez viszonylag közel esnek és a területükön található másodlagos gyepek még több-kevesebb kutatást igényelnek. Így esett a választás Kisbárcány, Lucfalva, Mátraverebély és Tar településekre (mivel a téma a Cserhátot célozza, utóbbi községnek csupán az északi részét, a Zagyva jobb partján fekvő területét vizsgál-

tam), illetve az egyik mintaterülethez viszonyított földrajzi közelsége és hasonló történeti, valamint természeti adottsága miatt, egy Sámsonháza déli részén fekvő – korábban még nem vizsgált – felhagyott szőlőre.

1. 2. Célkitűzések

Az egykori szőlők felkutatására és pontos lehatárolására, valamint az így azonosított területeken található botanikai értékek feltárására koncentráltam.

Abból a hipotézisből indultam ki, hogy a felhagyott szőlők helyén potenciálisan természeti értékekben gazdag területek alakultak ki. Céлом volt a szőlőhegyek területváltozásainak minél pontosabb megismerése, a változások lehető legnagyobb felbontású feltérképezése. Ennek a területek megismerése mellett praktikus oka is volt: az előbbi hipotézisből kiindulva feltételeztem, hogy a hosszú időn keresztül extenzíven művelt kisparcellák jelenlegi természeti állapota jobb, mint azoké a területeké, ahol a közelmúltban szántóföldi-, vagy valamelyest intenzívebb gyepgazdálkodást folytattak. Előzetes elképzelésem szerint az egyes parcellák változásainak feltérképezését követően kijelölhetők olyan hosszú ideje kíméletesen művelt (illetve felhagyott) mintaterületek, amelyek pontos határainak ismeretében jóval hatékonyabbá válik a terepi munka.

A célkitűzések megvalósításához az alábbi kérdésekre kerestem a választ:

- A vizsgált településeken hol és mekkora területen műveltek szőlőt a történelem során?
- Milyen változások következtek be a felhagyást követően?
- Milyen védett botanikai értékek találhatók a mintaterületeken?
- Igazolható-e, hogy az egyes parcellák történetének pontos megismerése elősegíti a természeti értékek hatékony feltárását?
- Milyen veszélyek fenyegetik a területeken kialakult értékes élőhelyeket?
- Milyen területhasználat lenne ideális a vizsgált területeken?
- Milyen további vizsgálatok szükségesek?

2. Irodalmi áttekintés

2. 1. Természetföldrajzi adottságok

A tágabb értelemben vett Cserhát alatt a Börzsöny, az Ipoly, a Zagyva és az Alföld által határolt területet értjük (KARÁTSZON 2000). Ennek a rendkívül mozaikos tájtípusokból felépülő vidéknek minden változatossága ellenére megvannak a fontos éghajlati, vízrajzi és talajföldrajzi sajátosságai, egyéni vonásai; a különbségek elsősorban a hegység változatos földtani adottságainak köszönhetőek. A Cserhát kialakulásában a vulkánosságnak kiemelkedő szerepe van – különösen a hegység keleti részén tapasztalhatók a felszíni kőzetekben ennek nyomai –, azonban nagyobb területeket fednek üledékes kőzetek, melyek rendkívüli sokszínűsége igen nagy hatással van a hegység morfológiájára és a rajta kialakult élőhelyekre (LÁNG 1967, MARTONNÉ 2007a).

2. 1. 1. A vizsgált területek lehatárolása

Vizsgált területek a Cserhát keleti részén, Kisbárcány, Lucfalva, Mátraverebély, Sámsonháza és Tar települések külterületén találhatók. Ezek MAROSI & SOMOGYI (1990) tájbeosztása szerint a Cserhátvidék középtájban, a Keleti-Cserhát kistájcsoporthoz tartozó Központi-Cserhát kistáj északi részén fekszenek, illetve két település – a tari és a mátraverebélyi területek egy része – a Zagyva-völgy kistájhoz tartoznak, melyet a tájbeosztás az Észak-magyarországi-medencék középtájba sorol. Utóbbi területek a Kis-Zagyva völgyének szegélyén és a „Mátra hídján” találhatók. A „Mátra hídja” a Kis-Zagyva és szűpataki völgy között húzódó alacsonyközéphegységi jellegű tájrész régi megnevezése (LÁNG 1967). Mivel ezeket a területeket hagyományosan a Keleti-Cserháthoz sorolja a természetföldrajzi irodalom – hiszen mind földtani, mind geomorfológiai szempontból annak folytatását képezik –, ezért dolgozatomban magam is a Cserhát részeként kezelem azokat. Szintén a hegységhez sorolom a Kis-Zagyvától délre elterülő tari szőlőhegyeket, mert bár ez definíció szerint nem tartozik a „Mátra hídjához”, a földtani és morfológiai adottságai egyértelművé teszik, hogy azonos genetikájú és nagyon hasonló adottságú a folyóvölgy északi oldalán elterülő területekkel, a Kis-Zagyva völgyalakításával csupán „kettévágta” az azokat felépítő pannóniai üledékeket (GYALOG & SÍKHÉGYI 2005, LÁNG 1967).

Alátámasztja továbbá döntésem helyességét a társadalomföldrajzi befolyásoló tényezőket figyelmen kívül hagyó vegetációs tájbeosztás, mely szintén a Központi-Cserháthoz sorolja a szóban forgó területeket – itt megjegyzendő viszont, hogy a lucfalvi és kisbárcányi szőlők a vegetációs tájbeosztás szerint már az Észak-Cserhát szélére esnek (MOLNÁR et al. 2008, [http1](#)). Mindebből kifolyólag a továbbiakban ezeket a területeket is beleérttem a Központi-, illetve a Keleti-Cserhát fogalmába.

2. 1. 2. Földtani és domborzati adottságok

A Központi-Cserhát a Cserhát-vidék egyetlen igazi középhegységi jellegű tája (MARTONNÉ 2007a). E terület eredetileg a Nyugati-Mátra hasadékvulkáni peremvidékéhez tartozott, a középső-miocénban azonban a vékony lávatakaróval fedett, erős szerkezeti mozgásoknak kitett területet törések szabdalják fel, a Zagyva-árok ekkor választotta le a vidéket a Mátráról. Ezt követően a terület részben megsüllyedt, és elöntötte a tenger. A vulkáni képződményekre üledékes kőzetek települtek. A pliocén és pleisztocén időszakban történt posztvulkáni tektonikus mozgások nagyban meghatározzák a táj jelenlegi képét, ezeknek köszönhetően a terület feldarabolódott, több helyen aszimmetrikus kiemelkedések történtek, az üledékes kőzetek néhol lepusztultak, ezáltal újból felszínre került a vulkáni takaró. Főként a völgyekben és az alacsonyabb domborzaton, valamint a hegylábi részeken az üledékek megőrződtek, illetve különböző mértékben pusztultak le (KARÁTSZON 2000, MARTONNÉ 2007b, DÖVÉNYI 2010).

Összességében elmondható, hogy a Központi-Cserhát völgymedencékkel és jellegzetes áttöréses völgyekkel tagolt, elkülönülő kiemelkedésekkel és nagy relieffel jellemezhető, alacsony középhegység, melynek felépítésében északnyugatról délkelet felé egyre fiatalabb kőzetek vesznek részt (KARÁTSZON 2000, LÁNG 1967, DÖVÉNYI 2010). A táj meghatározó kőzete az andezit és andezittufa, üledékes kőzetek közül az északi részen kiemelkedő szerepe van a Garábi Slír Formáció üledékeinek, délebbre a Kozárdi Formáció a jellemző fedőkőzet (GYALOG & SÍKHEGYI 2005).

A vizsgálati területek a táj északi részén, a Kis-Zagyva völgyében és a pataktól keletre helyezkednek el, illetve a Kisbárkánytól északra eső, a kistáj északi peremén döntően üledékes kőzetből felépülő, tagolt medencedombságban találhatók (DÖVÉNYI 2010, GYALOG & SÍKHEGYI 2005). A terület kialakulására a fent leírt tendenciák érvényesek annyi különbséggel, hogy itt a felszíni andezit jelentősége kisebb: Taron és Mátraverebélyben foltokban megtalálhatók ugyan a vulkáni kőzetek, azonban a felszínt uralkodóan igen változatos üledékes kőzetek fedik. Az alsó-miocén és pannóniai homokos, agyagos, márgás és aleurolitos összletek mellett feltétlenül meg kell említeni a Lajtai Mész-kő Formáció jelenlétét. A tájnak ezen a részén a neogén posztvulkáni szerkezeti mozgások igen szembetűnő nyomot hagytak, ekkor emelkedtek ki a 400 m körüli magasságú, lajtamész-kővel fedett sasbérc, mint a Meszes-tető, és ezek a mozgások határozták meg a jelenlegi vízhálózat futását is (LÁNG 1967, MARTONNÉ 2007b, GYALOG & SÍKHEGYI 2005).

2. 1. 3. Vízrajz, éghajlat, talajviszonyok

A kistáj a Zagyva-folyó vízgyűjtőjéhez tartozik, a folyó jobb oldali mellékvízeinek völgyei tagolják a felszínt. Nagyobb felszíni vízfolyások nincsenek, a Szuha patak és a Kis-Zagyva emelkedhet ki, de ezek az év túlnyomó részében jelentéktelen vízhozamot vezetnek. A Központi-Cserhát átlagos

vízfolyássűrűsége 3,7 km². A talajvíznek nincs számottevő hatása, az kalcium-magnézium-hidrokarbonátos jellegű, mérsékelt szulfáttartalommal. A terület forrásokban is szegény, ezek közül a cserhátszentiváni Malom-forrás és az ecsegi Hármaskút-forrás emelhető ki (LÁNG 1967, DÖVÉNYI 2010).

A Központi-Cserhátot mérsékeltén hűvös – mérsékeltén száraz éghajlat jellemzi. A napsütéses órák száma megközelíti az 1900 óra/év értéket. 9-9,5 °C-os az évi középhőmérséklet, és kb. 180 a fagymentes napok száma. A legmagasabb hőmérsékletek átlaga 32 °C, a legalacsonyabbaké -17 °C. A vegetációs időszak középhőmérséklete 15,8-16,2 °C. A csapadék éves mennyisége 580-630 mm, a vegetációs időszakban 340-380 mm. Kitértegtől függően 45-50 hótakarós nap jellemző. Az uralkodó szélirány északnyugati. A fenti értékeket a tengerszintfeletti magasság és a domborzat módosíthatja. A kistáj éghajlati szempontból elsősorban erdőgazdálkodásra alkalmas (DÖVÉNYI 2010).

A Központi-Cserhát jellemző talajtípusa az agyagbemosódásos barna erdőtalaj, mely a kistáj 55%-án előfordul, többféle közeten képződik, mechanikai összetétele agyagos vályog. Ezek kevésbé kedvező vízgazdálkodású talajok és közepes vízelvezető képességűek. A déli kitértegtű felszínén, a táj kb. egyharmadán, üledékes közeteken képződött barnaföldek fordulnak elő, ezek mechanikai összetétele talajképző közettől függően vályog, vagy agyagos vályog. Vízgazdálkodásuk hasonló az agyagbemosódásos barna erdőtalajokéhoz, ez azonban az erodáltság mértékétől függően mindkét talajtípusnál szélsőségessé válhat. Az erősen erodált felszíneken földes kopárok, meszes alapközeten rendzina fordul elő. Patak völgyekben szénsavas meszet nem tartalmazó réti és nyers öntéstalajok találhatók, mechanikai összetételük agyagos vályog (DÖVÉNYI 2010).

2. 2. Növényvilág

2. 2. 1. A Keleti-Cserhát növényvilága

A Cserhát – a Visegrádi flórajáráshoz tartozó Naszály és környéke kivételével – a Gödöllői-dombsággal és a Börzsönnyel együtt alkotja a Nógrádi flórajárást (*Neogradense*), mely a Pannóniai flóratartományon (*Pannonicum*) belül, az Északi-középhegység flóraidékéhez (*Matricum*) tartozik.

A Központi-Cserhát a cseres-tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*) övébe esik, ez a táj legelterjedtebb erdőtípusa, a társulás az erdők több mint 75%-ára jellemző. Északi kitértegtű hegyoldalakon elterjedtek a gyertyános-tölgyesek (*Carici pilosae-Carpinetum*), és kis kiterjedésű középhegységi bükkösök (*Melittio-Fagetum*) is előfordulnak. A délies expozícióhoz köthető – meszes és vulkáni alapközeten egyaránt jellemző –, változatos állományú melegkedvelő erdők több helyen előfordulnak, ezekben a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) és virágos kőris (*Fraxinus ornus*) mellett húsos som (*Cornus mas*) uralta buja cserjeszint, vagy a ritkásan cserjés, nyíltabb állományokban, déli elemekben is gazdag gyepszint található. Üde erdők, éger- és fűzligetekkel, jellemzően patak völgyek-

ben jelennek meg. Igen ritka, de értékes lápi növényzettel rendelkező természetes tavi élőhelyek kis területű, lefolyástalan teknőkben alakultak ki (HARMOS 2005, KIRÁLY et al. 2008).

Tájjidegen telepített erdei- és feketefenyvesek (*Pinus sylvestris* és *P. nigra*) több helyen előfordulnak. Emellett a leggyakoribb inváziós fajok közül ki kell emelni az ürömlevelű parlagfűvet (*Ambrosia artemisiifolia*), a bálványfát (*Ailanthus altissima*), a selyemkórót (*Asclepias syriaca*), a kisvirágú nebáncsvirágot (*Impatiens parviflora*), illetve az aranyvessző-fajokat (*Solidago* spp.). A fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) különösen nagy problémát jelent a területen, gyors terjedése a legértékesebb élőhelyeket is veszélyezteti (HARMOS 2005, KIRÁLY et al. 2008).

A Központi-Cserhát természetes vegetációjára szinte mindenhol az erdőségek voltak jellemzőek, azonban az ember jelentősen átformálta a tájat. Erdőirtások helyén, vagy az erdőkiélés hatására füves élőhelyek keletkeztek, ezek a gyakran igen jó természeti állapotú másodlagos élőhelyek fajgazdagságuk miatt kiemelten fontos szerepet töltenek be a tájban. Elsősorban erdőirtások helyén, legelőkön vagy felhagyott mezőgazdasági területeken jöttek létre a Keleti-Cserhát természetvédelmi szempontból igen értékes élőhelyei, a lejtősztyepppek; valamint délies kitettségen, meszes alapkőzetten, egykori szőlők és gyümölcsösök helyén különböző szukcessziós stádiumban lévő, félszáraz irtásrétek alakultak ki. Előbbiekre elsősorban a csenkesz (*Festuca* spp.) és árvalányhaj fajok (*Stipa* spp.) által uralt közösségek jellemzőek, utóbbiakban a tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*) és a hegyi fogtekercs (*Danthonia alpina*) mellett a magaskórós kétszikűek dominálnak. A másodlagos, sztyep jellegű élőhelyeken fordul elő a pannon-endemikus Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*), a selymes peremizs (*Inula oculus-christi*), gyakran nagy egyedszámban található pl. budai imola (*Centaurea scabiosa* subsp. *sadleriana*), magyar repcsény (*Erysimum odoratum*), csillagőszirózsa (*Aster amellus*), borzas (*Linum hirsutum*) és sárga len (*L. flavum*). Félszáraz gyepekben gyakori még a leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), bíboros kosbor (*Orchis purpurea*), ezen kívül ilyen élőhelyekhez köthető a fehér törpezanót (*Chamaecytisus albus*), nagy pacsirtafű (*Polygala major*), sömörös pettyeskosbor (*Neotinea ustulata*). A szukcesszió előrehaladottabb stádiumában lévő irtásréteken és az alulhasznosított gyepek rovására sokfelé elterjedtek a cserjések, melyek érdekesebb faja a pukkanó dudafürt (*Colutea arborescens*), illetve érdemes kiemelni a boróka (*Juniperus communis*) dominálta gyepek-cserjés mozaikos élőhelyeket (HARMOS 2005, KIRÁLY & SZMORAD 2014, LÁNG 1967, KIRÁLY et al. 2008).

2. 2. 2. Botanikai kutatások a Keleti-Cserhátban

Annak ellenére, hogy a 19. század több neves botanikusa – Kitaibel Pál és a Nógrád megyei születésű Borbás Vince is – megfordult a Cserhátban, sokáig mégis az Északi-középhegység egyik legkevésbé kutatott területének számított (MÁTHÉ 1956). A Cserhát növényzetének érdemi kutatása a

20. század közepétől kezdődött: KÁRPÁTI (1952) növényföldrajzi szempontból értékelte a területet, MÁTHÉ (1956) a füves területek vegetációját vizsgálta, KOVÁCS & PRISZTER (1956) florisztikai adatokat közölt a vidékről, valamint MÁTHÉ & KOVÁCS (1959) a nagybárkányi Nádas-tavat kutatta. Az első két szerző egyaránt hangsúlyozza, hogy terület flórája a nagykiterjedésű kultúrterületek miatt szegényes, növényföldrajzi értelemben egyhangú. Ezeknek a munkáknak az értékelésekor tekintettel kell lenni arra, hogy a Nógrádi flórajárás egészének jellemzését célozzák, emiatt sokszor eltolódik a hangsúly a Gödöllői-dombvidék vizsgálatára. Emellett az igen értékes, és növényföldrajzi szempontból is választóvonalnak számító Naszály kutatása is nagyobb figyelmet kapott, elvonta a figyelmet a hegység keleti részéről (VOJTKÓ 2002). Talán ezek az okai annak, hogy a természetföldrajzi értelemben igen változatos, azonban éppen ezért növényföldrajzi szempontból nehezen tipizálható Keleti-Cserhát vizsgálata sokáig méltatlanul háttérbe szorult. A szegényes flóráról kialakult képnek már némileg ellent mond, hogy később számos átfogó munka összegzésképpen LÁNG (1967) a terület növényzetének ismertetését már így kezdi: „a Cserhát területén a változatos természeti környezet miatt a legtöbb hazai növénytársulás és növénytársuláscsoport szerepel” és a Keleti-Cserhát jellemzésénél többek között kiemeli a pontusi-mediterrán flóraelemek jelentőségét.

Mindezek ellenére a terület növényzetéről a legtöbb adatot az elmúlt harminc év kutatásai szolgáltatták. 1989-ben 7425 ha-os területen jelölték ki a Keleti-Cserhát Tájvédelmi Körzetet, a védett természeti terület kijelölését megelőző vizsgálatokat a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság több munkatársa végezte (HARMOS et al. 2001, <http2>). ITTÉS (1996a, 1996b) a terület mohaflooráját dolgozta fel. Edényes növényfajok előfordulási adatait közli CSIKY et al. (1999), BÁNKUTI (2000), KUN et al. (2000), HARMOS et al. (2001), VOJTKÓ (2003) és SRAMKÓ & MAGOS (2007). A Keleti-Cserhátra vonatkozóan is számos növényfaj előfordulásáról találhatók adatok FARKAS (1999), KIRÁLY (2009), MOLNÁR (2011), valamint HARASZTHY (2014) szerkesztésében megjelent – számos kutató eredményeit összegző – művekben. A Keleti-Cserhát orchideáiról (különös tekintettel a nőszőfű fajokra (*Epipactis* spp.)) KUN & ITTÉS (2000), valamint SÜLYÖK (2011, 2012) vizsgálatai nyújtanak adatokat.

Vizsgálatom témájához szorosan kapcsolódnak a felhagyott szőlők kutatásával foglalkozó publikációk. A Keleti-Cserhát ilyen gazdálkodási múltú területeiről célzottan HARMOS & SRAMKÓ (2000), valamint érintőlegesen KOVÁCS et al. (2008) közöl adatokat, utóbbi kiadványok a kistájcsoport déli részén elhelyezkedő szőlőhegyek természeti értékeit mutatják be. Ki kell még emelni a Natura 2000 hálózathoz tartozó Meszes-tetővel foglalkozó munkákat, mivel annak mátraverebélyi része az általam is vizsgált területhez tartozik: a hegység növényzetét PENKSZA & TÓTH (1992), valamint PALATICZKY (2003) kutatták, illetve a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság munkatár-

sai is végeztek vizsgálatokat a Szentkúti Meszes-tető különleges természetmegőrzési területen (http3).

Az említett kutatások eredményei egyértelműen cáfolják a Cserhát szegényes flórájáról korábban alkotott képet: számos ritka és védett, illetve fokozottan védett faj előfordulásáról számolnak be, ugyanakkor az a tény, hogy az utóbbi évek kutatásai több új és érdekes florisztikai adattal szolgáltak, előrevetíti, hogy érdemes folytatni a vidék botanikai értékeinek feltárását.

2. 3. Hazánk szőlőművelésének története

2. 3. 1. Történeti áttekintés

A Kárpát-medence tudatos szőlőtermesztésére vonatkozó első információkat a mai Sopron mellett feltárt, időszámításunk előtti századokból származó, kelta urnasírokban talált, már kultúrbélyegekkel rendelkező szőlőmag lelet adja. További adatokat találunk az erdélyi szőlőművelésről is, azonban a szőlő- és borkultúra első nagy fejlődési hulláma hazánkban a Római Birodalom terjeszkedésének köszönhető. Pannónia provincia – vagyis a Dunántúl – bekebelezése i. e. 14-től 9-ig terjedő időszakra tehető, ekkortól indul intenzív fejlődésnek a szőlő- és bortermelés. A II-III. században több csemege- és borszőlőfajtát termesztettek Pannónia területén. A rómaiak uralma az V. században megszűnik, azonban a szőlőművelés többé-kevésbé töretlenül folyik tovább a Kárpát-medencében (KOZMA 1991, 1995, GYULAI 1999, FEYÉR 1981).

Nyelvi emlékekből következtetni lehet arra, hogy a magyarság már a honfoglalás előtt kapcsolatba került a szőlőműveléssel (GYULAI 1999). Anonymus ezt írja honfoglaló őseinkről: „Hús, hal, tej és méz volt főbb értékük, és volt bőven fűszeres boruk”. A magyarok a Kárpát-medencébe érve tehát már több száz éves, virágzó szőlőkultúrát találtak, és minden bizonnyal ismerték annak értékét (MOSONI 2001). A keresztény kultúra elterjedése szükségszerűvé tette a szőlőtermelés további fejlesztését: I. István a feudális rend kialakításával stabilizálja a hazai birtokviszonyokat, és intézkedéseinek köszönhetően a szőlőtermesztés fejlődése hazánkban a XIII. századig töretlen, a hegyek málját – napsütötte déli kitettségű oldalát – szinte mindenhol szőlővel ültetik be, ekkor alakulnak ki szőlőtermő vidékeink. A tatárjáráskor azonban több szőlőskert művelését felhagyják, jelentős területek néptelenednek el (FEYÉR 1981, SOLYMOSI 1998). IV. Béla nemcsak az országot építi újjá, hanem a szőlő- és borkultúrát is (MOSONI 2001). A király kedvezményekkel szorgalmazza a szőlő telepítését, a kiirtott erdők helyén nagy területeken ültetnek szőlőket, a munkaerőhiány pótlására vallon telepeket hív, akik gyorsan terjesztik a francia művelésmódokat, így igen nagy hatással vannak hazánk bor- és szőlőkultúrájának fejlődésére. A század végére „a régebben elsősorban és többségében főúri élvezeti bor már kiterjedten a lakosság itala, és szükségszerűen fogyasztja a szegény nép is.” (FEYÉR 1981). Az Árpád-ház kihalását követően továbbra is általános a borfogyasztás, a termelés fejlődik, a

borkereskedelem egyre inkább megélénkül, és a bor Magyarország fontos exportcikkévé válik (KOZMA 1995). Hazánk borkultúrájának fejlődése I. Mátyás idejében vesz újra lendületet, ez többek között a vörösborszőlők elterjedésében játszik fontos szerepet, ezzel párhuzamosan, a XV. században, a törökök elől menekülő szerbek hozzák magukkal a Kadarka fajtát és a vörösborkészítésének technológiáját. A magyar szőlőművelés és bortermelés fejlődése a honfoglalástól jórészt felfelé ível, fordulópont a török hódoltság idején tapasztalható, ekkor az intenzív művelést igénylő szőlőskertek egy része igen megsínyli a harcokat, azonban mindennek ellenére fejlődés is megfigyelhető: új szőlőfajták honosodnak meg, kedvelté válik a mazsola és a Kadarka, valamint a vörösborkészítés még inkább elterjed az országban. A Magyar Királyság területén azonban virágzik a bortermelés és kereskedelem, a feljegyzések szerint 1540-ben még a lovakat is borral itatják a nagy szárazságban. A XVIII. századra az aszúborkészítés már országszerte elterjed. A magyar borok ekkoriban már Európa szerte ismertek, éppen ezért Mária Terézia vámpolitikája – melynek célja az osztrák borok exportjának fellendítése a magyar külkereskedelem visszaszorításával – igen negatív hatással van hazánk bortermelésére. A magyar bor alig jut ki a külföldi piacra, belföldi túltermelés van, ennek ellenére a királynő szorgalmazza a szőlőtelepítést is, az alföldi futóhomok megkötésére (FEYÉR 1981, MOSONI 2001). A XIX. században Magyarország szőlő- és bortermelése igen elmaradottnak számít a nyugati országokéhoz képest. Elsősorban Széchényi Istvánnak köszönhetően azonban újra lendületet vesz a borászat fejlődése, és megjelennek a nyugat-európai borszőlőfajták is. Mindennek ellenére „a magyar szőlő- és borkultúra a középkorban átvett pontuszi, kelet-mediterrán jellegeket őrizte csekély racionalizálással”, és ez nem változik a filoxéra vész utáni felújításig (KOZMA 1995).

A filoxéra (*Daktulosphaira vitifoliae*) 1875-ben került be hazánkba, és hatalmas pusztítást végzett. Kötött talajú borvidékeink szőlőinek közel 60%-át kipusztította, de egyes megyékben – ilyen volt például Nógrád vármegye – még ennél is jóval nagyobb károkat okozott. Több intézkedés is született a borvidékek rekonstrukciójára: rezisztens alanyvesszőhöz és oltványokhoz könnyen hozzá lehetett jutni, szakmai képzéseket indítottak és ezáltal országos szinten érvényesült a nyugat-európai korszerűsítési irányzat, ez kihatott a termesztéstechnológia szinte minden területére. A szőlőtermő tájak képe gyökeresen megváltozott. A XX. század eleji válság és a világháborúk azonban mindennek ellenére is jelentősen visszavetették hazánk szőlő és borkultúráját. „A trianoni egyezmény alapján elcsatolták a magyar borfogyasztók 2/3-át, de a szőlőterületeknek csak 1/3-át. Ez komoly túltermeléshez vezetett.” A II. világháború sem kedvezett a szőlő- és borkultúra fejlődésének. 1949-től megkezdődött a szocialista nagyüzemi szőlőtermesztés és borgazdaságok kialakítása, nagymértékű szőlőtelepítésekbe kezdtek, azonban az ökológiai viszonyokat sokszor figyelmen kívül hagyták (MOSONI 2001). „A hiányos és szakszerűtlen művelés, az ültetvények jelentős részének elöregedése és az elmaradó telepítések következtében 1948 és 1956 között mintegy 47,8 ezer ha szőlő pusztult

ki.” (KOZMA 1995). 1957-re hazánkban 195 400 ha-ra csökkent a szőlőtermesztés. A későbbi rekonstrukciós munkáknak köszönhetően némileg javult a helyzet, azonban általánosan ki lehet jelteni, hogy a fő cél a keleti piacra irányuló mennyiségi szőlőtermelés volt, a minőség nem számított. A rendszerváltás után összeomlott a keleti piac, a szőlő- és borágazat válságba került (KOZMA 1995, MOSONI 2001). Míg 1990-ben hazánk szőlőtermő területe 138 400 ha-t tett ki, 2012-re ez az érték 82 274 ha-ra csökkent – bár hozzá kell tenni, hogy az utóbbi két évben némi növekedés tapasztalható e téren (<http4>).

2. 3. 2. Észak-magyarországi hagyományos művelésű szőlőhegyek vázlatos bemutatása

A szőlőhegyek a 19. század második feléig – a filoxeravészig – meghatározó elemei voltak egy-egy falu képének. A szőlőhegynek vagy szőlőskertnek nevezett területek összefüggő gazdálkodási egységet képeztek a falu határában, egyértelműen elkülönültek egyéb művelési ágaktól. Elsősorban az égtáj szerinti kitettség alapján legalkalmasabbnak tartott részeken ültettek szőlőt, melyek rendszertelenül telepített sorai gyakran kisebb szántóterületekkel, kaszálókkal és parlagokkal váltakoztak. A szőlősorok – más néven rendek – mindig a domb aljától húzódtak a dombtető irányába, a szomszédos parcellákat egy-egy szélesebb barázda választotta el egymástól. Két barázda közötti területnek hagyományosan, termelési tapasztalatokon alapuló, jellegzetes hármastagolása volt: a középső részét szőlőderéknak nevezték, itt folyt a szőlőtermelés. A fagyzugosabb alsó részt szőlőlábnak hívták, leginkább kaszálónak és gyümölcsösnek, valamint konyhakerti veteményesnek használták. A felső területet szőlőfölnek, vagy főlő lábának nevezték, ide a szárazságtűrő, napfényigényes gyümölcsfajtaikat telepítették, de gyümölcsfákat a rendek széleire, a szőlőtőkék közé is gyakran ültettek. A szőlőhegyeket kerítették, hogy védve legyenek a kóborló állatoktól és tolvajoktól: Észak-Magyarországon élősövényvel, „tűskével”, – gyeplőnek nevezett – venyigével megrakott árkokat ástak, a gyeplő által körülvett területet nem borították be teljes egészében a szőlőtőkék (ÉGETŐ 2001, FEYÉR 1981). Köves területen a szőlőből kidobott kövekből kőrakást – obalát – képeztek a parcellák szegélyén, amelyen cserjék telepedtek meg, vagy talajvédelmi célból gátakat, teraszokat építettek; a szőlőhegyet szekérnyi szélességű dűlőutak tagolták. A műveletlen árkokon és kőszáncokon a természetes növényzet képes volt megtelepedni, az eredeti erdőalkotó fákat és cserjéket szándékosan meghagyták, csak a vastagabb fákat vágták rendszeresen, ez is a kerítés részét képezte (BARÁTH 1963, ÉGETŐ 2001). Az obalát, parcellaszegélyek megőrizték a szőlőhegy eredeti növényzetét (BARÁTH 1963, KÁRPÁTI & TERPÓ 1971). A hagyományosan sekély talajműveléssel – főként kézi kapálással – fenntartott, keskeny sorközü szőlőkultúrákhoz számos gyomfaj alkalmazkodott, melyek tavaszi virágompája szintén hozzátartozott a szőlőhegyek képéhez. A szántóföldi kultúrával ellentétben a szőlőt vegetatív úton szaporították; mivel vetésforgó nem volt, ezért a termőhelyen

éveken keresztül azonos ökológiai feltételek voltak adottak, ez igen kedvező volt bizonyos gyomfajok számára. A hagymás-gumós geofitonok különösen jól alkalmazkodtak a nyári kapáláshoz, amely még segítette is terjedésüket és a késő ősztől kora tavaszig tartó időszakban szabadon fejlődhettek (PINKE & PÁL 2005).

A szőlőgyökértetű pusztítását követően a legtöbb helyen átalakult a szőlőművelés. A meredek lejtőkre ültetett mozaikos kispácellák nagyüzemi művelésre alkalmatlanok, ezért a szőlőművelés áttevődött az alacsonyabban fekvő, lankásabb hegylábfelszínre (CSORBA 1999, FRISNYÁK 2007). A hagyományos szőlőfajtákat amerikai alanyra oltott nyugat-európai, vagy keresztezett direkttermő fajtákra cserélték, ezeket széles közű, egyenletes sorokba ültették, hogy gépi művelésre alkalmas szerkezetet alakítsanak ki (MOSONI 2001). A herbicidekkel kezelt kultúrákban gyakori a mély talajművelés és a venyige zúzása, valamint talajba dolgozása, amely a hagymás-gumós gyomok sérülését, az ültetvényfüvesítés pedig a hagyományos szőlőkhöz alkalmazkodott gyomflóra teljes pusztulását jelenti (PINKE & PÁL 2005). A települések belterületétől távol eső, nagyüzemi művelésre alkalmatlan parcellákat előfordult, hogy még a 20. század első felében a hagyományoshoz hasonló módon hasznosították, de főként nagy munkaigényük miatt ezek művelése is – a század második felében – szinte mindenütt megszűnt (ILLYÉS & BÖLÖNI 2007)

2. 4. A felhagyott szőlők kutatása hazánkban

Hazánk felhagyott szőlőterületeinek célzott vizsgálata a 20. század közepén kezdődött. A szőlőgyökértetű pusztítását követően, a munkaigényes szőlőkultúrák rekonstrukcióját a világháborúk erősen hátráltatták, emellett a társadalmi átrétegződés és a mezőgazdasági szerkezetváltozások miatt bekövetkező területhasználat-változások problémái minden bizonnyal az 1950-es évekre váltak olyan mértékűvé, hogy az ennek következtében kialakult parlagok felkeltsék a szakemberek érdeklődését. A felhagyott parcellák vegetációját először alkalmazott növényföldrajzi szempontból vizsgálták: a természetes növénytakaró és a szőlő-, valamint gyümölcstermesztés lehetőségeinek kapcsolatát kutatta KÁRPÁTI (1958), munkájában szemléletesen ismertette a szőlőtermesztésre alkalmas területek természetes növényzetében az erdőssztyep jellegű élőhelyeket, és kiemelte a mediterrán flóraelemek kimagasló arányát az ilyen területeken. Többek között szőlőparlagok vegetációját is érintő tanulmányt HARGITAI (1940) és MÁTHÉ & KOVÁCS (1962) készített, azonban hazánkban az első olyan komplex feltáró munka, mely gazdálkodástörténeti adatokra alapozva, célzottan egy adott területen található felhagyott művelésű szőlő- és gyümölcskultúrák növényzetének változását vizsgálja, BARÁTH 1963-ban közölt munkája volt: a szerző termőhelyi és történeti adottságok figyelembevételével vizsgálta a Pomáz, Szentendre és Leányfalu környékén található, különböző időpontokban felhagyott parcellák növényzetét. Ezt követően több kutató érdeklődését felkeltették a parlagok,

a felhagyott szőlők vizsgálatát főként botanikai, mezőgazdasági és természetvédelmi–tájökológiai szemszögből közelítik a szerzők. Ezek a szemléletmódok számos munkában összefonódnak, függetlenül attól, hogy mi a kutatás fő célja. Ilyen például KÁRPÁTI & TERPÓ (1971), az optimális tájhasználat kialakítását célzó, alkalmazott szemléletű összefoglaló munkájának vonatkozó része, melyben részletezik a molyhos tölgyesek és a bortermő szőlő hasonló ökológiai igényeiken alapuló kapcsolatát, hangsúlyozzák a szárazgyepek, lejtősztyepek kertészeti szempontú jelentőségét, valamint rekonstruálják az egykori szőlők természetes vegetációját a felhagyás utáni állapotok alapján. A mezőgazdasági használatba vétel lehetőségeit LAPOSA (1988a, b) balaton-felvidéki szőlőhegyek példáján keresztül mutatta be. Az aszófői szőlőhegyen történt területhasználat-változásokat kataszteri térképekkel és történeti statisztikai adattal alátámasztva elemezte, munkáiban nagy gondot fordított a hagyományos jellegű szőlőhegyek és az ehhez köthető népi épületek tájlesztetékai értékelésére, azonban éppen tájképromboló voltak miatt, a parlagok és azok természeti értékeinek vizsgálatára nem fordít gondot. A parlagterületek tájban betöltött funkcióját CSORBA (1993) jóval összetettebben kezeli: a parlagosodás történeti, társadalmi és gazdasági okainak feltárása mellett igen nagy gondot fordít a természeti adottságok több szempontú vizsgálatára. A szerző a tokaj-hegyaljai szőlők és szőlőparlagok ökológiai tájszerkezetét módosító tényezők komplex feltárását és az ezzel kapcsolatos tapasztalatokat természetvédelmi szempontok figyelembevételével alkalmazza az ökológiai tájtervezésben (CSORBA 1999, 2001). Szintén a földrajzi adottságok – elsősorban a természetes és antropogén formakincs – és a területhasználat változásának kapcsolatát, tájtörténeti adatokkal alátámasztva vizsgálja Tokaj-Hegyalján NYIZSALOVSKI (2001), Nagymaroson CZINEGE et al. (2004), valamint a Vászolyi-medencében ENDRŐDI (2009). Különböző időpontokban felhagyott szőlőparcellák növényzetének összehasonlító vizsgálatát végezte Tokaj-Hegyalján NYIZSALOVSKI & VIRÓK (2001), illetve ugyancsak ezen a vidéken felhagyott szőlők botanikai és madártani értékeit ismerteti BARATI et al. (2006). A Cserhát felhagyott szőlőhegyeinek célzott vizsgálata az elmúlt évtizedben kezdődött. Nyugat-cserhádi parlagok szukcesszióját ZAGYVAI (2011) és HÁZI (2012) doktori értekezéseikben mutatják be. A 2. 2. 1. fejezetben említett, a hegység délkeleti szőlőhegyein folytatott kutatások mellett, főként az Észak-Cserhátban végzett tájtörténeti és botanikai vizsgálatokat HARMOS (2009), MRAVCSIK et al. (2009) és MALATINSZKY & MRAVCSIK (2013).

3. Módszerek

3. 1. A mintaterületek kijelölése

3. 1. 1. Térképi és levéltári adatgyűjtés

Munkámat 2013 májusában kezdtem meg, melynek során öt település – Kisbárcány, Lucfalva, Mátraverebély, Sámsonháza és Tar – külterületén vizsgáltam a felhagyott szőlőket. A táj – már korábban ismertetett – nagyfokú változatossága miatt fontosnak tartottam, hogy mindenekelőtt a területek sajátos termőhelyi adottságairól alkossak képet. Ehhez kiváló alapot nyújtott LÁNG (1967) a Cserhát természetföldrajzáról írt monográfiája. A földtani viszonyokat a GYALOG & SÍKHEGYI (2005) által szerkesztett 1:100 000 méretarányú földtani térképről, a talajtani viszonyokat a szintén 1:100 000-es méretarányú AGROTOPO adatbázisból, valamint a vizsgált területeket is részletesen ábrázoló 1:10 000-es méretarányú, az Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézet munkatársai által szerkesztett, a helyi termelőszövetkezetek számára készült genetikus talajtérképek információi alapján adtam meg (LÉVAY 1968, KULCSÁR 1973). A földtani leírásoknál törekedtem arra, hogy a Magyar Rétegtani Bizottság által jelenleg jóváhagyott egységes nomenklatúrát kövessem (GYALOG & SÍKHEGYI 2005). Amennyiben a hivatkozott irodalom esetlegesen eltér ettől – mivel a régebben keletkezett munkákban a szerzők mára használaton kívüli terminológiát alkalmaznak –, az elnevezéseket ennek megfelelően módosítottam. A vizsgált területek morfológiai viszonyairól az 1:10 000 méretarányú állami topográfiai térképről tájékozódtam. A termőhelyi viszonyokat mindezek és a terepi tapasztalatok alapján mintaterületenként elemeztem.

A felhagyott szőlőterületek felkutatása és minél pontosabb lehatárolása képezi munkám tájtörténeti vizsgálatainak alapját. A területek beazonosításához elsősorban a térképi adatokat használtam, a vizsgálat ezen része három lépcsőben folyt:

1. A területhasználatról áttekinthető adatokat szolgáltatnak a topográfiai térképek. Mind a katonai, mind a polgári célú térképezésben figyelmet fordítottak a nagyobb kiterjedésű szőlőterületek ábrázolására. Munkám során a következő topográfiai térképekből tájékozódtam: a Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum térképtárában betekintést nyerhettem az Osztrák-Magyar Monarchia katonai felméréseibe. Adatokat gyűjtöttem az I. és II. katonai felmérés (1782-1785) 1:28 800 méretarányú, és a III. katonai felmérés (1869-1887) 1:25 000 méretarányú szelvényeiről. A Magyar Néphadsereg Vezérkara által közreadott „Új felmérés” (1953-1959) 1:25 000 méretarányú szelvényeit is áttanulmányoztam. A polgári topográfiai térképek közül elsősorban az 1:10 000 méretarányú állami topográfiai térképeket használtam, de a területről megjelent turistatérképek is hasznos információkkal szolgáltak.

2. Második lépcsőben kataszteri térképek adatait vizsgáltam. A topográfiai térképek jó kiindulási alapot jelentettek a terület átfogó megismeréséhez, de mivel a szőlőtermelés viszonylag kis parcel-

lákhoz kötődik, ezek kutatásához nagyobb méretarányú térképekből gyűjtöttem információkat. Az Arcanum adatbázisban található archív, 1856-1890 között készült 1:2 880 méretarányú kataszteri térképek alapján igen pontosan felrajzolható a 19. század végi területhasználat ([http5](#)). Utóbbi térkép szelvényei azonban Mátraverebély területéről hiányoztak, így itt az 1850-es években készült, német nyelvű kataszteri térképeket vettem alapul. A földhivatali adatbázisokban található későbbi kataszteri térképeket is fel szerettem volna használni, de a Nógrád Megyei Kormányhivatal Földhivatalának munkatársai tájékoztattak róla, hogy a vizsgált településekről – az aktuális állami alapadatokat tartalmazó térképi adatbázison kívül – nem találhatók ilyen jellegű adatok.

3. A hiányzó 20. századi kataszteri térképek helyett, alternatív forrásként elsősorban a Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum térképtárában található katonai légifotók adatait dolgoztam fel, melyek 1952-1987 között, Gauss-Krüger rendszerű, szelvényenként változó időpontban készült fekete-fehér fotósorozatok. Mivel a lerepülések rendszerint június-júliusban történtek, a különböző felszínborítások viszonylag területileg pontosan elkülöníthetők a felvételeken. A vizsgált települések légifotóit munkámhoz különösen alkalmassá teszi az is, hogy a katonaság gondot fordított arra, hogy bizonyos jellegzetes felszíni objektumokat, mint például a szőlőparcellákat, a rosszabb minőségű felvételeken utólag feltüntessék. Bizonyos időszakokban készült katonai felvételek kiértékelése mind emellett is bizonytalan volt, ilyen esetben a Földmérési és Távérzékelési Intézet légifilmtárában található, szabadon hozzáférhető felvételekkel vettem össze a katonai fotókat, szükség esetén a hiányzó adatokat innen pótoltam ([http6](#)).

A felsoroltak alapján 10 mintaterületet jelöltem ki, melyek megnevezésénél ahol lehetett az 1:10 000 méretarányú polgári topográfiai térképen szereplő megnevezést vettem át; ahol erre nem volt lehetőség (mert nem szerepelt név), ott az Arcanum adatbázisban található kataszteri térképeken szereplő dűlőneveket használtam.

3. 1. 2. Egyéb történeti források

A térképi adatok nemcsak térbeli tájékozódásra szolgálnak, belőlük – ahogyan arra már korábban utaltam – az időbeni változásokról is tájékozódni lehet, ezért a fentiek szolgáltatták a tájtörténeti kutatásom alapját. Az így szerzett információkat egyéb történeti adatok gyűjtésével egészítettem ki:

1. A Balassi Bálint Megyei Könyvtárban Nógrád megye helytörténeti és honismereti anyagaiból tájékozódtam. A szőlőművelés történetéről a SZIE Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltárban számos irodalmat találtam, a Központi Statisztikai Hivatal könyvtárában elsősorban történeti statisztikai adatok után kutattam. Azokat a publikációkat, amelyek előbbi intézményekben nem voltak feltehetően, az Országos Széchényi Könyvtárban tanulmányoztam át.

A vizsgálati területekre vonatkozó publikációk gyűjtése fontos elemét képezte a munkámnak. A tágabb környezetről – Központi-, illetve a Keleti-Cserhátból – született átfogó munkák összegzését az irodalmi áttekintés során már megtettem, ennek során igyekeztem a száraz- és félszáraz gyepek, mint élőhelyek jelentőségét hangsúlyozni, hiszen a felhagyott szőlőhegyek is leginkább ebbe az élőhely-kategóriába tartoznak. A szűkebb környezettel kapcsolatos botanikai és a témával foglalkozó tájtörténeti kutatásokról a 2. 2. 2. és 2. 4.-es fejezetekben szintén már szót ejtettem. Magukról a vizsgált területekről igen kevés irodalmi információ áll rendelkezésre, bár azok környéke viszonylag jól feltárt, köszönhetően annak, hogy a Kelet-Cserhát Tájvédelmi Körzettel határosak, melynek kutatását a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai folyamatosan végzik (2. ábra). Mátraverebély szintén viszonylag sokat kutatott, mivel a Natura 2000 hálózat részeként a Szentkúti Meszes-tető különleges természetmegőrzési terület. Ezzel kapcsolatban a Natura 2000 területek adatlapjáról gyűjtöttem adatokat (<http3>).

2. A Magyar Nemzeti Levéltár Nógrád Megyei Levéltárában elhelyezkedési vázlatokat, átnézeti vázlatok 1:10 000-es méretarányú térképeit, valamint birtokvázlatokat, birtokíveket, termelészövetkezeti kimutatásokat és változási jegyzékeket tanulmányoztam át; bár közvetlenül kevés adatot tudtam hasznosítani munkámhoz, a levéltári adatok megerősítették a térképekről és légifotókról nyert információkat.

3. A területek megismerését nagyban segítették a helyi lakosok és a területeket jól ismerő személyek, akik megosztották velem a témával kapcsolatos ismereteiket. A következő személyekkel készítettem interjút: Sulyán Péter Gábor (Nógrád Megyei Kormányhivatal Földhivatala), Seres Patrik (Szentkúti Ferences Rendház), Ihracska József (Kisbárkány), Sőregi Sándor (Kisbárkány), Sulyán Andrásné (Lucfalva), Kasza Gáborné (Mátraverebély), Verebélyi Dániel (Mátraverebély), Kucsera Norbert (Tar – volt hegybíró), Román István (Tar – polgármester).

4. Az adatgyűjtés legfontosabb részét a terepi munka tette ki. A 2013-as és a 2014-es vegetációs időszakban legalább három különböző alkalommal jártam be mindegyik mintaterületet. Munkám során nagy segítségemre volt, hogy előzetesen térinformatikai eszközökkel feldolgoztam a térképi adatokat. Ez alapján a mintaterületek területhatárai koordinátákkal konkrétan megadhatók, így GPS készülékkel jól azonosíthatóak voltak. A vizsgált növénytaxonok beazonosítását a KIRÁLY (2009) által szerkesztett Új magyar fűvészkönyv segítségével végeztem, illetve az orchidea fajok beazonosításában és nevezéktanában MOLNÁR (2011) és DELFORGE (2006) könyvére támaszkodtam. GPS segítségével feltérképeztem a védett és inváziós növénytaxonokat. Adatlapokon dokumentáltam a mintaterületeket veszélyeztető tényezőket.

3. 2. Adatok feldolgozása, értékelése

Az összegyűlt térképek és légifotók közül a tájtörténeti kutatásban releváns adatokat tartalmazó szelvényeket térinformatikai módszerekkel dolgoztam fel. Ezeket az állományokat ESRI ArcMap szoftverrel georeferáltam, munkám során EOVR rendszerben dolgoztam. A georeferált állományokról a különböző felszínborítási típusokat bedigitalizáltam, ebből egy egységes kategória rendszert állítottam össze. A módszer segítségével összevethető és számszerűsíthető adatokat nyertem a különböző céllal készült és eltérő méretarányú forrásokból. A felszínborítási kategóriák elkülönítése és összevonása két lépésben történt: először, az állományok feldolgozásakor, hogy elkerüljem az adatvesztést, minden leolvasható információt feltüntettem az így elkészült tematikus térképeken, kiegészítve a kutatás során szerzett adatokkal. A tematikus térképek alapján pontos információkat kaptam a területek méretéről és a tájhasználatban történt változásokról, képet alkottam továbbá arról, milyen ütemben cserjésednek be az egyes területek. Második lépésben, az adatok kiértékeléséhez szükséges volt bizonyos kategóriákat összevonni (Melléklet 3. táblázat), hogy összevethető adatokat nyerjek az egyes mintaterületek változásairól, a tendenciák számszerűsített bemutatásához. A hozzáférhető adatok függvényében négy időszakból készítettem tematikus térképeket: az első az 1865-1886 közötti időszakból, a második 1952-1960-ig, valamint a harmadik az 1975-1987-ig terjedő időszakból készült. A negyedik a jelenlegi állapotot tükrözi: ezt légifotók, a Google Earth felvételei és terepi tapasztalatok alapján készítettem. A mintaterületek határát azon parcellák alapján állapítottam meg, ahol a térképi adatok szerint volt szőlőművelés, vagy ahhoz hasonló intenzitású kisparcellás gazdálkodás – például gyümölcstermesztés – folyt, valamint ide soroltam az ezek közé ékelődött kisebb kiterjedésű legelő habitusú területeket és erdőfoltokat, amennyiben azokon legalább 20 éve bizonyíthatóan nem folyt szántóföldi művelés, vagyis az egykori szőlőművelésnek még feltételezhetően hatása van a vegetációra.

A védett és inváziós növénytaxonokat felmérését GPS készülékkel végeztem, a kapott adatokat pont- ill. folttérképen jelenítettem meg. A veszélyeztető tényezők feltárásához ILLYÉS és munkatársai (2007) által, az erdőssztyepppek állapotfelmérésére fejlesztett módszert vettem alapul. Ennek lényege, hogy a mintaterületeken észlelt veszélyeztető tényezők közül azokat rögzítettem, amelyek jelenlegi mértékük mellett a gyep jövőbeni fennmaradását 50 éves távlatban lehetetlenné, vagy erősen kétségessé teszik, valamint azokat, amelyek hatására a terület fajkészlete elszegényedik, természetvédelmi értékét veszti, átalakul másik élőhelyé. Mivel a hivatkozott módszer a mintaterületekhez igen hasonló élőhelyek veszélyeztető tényezőinek vizsgálatára szolgál, ezért azt különösen alkalmasnak találtam a felhagyott szőlőhegyek állapotának felmérésére és az észlelt problémák rendszerezésére.

4. Eredmények

4. 1. Szőlőtermesztés Nógrád megyében

„E hegyekben és dombokban bővelkedő vármegyében szőlőművelésre sok alkalmas terület állott rendelkezésre és ennek megfelelően sok hely is volt beültetve szőlővel a Mátra, Karancs, Cserhát, Naszály és a többi dombok oldalain. Kiválóan jó bortermő körzetek, a melyek nevet adtak e vármegyének borainak” (BOROVSKY 1911).

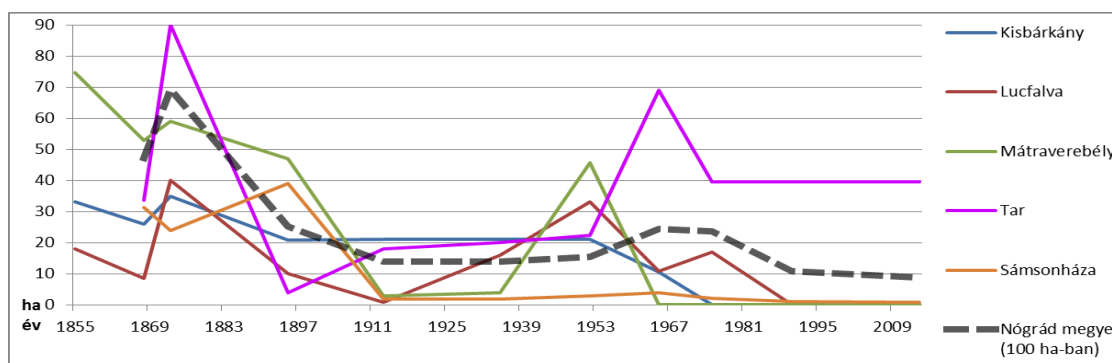
Nógrád megye területén valószínűleg már a honfoglalás idején műveltek szőlőt. 1270-ben a források Ludányból (Ludányhalászi), 1290-ben pedig Gyarmatról (Balassagyarmat) jeleznek szőlőművelést (BENKÓ et al. 2012). Középkori szőlőtermesztésre utal Mátraszőlős település neve is (KOZMA 1995). A megyében – az országos tendenciákhoz hasonlóan – a XIII-XIV. században terjedt el igazán a szőlőművelés, de már a XIV. századi források szerint igen kedveltek a nógrádi borok (FEYÉR 1981). MOCSÁRY (1826) Bél Mátyás szavait idézi könyvében, mely szerint a vármegye leginkább a szőlőművelés által virágzott, azonban a mohácsi csatavesztés után a szőlőhegyek jó részét felhagyták és azok másfél évszázad alatt beerdősültek.

A XVIII. század második felére újra fellendült a nógrádi szőlőtermelés. 1747-ből többek között Bujákot, Szöllőst (Mátraszőlős) jó borokat termő helységként említik (MOCSÁRY 1826). A század végén a sziráki bort a champagne-ihoz hasonlítják. Egy 1786-os összesítés szerint Nógrád vármegye úrbéres földek szőlőterülete 18 838 kapást tesz ki, ami átszámítva kb. 1 355 ha (1 kapás értéke változó, itt 200 négyszögölnek számoltam). A 19. századból már rengeteg adat áll rendelkezésre a megye szőlőtermesztéséről. A század első felében megduplázódik a szőlőterületek száma, ennek oka az ekkoriban fellendülő bányavárosok növekvő igényei. A borkereskedelem központja Losonc (FEYÉR 1981). A megyében kétféle művelésmód fordult elő: a tiszta fejmetszés vesszőkkel és karókkal, illetve a csapos metszés magas vesszőkkel és karókkal. Elterjedten termesztettek Kövidinkát, Frankust és Fehér góhért, illetve Kadarkát (KELETI 1875).

A filoxéra járvány megpecsételi a nógrádi szőlők sorsát. 1890-re a tizedére esik vissza a szőlőtermelés a két évvel azelőtti adatokhoz képest. 1899-ben megkezdődött a rekonstrukció, ez azonban nem volt mindenhol eléggé sikeres. Elterjedtek ugyan az amerikai direkttermő fajták, de problémát jelentett, hogy az alanyok a túlzottan meszes alapkőzetet nem bírták, ezért ilyen termőhelyen más módszereket kellett volna alkalmazni a gyökértetű elleni védekezés során. A vármegyében nem voltak nagy szőlőbirtokok, ez lassította a rekonstrukciót. Az alföldi borok nagy mennyiségben és olcsón áramlottak Nógrádba, ami sokak számára megfelelt és szükségtelenné tette a saját célra történő termelést. A népesség megyéből történő elvándorlása is oka volt annak, hogy a régi szőlőknek a filoxéra utáni tíz év során csupán tizenegyed részét újították fel (BOROVSKY 1911).

A világháborúk sem kedveztek a nógrádi szőlőművelésnek; csak az 1950-es 1960-as évek rekonstrukciójának köszönhető, hogy a művelt szőlőterületek 1965-re elérték az 1895-ös értéket (1. ábra). A szocialista nagyüzemi gazdálkodást a meredek lejtőkön kialakult, kis termőhelyeken nem lehetett megvalósítani, és egyes helyeken háztájiként sem telepítették újra az elöregedő tőkékét.

Nógrád megye szőlőtermesztéséről nehéz átfogó képet alkotni, tekintve, hogy az egykori Nógrád vármegye területe északon jóval túlnyúlt a jelenlegi országhatáron, egészen Zólyom vármegyéig, délkeleten viszont a megyehatárt a Zagyva völgye jelentette, tehát a folyó bal partján fekvő települések – például Tar – már Heves vármegyéhez tartoztak (BOROVSKY 1911). A trianoni határváltozások előtti vármegyére vonatkozó területi statisztikákat tehát ennek figyelembe vételével kell vizsgálni, azonban az I. és II. katonai felmérést áttanulmányozva és a SHVOY (1875) által közölt adatok alapján – miszerint a Füleki szőlők találhatók a megyében legészakabbra – megállapítható, hogy a vármegyére vonatkozó statisztikák túlnyomórészt a Cserhát területén található szőlőkről tájékoztatnak. Kisebb szőlőhegyek az Ipoly jobb partjára ereszkedő déli lankákon voltak még, de amennyiben csupán a megye szőlőtermelésére jellemző fő tendenciák felvázolása a cél, ezek területe elhanyagolható.

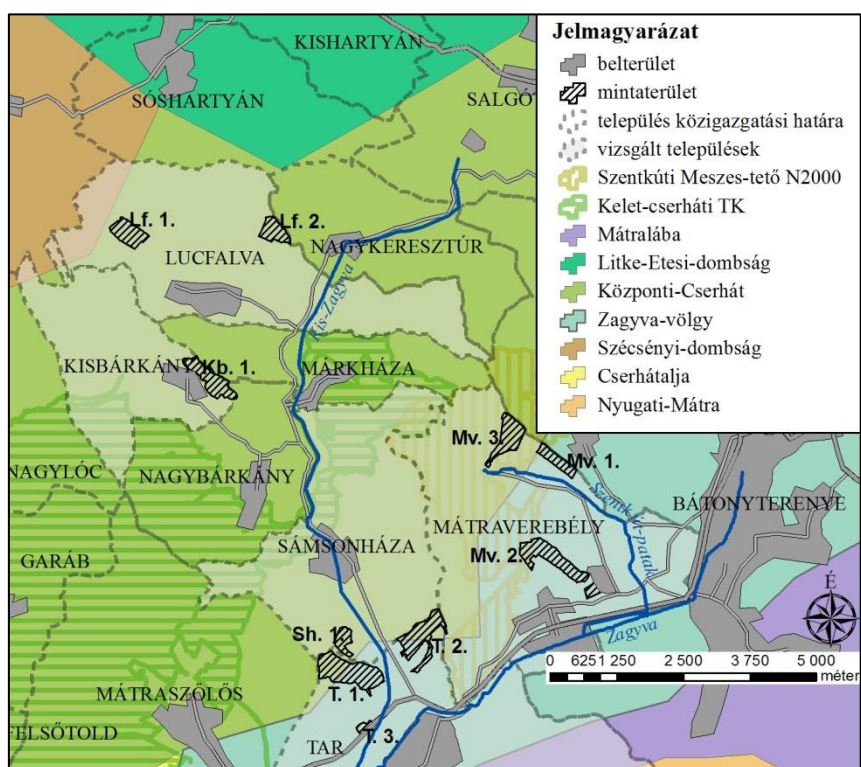


1. ábra: Szőlőterületek változása a vizsgált települések külterületén ha-ban, és Nógrád megyében 100 ha-ban megadva. SZŐLŐTERMELÉS: KÖZSÉGSOROS ADATOK (1973, 1895, 1913, 1935, 1965), NÓGRÁD MEGYE STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEI (1990-2000), a TakarNet (<http://11>) adatai (2014), valamint saját méréseim (kataszteri térképekről: 1855, 1868-1886, és légifotókról: 1952-1956, 1975-1987, 1990) alapján saját szerkesztés.

Az 1. ábra különböző forrásból származó idősoros adatok alapján szemlélteti a szőlőterületek változásának tendenciáit. Bár a statisztikai adatok néhány helyen hiányosak voltak – ezeket az ábrán a szemléletesség kedvéért interpolálva megjelenítettem –, azonban így is jól kirajzolódik a Nógrád megyei és a vizsgált településeken zajló szőlőtermelés területi változásának fő sajátossága: a filoxéra pusztítását követő erős visszaesés és lassú területi növekedés, valamint a világháborúk utáni intenzívebb növekedés a megye és a települések szőlőtermelését egyaránt jellemzi. Napjainkra egyedül Taron van még számottevő szőlőtermelés, ez azonban már kívül esik a vizsgálati területemen, mivel a jelenleg művelt tari szőlők a Mátrában találhatók. Nógrád megye szőlőterületei is erősen lecsökkentek, az 1. ábra idősora alapján az elmúlt 160 év során napjainkban legkisebb a művelt szőlők kiterjedése a megyében.

4. 2. A vizsgált területek tájváltozásai

A 3. fejezetben ismertetett módszerek alapján a vizsgált településeken az alábbi mintaterületeket jelöltem ki, elhelyezkedésüket a 2. ábra szemlélteti.



2. ábra: A vizsgált települések és mintaterületek elhelyezkedése a tájbeosztáshoz, valamint védett és Natura 2000 területekhez viszonyítva. (MAROSI & SOMOGYI 1990, MKH, OTAB adatbázisok alapján saját szerkesztés).

4. 2. 1. Kisbárkány

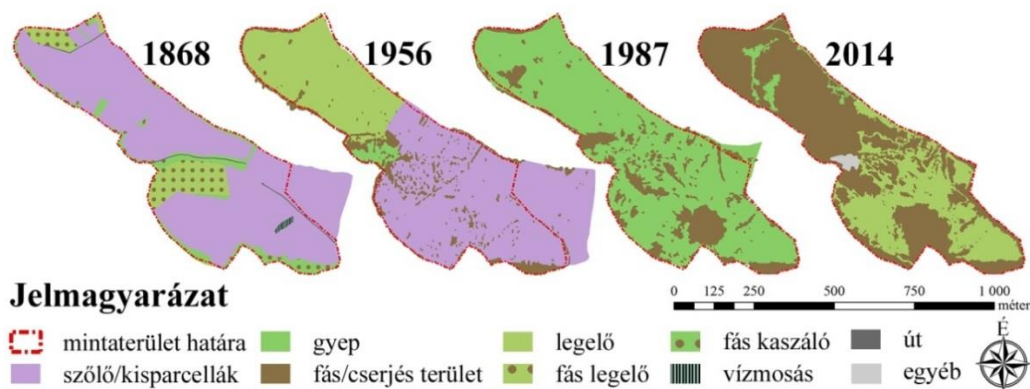
A település egyike azoknak a nógrádi falvaknak, melyek a török időkben elnéptelenedtek. Kisbárkányban az 1715-ös összeírás során is még csak 13 magyar családot jegyeztek fel (http7), így ekkortájt még aligha lehetett jelentős szőlőművelés a településen. Az I. katonai felmérés viszont – már az 1780-as évekből – jelez szőlőt a falu határában. SHVOY (1875) ezt írja Nagy- és Kisbárkányról: „A szántóföldje gyöngye, fehéragyagos és köves, egyedül rozs terem. Rétye is közepszerű, szőlője kevés, kivált Kis Bárkányé savanyú bort termő. Erdeje tölgy és elhagyatott.” A 19. század végén szinte kizárólag vörösborszőlőt termelnek a településen, ebből vörösbort és nagyobb részt siller készítenek (SZŐLŐTERMELÉS: KÖZSÉGSOROS ADATOK).

4. 2. 1. 1. Kb. 1. mintaterület – Öreg szőlő és Dlehanka dűlő

A terület slír alapkőzeten, néhol áthalmozott eluviális-deluviális üledékeken keletkezett, deráziós völgyekkel felszabdalt, medence dombsági jellegű, főként déli-délnyugati kitettségű, közepes meredekségű lejtőn terül el. A környéken barna erdőtalajok a jellemzőek, a talajerózióval erősen érintett részekben pedig földes kopárok találhatók (DÖVÉNYI 2010, LÁNG 1967).

Az I. és a II. katonai felmérés is jelöl szőlőt a területen: az 1780-as években már folyt szőlőművelés a mintaterület keleti részén, a Dlehanka dűlőben. A rendelkezésre álló térképi adatok alapján a művelt szőlőterület legnagyobb kiterjedését az 1850-es évekre érte el, ekkor az északkeleti rész átnyúlt a településhatáron Nagybárcányba. Az 1868-as kataszteri térkép igen pontosan tájékoztat arról, hogyan is nézett ki a kisbárcányi szőlőhegy: a térképről leolvasható, hogy bár a szőlőművelés teszi ki a területhasználat kb. 80%-át, emellett legelőként és rétként jelzett területek is találhatók itt, amelyek azonban funkciójukat és a tájban betöltött szerepüket tekintve egyaránt szervesen hozzátartoznak a szőlőhegyekhez. A 20. században fokozatosan hagytak fel a szőlőműveléssel, az így keletkezett füves területeket legeltetéssel hasznosították. Az 1956-os légifotón már csak a terület keleti felén látszanak szőlő vagy más kisparscellás művelés nyomai, a terület kb. 40%-át egyéb módon használták. Az 1987-es fényképeken már nyomát sem látni annak, hogy valamikor művelés folyt a szőlőhegyen, a terület északkeleti sarka pedig „beleolvad” a szomszédos szántóba, így már lehatárolhatatlan a légifelvétel alapján. Ekkor a mintaterület 1/5-ét fás és cserjés növényzet borítja (3. ábra). Az 1990-es 1:10 000 méretarányú topográfiai térkép sem jelöl már szőlőt a mintaterületen, azonban azon kívül – a terület alatt közvetlenül, a település belterületéhez közelebb eső lankákon – még található néhány parcella, melyeken szőlőművelés máig folyik, méretük azonban elhanyagolható.

A terület jelenleg – elsősorban a nyugati részen, ahol nem legeltetik – erősen cserjés, kisebb erdőfoltokkal. A jórészt erózióval jelentősen érintett, kis területű, művelés nélküli gyepmozaikok a cserjések közé ékelődve erősen visszaszorulóban vannak. A mintaterületet északon idős vadkörtefák szegélyezik, délen pedig terebélyes tölgyfák őrzik az egykori fás legelők és parcellaszegélyek emlékét – ezek helye a légifotók változásainak nyomon követésével is jól beazonosítható –, emellett elszórtan több felé előfordulnak gyümölcsfák: főként szilva, alma és birsalma. A terület keleti fele nem tekinthető felhagyottnak, ezt a részt juhokkal legeltetik, azonban ez a fás legelő rendkívül degradált az igen erős túlhasználat miatt, a természetesebb jellegű gyepfoltok degradációját pedig elősegítik a terepmotorosok és a nagyvadállomány.



3. ábra: A kisbárcányi Kb. 1. mintaterület felszínborításának változása 1868-ban, 1956-ban, 1987-ben és 2014-ben.

Az inváziós fajok tekintetében az egész területet az akácosodás (*Robinia pseudoacacia*) veszélyezteti, ezen kívül előfordul néhány tő kanadai betyárkóró (*Conyza canadensis*), de jelenléte elhanyagolható. A mintaterületen egy védett növényfajt találtam: néhány tő árlevelű len (*Linum tenuifolium*) él a terület délnyugati felében egy nem művelt gyeperjes mozaikban (Melléklet 14. ábra), termőhelyén pukkanó dudafűrt (*Colutea arborescens*), zöldellő törpezanót (*Chamaecytisus virescens*), valamint túlnyomórészt kétszikű lágyszárúak találhatók.

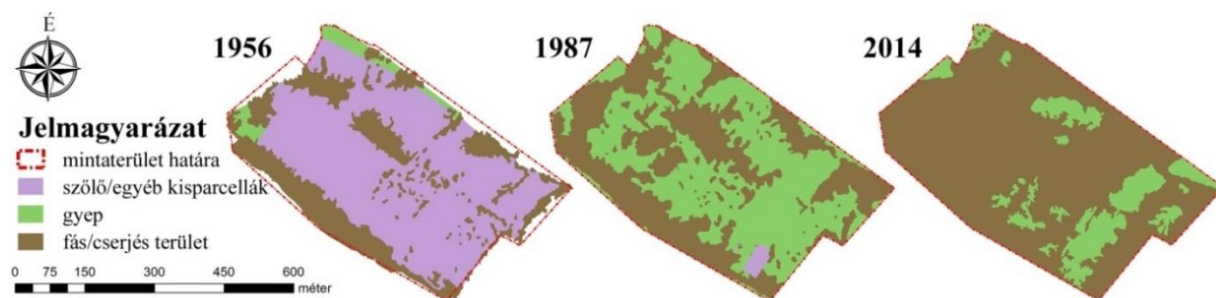
4. 2. 2. Lucfalva

A török időkben elpusztul a település, de már az 1559-es összeírásban szerepel, mint Lúcinpuszta, ekkor a „jövedelme 250 akcse, búzatized 15 kg, kevert tized 5 kg és szénatized 40 akcse” (http8). Ez alapján bor, szőlő, illetve must jövedelemről nincs adat, feltehetőleg a faluval együtt – ha volt is korábban – szőlője elpusztult. Az I. katonai felmérés sem jelöl szőlőt a település közelében, a 19. századból származnak a szőlőművelésre vonatkozó első adatok. SHVOY (1875) ezt írja a településről: „A szántóföld középminőségű, agyagos, rétje kevés. Szőleje középminőségű. Az erdő kevés, miután legnagyobbbrészt legelőnek vágták ki.” A II. katonai felmérés és az 1867-es kataszteri térkép – méréseim alapján – csupán egy kb. 18 ha-os „szőlőskertet” jelöl a település északi részén, ennek azonban némileg ellentmond, hogy a SZŐLŐTERMELÉS: KÖZSÉGSOROS ADATOK szerint 1873-ban 70 kataszteri (1600 öles) holdon – vagyis 40 ha-on – műveltek szőlőt a falu területén. A 19. század végén, valószínűleg a filoxéra hatására – és talán a pontosabb adatszolgáltatás miatt – már csak 10 ha-on, 1913-ban pedig 1 ha-on jeleznek szőlőt a statisztikák. A filoxéravész és a világháborúk utáni szőlőrekonstrukciónak köszönhető, hogy a településen a 20. században jelentős szőlőművelés kezdődik, szórványosan, több déli kitettségű lejtőn fekvő kisebb területen kísérelik meg a termelést, ennek jórészt ma már kevés nyoma van. Érdeemes megemlíteni, hogy a vizsgált települések közül csupán innen jeleznek a statisztikai adatok a filoxéra után is Kadarkát.

4. 2. 2. 1. Lf. 1. mintaterület – Öreg-hegy

Slíren képződött, agyagbemosódásos barnaerdőtalajon található a mintaterület, amely egy kb. 300 m magas kiemelkedés, ezt északnyugat-délkeleti irányban egy völgy választja ketté (GYALOG & SÍKHEGYI 2005, LÉVAY 1968). Morfológiájának köszönhetően így tulajdonképpen két hosszúkás dombon folyt a szőlőművelés. A katonai felmérések és a 19. századi kataszteri térképek egyaránt erdőként jelzik a területet. A SZŐLŐTERMELÉS: KÖZSÉGSOROS ADATOK alapján Lucfalván már 1913-ban is csupán egy hektár területen művelnek szőlőt, 1935-ben pedig megszűnik a szőlőművelés, így nagy valószínűséggel az Öreg-hegyet csak ezt követően ültették be. Ennek ellenére már az 1956-os légifotón is leginkább csak a terület keleti részén lehet aktív szőlőművelésre utaló parcellákat látni. A légifelvétel alapján ugyan sok helyen még egyértelműen el lehet különíteni a művelt sorközt

nyomait, ezért ezeket a részeket a 4. ábrán még „szőlő” kategóriába soroltam, de nagy valószínűséggel itt már nem folyt intenzív gazdálkodás a 20. század közepén. A későbbiekben a keleti terület-rész déli kitettségű lejtőit még sokáig művelték, erről az 1990-es topográfiai térkép is tanúskodik, a művelés megszűnése és a csaknem teljes felhagyás ideje viszont korábban lehetett, az 1980-as évek elején. Az 1987-es légifotón már kevés nyomát látni a hajdani szőlőtermesztésnek. A terepi vizsgálatok során még találtam egy kb. 0,2 ha nagyságú parcellát, amelyet láthatóan jóval tovább művelhettek, mint a szőlőhegy többi részét. Itt még több, a spontán megtelepedett fákra és cserjékre felkapaszkodó szőlőegyed él, azonban a karóknak, gondozott tőkéknek már nyoma sincs. Mivel a katonai légifotón kis mérete miatt nehezen különíthető el ez a terület-rész, de nagyon valószínű, hogy a felvétel készítése idején még művelték azt, így GPS-szel rögzítettem a helyet és összevettem az 1991-ben készült polgári légifotó információival, amely megerősíti a terepi tapasztalatokat, így ezekkel az adatokkal egészítettem ki az 1987-es állapotról készült tematikus térképet (4. ábra).



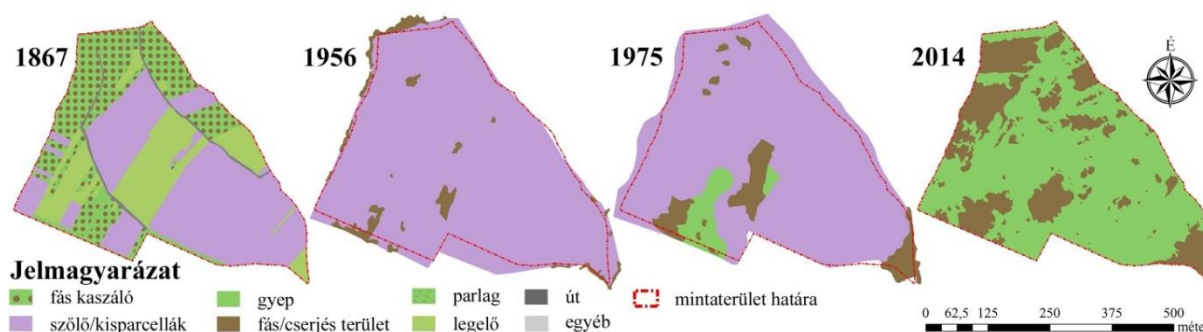
4. ábra: A lucfalvai Öreg-hegy (Lf. 1.) felszínborításának változása 1956-ban, 1987-ben és 2014-ben.

Az egykori szőlőhegyet jelenleg a fásszáruak uralják, köztük a számos gyümölcsfa – főként szilva és cseresznye – őrzi a szőlők közé ültetett gyümölcsparcellák emlékét; északi kitettségben cserestölgyes erdőt találhatunk. A jelenleg még meglévő, viszonylag nagyobb kiterjedésű gyepfoltok nehezen megközelíthetőek az egykori parcellákat szegélyező fák és cserjék erős terjedése miatt. A gyeppek részben a déli domb keleti végén található, legtovább művelt parcellákhoz kötődnek. A mintaterület északi, legnagyobb lejtőszöggel jellemezhető részén, korábban felhagyott parcellák helyén található a legjobb állapotban lévő gyepfolt, ahol a bíboros kosbor (*Orchis purpurea*) és tavaszi hérics (*Adonis vernalis*) nagy egyedszámú állománya él; utóbbi faj, valamint a nyúlánk sárma (*Ornithogalum brevistylum*) elszórtan megtalálható a terület déli részén is.

4. 2. 2. 2. Lf. 2. mintaterület – Szőlő-hegy

A terület slír alapkőzeten, Ramann-féle barna erdőtalajon, déli kitettségű lejtőn található (LÉVAY 1968). Már a II. katonai felmérés és az 1854-es kataszteri térkép is jelöli a szőlőskertet, annak kiterjedése az idők során nem is változott lényegesen. Az 1867-es kataszteri térkép tanúsága szerint a szőlőskerten belül változatos művelés folyt: nagy kiterjedésű fás-gyümölcsös területeket, kisebb részben legelőt, és kevés parlagot is jelöl a térkép. A légifelvételekről pontosan nem állapítható meg,

hogy milyen növényt termesztettek a területen, de az egyértelmű, hogy 1956-ban szinte az egész 18 ha-on kispácellás művelés folyt, jórészt valószínűleg szőlőtermesztés. Néhány szomszédos parcellát szintén művelésbe vontak. Az 1975-ös fényképen már láthatók kisebb felhagyott részek és a beerdősülés is megkezdődik, a művelt terület lecsökken, de a szőlő aránya még ekkor is igen nagy. Az 1990-es topográfiai térkép is jelentős szőlőterületeket jelöl, a helyiek elmondása alapján azonban a művelés felhagyása már az 1980-as években nagy méreteket öltött. Jelenleg még néhol megtalálni a szőlőkarókat és nagyrészt elpusztult tőkéket, ezért néhány parcellán az ingatlan-nyilvántartás még szőlő művelési ágat jelez, azonban a tényleges hasznosítás mára teljesen megszűnt (5. ábra).



5. ábra: A lucfalvai Szőlő-hegy (Lf. 2.) felszínborításának változása 1867-ben, 1956-ban, 1975-ben és 2014-ben.

A karókon és fák törzsén jelenleg is látható kormos elszíneződés három-négy éve történt felégetésre utal, más kezelés látszólag nem folyik a területen. Néhány gyümölcsfát, diófát és néhol, a kőkenyibokrokra kapaszkodva, szépen termő szőlőket találtam. Ezen kívül viszont jelentős az inváziós és a bolygatást jelző fajok aránya: a siska nádtippán (*Calamagrostis epigeios*) nagy területeken, a földi bodza (*Sambucus ebulus*) leginkább a szegélyeken teszi jellegtelenné a növényzetet. A környező akácerdő (*Robinia pseudoacacia*) és a területre telepített kisebb akácok foltok erősen terjednek. Komoly problémát jelent a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*), amely néhol egyöntetű foltokban jelenik meg, és a selyemkóró (*Asclepias syriaca*) is erősen terjed. További özönfajok – a kanadai betyárkóró (*Conyza canadensis*) és az egynyári seprence (*Erigeron annuus*) – szórványosan fordulnak elő. A terület belsejében, tápanyagban szegény, erodáltabb talajfoltokon, de kevésbé bolygatott környezetben pusztai árvalányhaját (*Stipa pennata*) és néhány tő árlevelű lent (*Linum tenuifolium*) találtam. A természetes élőhelyfoltok erősen visszaszorulóban vannak.

4. 2. 3. Mátraverebély

A település története az 1100-as évekig nyúlik vissza. A török időkben teljesen elpusztult (http9). Már az I. katonai felmérés is jelez szőlőt a településen, ennek lehatárolása azonban bizonytalan, valószínűleg a domborzat térképezési nehézségei miatt a térkép erősen pontatlan. Az biztos, hogy már a 18. század első felében számottevő szőlőterületek voltak a település határában. VÁLYI (1799) igen pozitívan nyilatkozik a mezőgazdaságról és a faluban termelt borról: „földgye, és szőlőhegye ter-

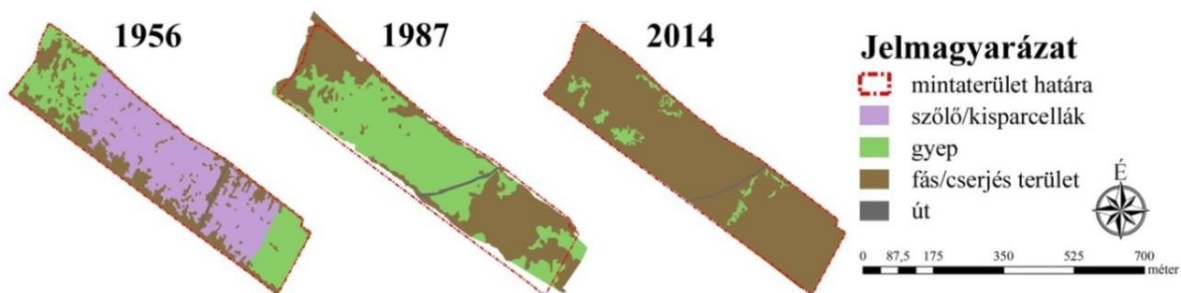
mékeny, réttye, legelője elég van; borait könnyen, és jó áron helyben is eladhatták, (...) fája kevés van.” SHVOY (1875) ezzel szemben ezt írja Verebélyről: „Földje sárgaagyagos, nehéz munkálatú, de a tiszta búzát is megtermi. Rétye jó, erdeje tölgyes és meglehetősen jó állapotnak örvend. Szőlőjében csak közészerű bort termelnek.” A II. katonai felmérésen a Mv. 3. mintaterület szőlője van feltüntetve és a Mv. 2. is erdőtől eltérő területhasználatúnak van jelölve, az 1855-ös térképen viszont jelzik mindhárom mintaterületen a szőlőművelését, bár a katonai felmérés területlehatárolásait itt is kritikával kell kezelni, mivel a térképezés erősen pontatlan volt. A későbbi kataszteri térképek viszont hiányoznak a településről. A Mátraverebélyben a 19. század végén vörös és siller borokat termeltek. A filoxéra után viszont gyakorlatilag az összes szőlőterület parlaggá vált, később ennek töredékét ültették be (SZŐLŐTERMELÉS: KÖZSÉGSOROS ADATOK).

A faluban a szőlőművelésnek és a szüretnek is komoly hagyományai vannak. Mancsi néni (Kasza Gáborné) a mátraverebélyi asszonykórus vezetője, volt szíves megosztani velem a „Verebélyi szőlőhegyen...” kezdetű népdalt, amelyből ugyancsak kitűnik, hogy a mátraverebélyi ember életének meghatározó része volt a szőlőművelés és főként a szüret. Az évben esedékes házasságkötéseket és a lakodalmat – palóc szokás szerint –, ekkorra időzítette a falu népe (PAP 1865). Később is közös ünnepeléssel zárták a nagy őszi munkákat és még az 1960-as években is tartottak szüreti felvonulásokat, ahol összegyűlt ünnepelni a falu apraja-nagyja (Kasza Gáborné ex verb.). A szőlőművelés felhagyásával azonban ezek a hagyományok is lassan feledésbe merülnek. Jó példa ez arra, hogy nem csupán az ember alakítja a tájat: a táj változása ugyanúgy visszahat az emberek életére is.

4. 2. 3. 1. Mv. 1. mintaterület – Gorzsás

Slíren, délnyugati kitettséggű völgyoldalban található terület (GYALOG & SÍKHEGYI 2005). Talaja földes kopár (AGROTOPO).

A szőlőt már az 1855-ös kataszteri térkép is jelöli a területen, a II. katonai felmérésen azonban nincs feltüntetve, ez arra utal, hogy kisebb jelentőségű volt a gazdálkodás, mint a többi mátraverebélyi területen. A művelés a filoxéra után tovább folyt, a légifotók tanúsága szerint a 20. század közepén még a mintaterület felén szőlő- vagy gyümölcsös ültetvények voltak. A művelést a helyiek elmondása szerint 1960 és 1970 között hagyhatták föl, az 1987-es légifotón már nyoma sincs szőlőnek, ekkorra az egykori ültetvény soraival párhuzamosan futó dűlőút nyomai is eltűntek, az új útvonal láthatóan akadály nélkül szeli át a területet Szentkút irányába (6. ábra). Jelenleg a mintaterület nem tekinthető felhagyottnak, erdőgazdálkodást folytatnak rajta, a légifotók adatai szerint a legutóbbi telepítés 2004 körül történt, ekkor egy kb. 1,5 ha-os gyepfoltot erdősítettek be.

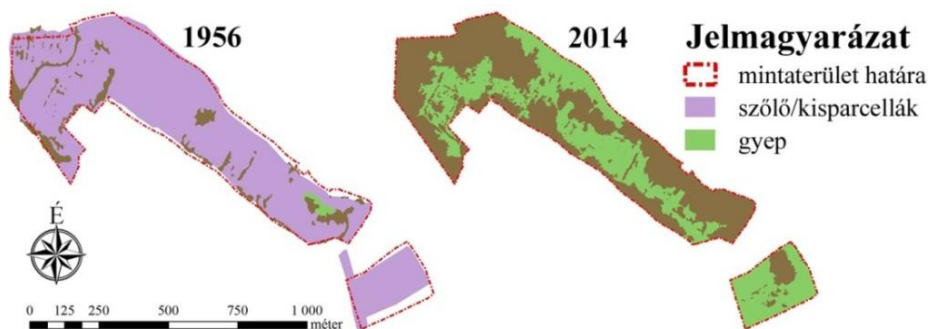


6. ábra: A mátraverebélyi Gorzsás (Mv. 1). mintaterület felszínborításának változása 1956-ban, 1987-ben és 2014-ben.

A fennmaradt gyepfoltokban, erdőszegélyeken, ösvények mentén, valamint a mintaterület keleti felén áthaladó középvezeték távvezeték nyiladékában szép számmal élnek védett fajok, főként árlevelű len (*Linum tenuifolium*) és nyúlánk sárma (*Ornithogalum brevistylum*). Szegélyekben és a fák között félárnyékos részeken tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), magyar repcsény (*Erysimum odoratum*) és fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*) található, a feketefenyő (*Pinus nigra*) árnyékolása azonban kiszorítja ezeket a fajokat.

4. 2. 3. 2. Mv. 2. mintaterület – kányási Szőlő-tető

Slír alapkőzetén, karbonátos földes kopáron, délnyugati kitettségű, meredek hegyoldalon található terület (BOTT 1971). A II. katonai felmérés már egyértelműen jelöli a határait. 1855-ben a szőlőskertnek kb. 35 ha a kiterjedése. A filoxéra elpusztította a település szőlőinek nagy részét, de a „kányási szőlőt” a levéltári változási jegyzékek alapján fokozatosan újraterleptették. Az 1956-os légifotón változatlan területen látható kispárcellás művelés, ezek a termelőszövetkezeti kimutatások szerint ekkor már jellemzően háztáji gyümölcsösök, de az 1939-1940-es és 1956-os levéltári változási jegyzékek egyaránt beszámolnak néhány parcella szőlő művelési ágának megváltozásáról (NMLXV2.47/1, NMLXV2.14/1-26). A későbbi polgári és katonai légifelvételek területi elemzésre alkalmatlanok, de az jól látszik rajtuk, hogy egyre csökkenő területen művelték a hegyoldalt, legtovább az északi részen gazdálkodtak. Nagyjából az 1980-as években hagyták föl az utolsó parcellákat, de már az 1971-es üzemi talajtérképeken „erdősítésre szánt”-ként van feltüntetve a mintaterület (7. ábra). Az 1990-es topográfiai térképen nyoma sincs szőlőnek, a statisztikai adatok szerint 1965-re teljesen megszűnt a szőlőművelés.



7. ábra: A mátraverebélyi Szőlő-tető (Mv. 2.) mintaterület felszínborításának változása 1956-ban és 2014-ben

A terepi bejárás során néhol még találtam szőlőhajtásokat, néhány dió- és szilvafát, valamint idős mogyoró sorokat. A terület északi és nyugati szélén idős fákkal – főként cser-, kocsánytalan- és molyhos tölgygel szegélyezett, ma is jól látható, kb. másfél méter mély árok húzódik végig. A terület jelenlegi állapotából is látszik, hogy a művelés fokozatosan szűnt meg. A foltokban ültetett akác (*Robinia pseudoacacia*) (BOTT 1971) erősen terjed, áthatolhatatlan akadályokat képezve a terület egyes részei között, a napjainkban tapasztalható jelentős erdősültség elsősorban ennek köszönhető (Melléklet 14. ábra). Ezeken kívül a keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) és ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) található itt, de borításuk nem számottevő. Probléma továbbá, hogy igen jelentős a területen élő nagyvadak zavarása. Mindennek ellenére több védett növényfajt is találtam a szőlőhegyen: szórványosan tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), árlevelű len (*Linum tenuifolium*), csillagöszirózsa (*Aster amellus*), budai imola (*Centaurea scabiosa* subsp. *sadleriana*) és nyúlánk sárma (*Ornithogalum brevistylum*); az erdőséleken, félárnyékos részeken néhány tő erdei estike (*Hesperis sylvestris*) és nagy egyedszámban magyar repcsény (*Erysimum odoratum*) fordul elő. A bíboros kosbor (*Orchis purpurea*) erős állománya mellett a vitézkosbornak (*O. militaris*) is stabil populációja él itt, valamint megtalálható a két faj hibride (*O. × hybrida*). A mogyoró bokorsor tövében fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*), az északnyugati parcellákat szegélyező tölgyek mentén madárfészek békakonty (*Neottia nidus-avis*) él. Egy tő magyar nyúlkaport (*Trinia ramosissima*) és egy idős házi berkenyét (*Sorbus domestica*) is találtam a mintaterületen. Utóbbi állapotának nem kedvez, hogy a nyugati oldalán ágait idén lefűrészelték. A károsítás oka kapcsolatban lehet azzal, hogy a közeli vadászesről az erdőséli északi gyepekre néző kilátást a fa erősen akadályozza. Bár az állattani értékeket szisztematikusan nem vizsgáltam, azonban érdemes megemlíteni, hogy – számos más védett állatfaj mellett – a mintaterületen sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) hernyófészkeket is találtam. Az európai szinten is ritka Natura 2000 jelölő faj számára különösen jó élőhelyet biztosít a mintaterület.

4. 2. 3. 3. Mv. 3. mintaterület – Meszes-tető

Mészkövön képződött barnaföld és rendzina talajokon található, plató helyzetű, enyhe lejtésű, leginkább nyugati kitettségű terület (PALATICZKY 2003). Mivel a szentkúti vallási kegyhely közel esik, a környék történetéről és földtanáról viszonylag sok adat áll rendelkezésre, maga a terület azonban a Meszes-tető nevű hegy csúcsán helyezkedik el, így a környék tájtörténetét érintő kutatásokból vizsgálataim szerint kimaradt. Zeller Sebestyén 1763-1777 között keletkezett – a Szentkúti Ferences Rendházban megtekinthető – rézmetszetén jól látható a hegy, ahol ekkor még nagy valószínűséggel nem folyik szőlőművelés. Bár a művész célja nem a pontos növényzetábrázolás volt, a metszet alapján következtetni lehet arra, hogy a természetes vegetáció ritkás, felnyíló erdő, bokorer-

dő lehetett. Az I. katonai felmérés nem ábrázol szőlőt a területen, az 1855-ös kataszteri térkép és a II. katonai felmérés viszont már nagy kiterjedésben jelöli. Későbbi kataszteri térkép nem áll rendelkezésre ugyan, de értékes adat, hogy az 1855-ös térképen a „wgt” (weingarten, vagyis szőlőskert) művelési ág jelzést jól láthatóan áthúzták és – már magyar nyelven – átminősítették „legelőre”. Ez alapján – ugyan nem lehet tudni, meddig volt használatban a térkép, de – feltehetően a 19. század utolsó harmadában megszűnt a művelés, nagy valószínűséggel a filoxéravész hatására. A III. katonai felmérés is leginkább legelőként ábrázolja a szőlőhegyet. Bár ezek alapján a területen legfeljebb egy évszázadig folyt a szőlőtermelés, mégis a terület formakincsére és növényvilágára igen látványos hatást gyakorolt. Egyes helyeken ma is látszanak az obalák, a kapás művelésre utaló, parcellákat szegélyező kőszáncok maradványai, amelyek menedéket nyújthattak az intenzívebb területhasználat alatt is a természetes növényvilág számára (BARÁTH 1963, NYIZSALOVSKY & VIRÓK 2000). Az 1956-os légifotón még szinte egyöntetű gyeplátható, csak a mintaterületet egykor átszelő utat szegélyező erdősáv és néhány facsoport töri meg a füves állomány képi egyhangúságát. Jelentős spontán visszaerdősülés tehát nem történt a felhagyás után, ezért az 1980-as évek elején feketefenyővel (*Pinus nigra*) telepítették be a „kopár” terület egy részét. Az 1987-es légifotón már jól láthatóak a fenyők, emellett molyhos (*Quercus pubescens*) és csertölgy (*Q. cerris*) uralta erdők fordulnak elő, de a mintaterület határain belül nagyrészt ezek is telepítettek (8. ábra).



8. ábra: A mátraverebélyi Meszes-tető (Mv. 3.) felszínborításának változása 1956-ban, 1987-ben és 2014-ben.

A terület a Natura 2000 hálózat része: a Szentkúti Meszes-tető (HUBN20055) – a névadó hegyen kívül – magába foglalja Mátraverebély külterületének északnyugati részét is. A hegytetőn található, meszes alapkőzetén kialakult, féltermészetes száraz gyeplépcső (*Festuco-Brometalia*) is hozzájárult a különleges természetmegőrzési terület kijelöléséhez, így bizonyítva indirekt módon azt is, hogy a felhagyott szőlők helyén természetvédelmi szempontból értékes élőhelyek alakulhatnak ki (http3).

A mintaterületen, a tájidegen feketefenyőn kívül, inváziós fajt nem találtam. A Meszes-tető növényvilágával foglalkozó korábbi tanulmányok, illetve a Natura 2000 terület adatlapja problémaként

az akácosodást említik, ez azonban tapasztalataim alapján még nem érte el magát a mintaterületet. A vadállomány kártétele viszont itt is nagymértékű. Terepi munka során számos védett taxont feljegyeztem, mindez nemcsak megerősíti a területről korábban közölt eredményeket (PENKSZA & TÓTH 1992, SULYOK 2011, 2012), hanem új előfordulási adatokkal is szolgál. A tavaszi hérics (*Adonis vernalis*) állománya a nyíltabb gyepekben igen jelentős, ezres nagyságrendű tőszámmal, több helyen foltszerűen jelenik meg. Az árlevelű len (*Linum tenuifolium*) és a magyar repcsény (*Erysimum odoratum*) is nagy egyedszámban fordul elő, illetve kb. 150 fő harangcsillagot (*Asyneuma canescens*) számoltam össze. A csinos árvalányhaj (*Stipa pulcherrima*) foltokban monodomináns állományokat képez. Az orchideák nagy faj- és egyedszámban vannak jelen: a kislevelű nőszőfű (*Epipactis microphylla*), a Keleti-Cserhátból ezidáig még nem ismert vörösbarna nőszőfű (*E. atrorubens*) és jelenlegi ismereteink szerint az országosan csak itt élő laziói nőszőfű (*E. latina*) fordul elő a területen. Ezen kívül fehér (*Cephalanthera damasonium*), kardos (*C. longifolia*) és piros madársisakot (*C. rubra*), valamint bíboros (*Orchis purpurea*) és vitéz kosbort (*O. militaris*) jegyeztem fel (Melléklet 14. ábra). Az értékes flóra kialakulásában minden bizonnyal nagy szerepet játszott az erősen meszes alapkőzet, fennmaradásában pedig az, hogy a mintaterület közvetlen környezetében még megtalálhatók a természetes állapotokat tükröző, molyhos tölgy dominálta nyílt, melegkedvelő erdők, melyek a felhagyást követően lehetővé tették a terület növényzetének regenerációját.

4. 2. 5. Sámsonháza

A sámsonházi szőlőművelésnek nagy hagyománya van, az I. és II. katonai felmérés is jelöl egy nagyobb szőlőhegyet a település északi részén, amely – a szomszédos Mátraszőlős, valamint Nagybárkány felhagyott szőlőivel együtt – ma a Kelet-Cserhát Tájvédelmi Körzet részét képezi (2. ábra). Mivel munkám során nem védett területek értékeinek feltárása volt a cél, ezért csak a település déli részén található Krisztina-hegyi szőlőket vizsgáltam.

4. 2. 5. 1. Sh. 1. mintaterület – Krisztina-hegy

A terület pannon kori édesvízi üledéken, délkeleti kitettségű lejtőn található, jellemző talajtípusa barnaföld (GYALOG & SÍKHEGYI 2005).

Az I. és II. katonai felmérésen nem látható a Krisztina-hegy környékén szőlő, azonban a 19. századi kataszteri térképeken – a térkép készítését követően – feltüntettek néhány parcellát, aminek művelési ága szőlőre változott. Az utólagos jelölés miatt a telepítés pontos ideje bizonytalan: a térkép készítésének ideje 1867, de jelölés igen hasonló ahhoz, amelyet a szomszédos téri parcellák esetében is lehet látni, ott a térképet 1886-ban készítették, ezért igen valószínű, hogy a szőlőket ezt követően, a Tar északi részén fekvő szőlőkhöz hasonló időszakban, már a filoxéra vész után telepí-

tették (10. ábra). A művelés a 20. század közepén is többé-kevésbé változatlanul folyik, az 1987-es légifotón viszont már nem látni nyomát a művelt sorközöknek és kisparcelláknak, a terület délnyugati részét pedig szántóként hasznosítják tovább (9. ábra).



9. ábra: A sámsonházi Krisztina-hegy (Sh. 1.) felszínborításának változása 1952-ben, 1987-ben és 2014-ben

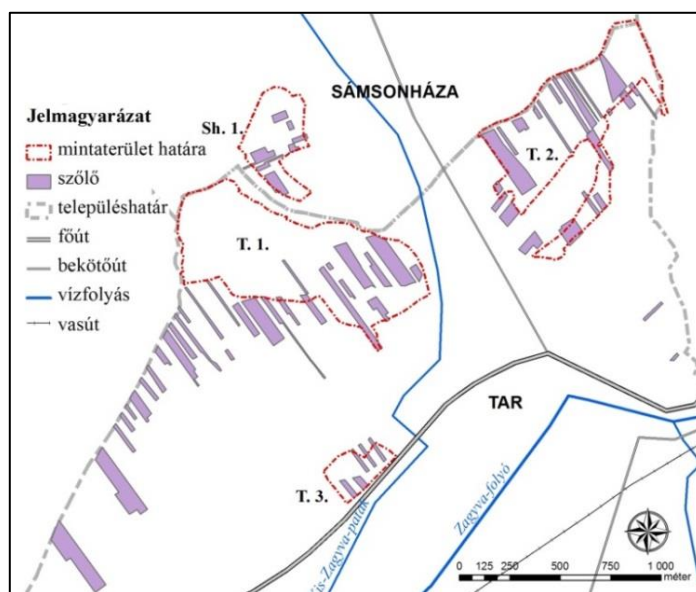
A terepi vizsgálatok során tavaszi héricset (*Adonis vernalis*), magyar repcsényt (*Erysimum odoratum*), borzas és árlevelű lent (*Linum hirsutum*, *L. tenuifolium*), nagy parcsirtafüvet (*Polygala major*), csillagöszirózsát (*Aster amellus*), budai imolát (*Centaurea scabiosa* subsp. *sadleriana*), nyúlánk sármát (*Ornithogalum brevistylum*) és bíboros kosbort (*Orchis purpurea*) találtam, illetve az egykori szőlőskerthez tartozó gyümölcsösből maradhatott itt egy idős házi berkenye (*Sorbus domestica*), amely mellett több csemete is él. A mintaterületen jelenleg nem folyik semmilyen művelés, így az értékes növényfajoknak otthont adó gyepeket több helyen cserjésedés veszélyezteti, az erodáltabb részek növényzetét pedig a fenyérfű (*Digitaria ischaemum*) teszi jellegtelenné.

4. 2. 6. Tar

A településen kijelölt mintaterületek, bár elszigetelt szőlőhegyeknek tűnhetnek az 2. ábra alapján, azonban a falu agrárszerkezeti változásainak vizsgálata során nyilvánvalóvá vált, hogy amennyiben a területhasználat-változások okait szeretnénk feltárni, az itt található szőlők jellemzőit először egy tágabb, településléptékű kontextusban érdemes vizsgálni.

Tar igen változatos természetföldrajzi adottságokkal rendelkezik, a Zagyva-folyó völgye kettéválasztja a falut: egy kisebb északi rész a Cserháthoz, míg a nagyobb déli rész a Mátrához tartozik. Utóbbi településrészen a szőlőművelésnek több évszázados hagyománya van, a Mátra délies lejtőin ma is viszonylag nagy területen folyik a termelés. Kevésbé ismertek a vizsgálatom tárgyát képező, Cserháthoz tartozó északi, vagy ahogyan a helyiek régebben hívták: „Zagyván-túli” szőlők. Itt az I. és II. katonai felmérés nem jelöl szőlőt, és az 1854-es levéltári birtokvázlatokat áttanulmányozva sem találhatók szőlőművelésre utaló adatok. Az 1886-os kataszteri térképen viszont a térkép keletkezését követően, ismeretlen időpontban feltüntették az újonnan szőlőművelés alá vont parcellákat (10. ábra). Az egyéb művelési ágakról viszont már nem kerültek a térképre az újabb adatok, így a területhasználat változásának vizsgálata szempontjából ez a térkép nem tekinthető teljes értékű for-

rásnak, arra azonban lehet következtetni ez alapján, hogy a művelést csak a gyökértetű pusztítását követően kezdték meg. Vizsgálataim során helyi gazdálkodókkal folytatott interjúk és a termelőszövetkezet üzemi térképei alapján megtudtam, hogy a mátrai szőlőkkel ellentétben ezen a településrészen a falu termelőszövetkezete nem folytatott nagyüzemi gazdálkodást (Kucsera ex verb., KULCSÁR 1973). Valószínűleg ez az oka annak is, hogy a kataszteri térképek tanúsága szerint a század elején telepített szőlők és gyümölcsösök nem egy összefüggő szőlőskertként, hanem egymástól elkülönülő, átlagosan fél hektár területű parcellák formájában jelennek meg, a szántók közé ékelődve. Érdekes összevetni ezeknek az újonnan művelésbe vont területeknek a földtani viszonyait a település nagyobb hagyományú szőlőhegyeivel: utóbbiak főként a Mátra andezitjén, előbbiek a Sajóvölgyi és Zagyvai Formáció pannon kori, főként édesvízi üledékén találhatók. Az 1935-ben készült történeti statisztikákból kiderül, hogy Taron a direkttermő szőlőfajták mellett a filoxéra megtelepedése szempontjából „immunis homokon” 11 ha-on hazai fajtacsoportba tartozó szőlőt termesztettek (SZŐLŐTERMELÉS: KÖZSÉGSOROS ADATOK). Ebből arra következtettem, hogy az alapkőzetnek köszönhetően kevésbé kötött talaj lehetett az új területek használatba vételének legfőbb oka. A birtokszerkezet az 1950-es években sem változik lényegesen. A század második felében viszont már az tapasztalható, hogy a parcellákat fokozatosan beszántották és a rendszerváltás idején csaknem teljesen megszűnt a termelés. Ekkor a szántó és gyepgazdálkodásra alkalmas enyhébb lejtésű földeket hasznosították, a meredekebben fekvő és a belterülettől legtávolabb eső szőlők művelését felhagyták. Az 1990-ben kiadott 1:10 000-es topográfiai térkép csupán a Gömör-hegy lábánál fekvő Koplaló-tanya mellett jelöl még aktívan művelt szőlőparcellát. Itt a művelés megszűnésének oka nem elsősorban a felhagyás volt: buddhista sztúpa és emlékpark épült az egykori szőlő és tanya helyére.

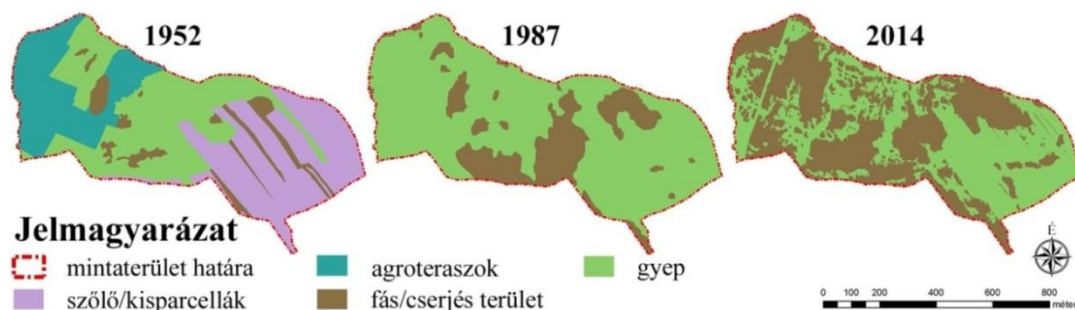


10. ábra: Szőlőterületek Tar északi részén és a sámsonházi Krisztina-hegyen, a 20. század elején. (1886-os és 1867-es kataszteri térképre utólag feltüntetett adatok alapján)

A „Zagyván-túli” szőlők helyén végül három mintaterületet jelöltem ki a korábban ismertett kritériumok alapján, hiszen a szántóként hasznosított és a művelés alól kivett területeken, ahol valamilyen intenzív területhasználat befolyásolja a szőlőművelés felhagyását követő szukcessziós folyamatokat, nem értelmezhető a felhagyott szőlők vizsgálata. Ugyanakkor a mintaterületek kijelölésekor nem zártam ki azokat a részeket, ahol extenzív legeltetés, vagy kaszálás jelenleg is folyik, illetve vizsgáltam azokat a területeket is, ahol egykor a szőlőhöz hasonló karakterű kisparcellás gazdálkodás, például teraszos művelés volt a jellemző.

4. 2. 6. 1. T. 1. mintaterület – Emerenciás

A terület déli része a Zagyvai, északi része a Sajóvölgyi Formáció döntően édesvízi üledékén található, amelyen agyagbemosódásos barna erdőtalaj és barnaföld keletkezett (GYALOG ÉS SÍKHEGYI 2005, KULCSÁR 1973). A mintaterület domborzatát tekintve igen változatos, szőlőtermesztés bizonyíthatóan csak az annak kedvező, elsősorban délkeleti kitettségű parcellákon folyt, a kedvezőtlen északias expozíción teraszos művelés nyomait találjuk. A XX. század elején telepített területek legnagyobb részét a század derekán még művelték, sőt kis mértékben növekedett is a bizonyíthatóan szőlővel beültetett parcellák aránya. Az 1952-ben készült légifotó adatai nehezen értékelhetők, a vizsgálat szempontjából szerencsés, hogy utólag feltüntették rajta a szőlőket, illetve a teraszok is viszonylag pontosan lehatárolhatók a felvétel alapján, ezt a terepi bejárások során is összevettem a felszín antropogén formakincsével és az 1960-ban készült polgári légifelvételekkel, amelyek megerősítik a döntés helyességét. A légifotó és a topográfiai térképek vizsgálata alapján az is kiderül, miért volt szükség a felszín ily módon történő alakítására: a teraszolt területrészt meredeksége miatt vízmosások, horhosok szabdalják, alkalmatlanná téve a földeket mezőgazdasági művelésre, a légifelvételen úgy tűnik, a vízmosás a teraszokat is erősen károsította. Az 1987-es légifotón már alig látni nyomát a korábbi szőlőművelésnek, a legkorábban felhagyott részekben már több helyen fásszárúak telepedtek meg (11. ábra).



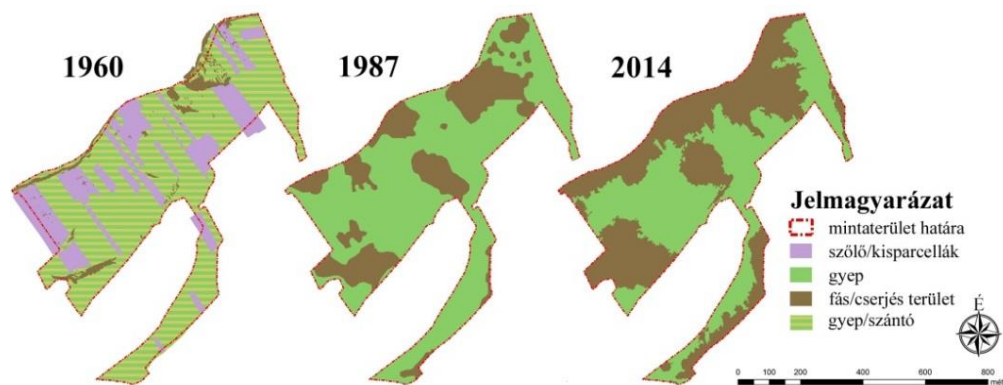
11. ábra: A tari Emerenciás (T. 1.) felszínborításának változása 1952-ben, 1987-ben és 2014-ben.

Jelenleg a terület keleti részét szarvasmarhákkal legeltetik, de nem mindenhol folytatnak tisztító-kaszálást. Ezen kívül több helyen két-három évente legelőtisztítást végeznek, hogy visszaszorítsák a cserjésedést. A teraszokon többfelé találni még az egykori művelésre utaló gyümölcsfákat, de a

hasznosítatlan területeket mára birtokba vette a természet. Főként a terület északi felében, fogtekeres (*Dantonía alpina*) és száalkaperje (*Brachypodium pinnatum*) dominálta gyepekben számos védett növényfajt találtam. Igen nagy egyedszámú tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), borzas és árlevelű len (*Linum hirsutum*, *L. tenuifolium*), nagy parcsirtafű (*Polygala major*), budai imola (*Centaurea scabiosa* subsp. *sadleriana*), nyúlánk sárma (*Ornithogalum brevistylum*) és bíboros kosbor (*Orchis purpurea*) mellett, él itt a Cserhátban ritkának számító Szent László-tárnics (*Gentiana cruciata*) és a felhagyott szőlőkre jellemző hosszúlevelű árvalányhaj (*Stipa tirsá*). Bár a mintaterület állatvilágát célzottan nem vizsgáltam, érdemes megemlíteni, hogy a terepbejárásaim során több alkalommal is előkerült a fokozottan védett magyar tarsza (*Isophya costata*), így valószínű, hogy a faj egy korábban nem ismert élőhelyét is sikerült felderítenem (NAGY & RÁCZ 2014). A természeti értékeket elsősorban a gyors cserjésedés veszélyezteti, mivel a mintaterületen talált védett fajok elsősorban természetközeli füves élőhelyekhez kötődnek.

4. 2. 6. 2. T. 2. mintaterület – Koplalói-dűlő

A mintaterület a Koplalói-dűlő északi részén, a Kis-Zagyva keleti partja felé ereszkedő lejtőn található, szőlőtermesztésre alkalmas déli, délnyugati kitettségen. Földtani, talajtani adottságai, valamint a területhasználat változásainak tendenciái az Emerenciás dűlőhöz hasonlóak. Különbség csak abban adódik, hogy itt a teljes felhagyás valamivel később történt. A légifotók adatai igen nehezen értékelhetők: az 1960-ban készült polgári légifotót vettem alapul az első tematikus térkép készítésekor, itt a szántók és kaszált gyepek elkülönítése problémás, így összevontan ábrázoltam ezeket. Az 1987-es képen csak a fás vegetáció különíthető el egyértelműen, a kevés, még látható szőlőparcella határa igen elmosódott, valószínűleg ezek ekkor leginkább már parlagok voltak, bár az 1980-as években még feltehetőleg néhány sor szőlőt műveltek a területen. Mivel ezek kiterjedése nem volt számottevő, ezért a tematikus térképen „gyep” kategóriába soroltam a fátlan területeket.



12. ábra: A tari Koplalói-dűlő (T. 2.) felszínborításának változása 1952-ban, 1987-ben és 2014-ben

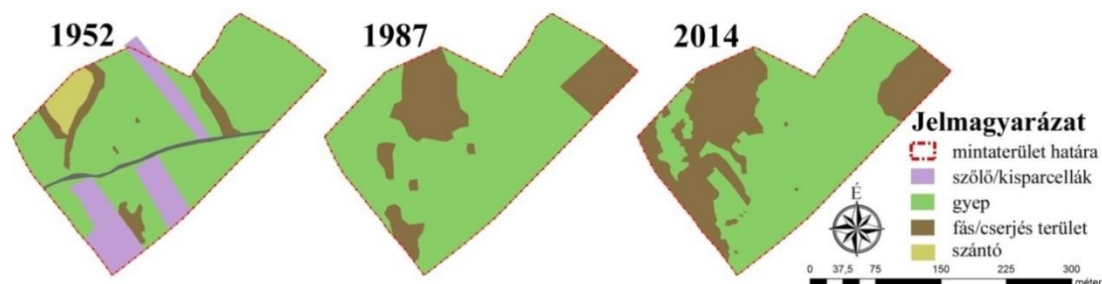
A tematikus térkép utólagos korrekciójára a terepi vizsgálatok során nem volt lehetőségem, mint a teljesen felhagyott lucfalvi terület esetében, mivel a kaszált gyepekben elszórtan található szőlőhaj-

tások alapján igen bizonytalan lenne a lehatárolás. A mintaterület kijelölésekor itt is elsősorban azt vettem figyelembe, hogy csak olyan parcellák kerüljenek bele, ahol hosszú időn keresztül folyó szántóföldi művelés nem volt a felhagyás után (12. ábra). Ma a környező egykori szántók egy része is jól regenerálódott, záródott szálkaperjés gyeppé, amelyet évente kaszálnak, azonos módon a mintaterület középső részével, amely így sajátos alakja miatt terepen nehezen azonosítható, de a védett növényfajok elhelyezkedése igazolta a terület lehatárolását: az ezres nagyságrendű egyedszámmal jellemezhető bíboros kosbor (*Orchis purpurea*) állomány ugyanis néhány tő kivételével kizárólag a tájtörténeti vizsgálatok alapján kijelölt terület határain belül található. A mintaterület délkeleti része erősen cserjésedik, de az itt gazdálkodók ezt legelőtisztítással igyekeznek megakadályozni. Főként az északi, északkeleti részekén találunk olyan parcellákat, ahol a szőlőtermesztést követően semmilyen mezőgazdasági művelés nem folyt. Itt a természetes vegetáció elsősorban borókás cserjés, amely szálkaperje dominálta gyepfoltokkal alkot mozaikos élőhelyet. Ez több védett növényfajnak – a bíboros kosbor mellett tavaszi héricsnek (*Adonis vernalis*), magyar repcsénynek (*Erysimum odoratum*), nagy parcsirtafűnek (*Polygala major*) és budai imolának (*Centaurea scabiosa* subsp. *sadleriana*) – ad otthont. Az ilyen területek azonban erősen zsugorodnak a több helyen telepített akác (*Robinia pseudoacacia*) spontán terjedése miatt, illetve a foltokban és elszórtan is ültetett erdei fenyő (*Pinus sylvestris*) jelenléte sem kedvez a természeti értékek fennmaradásának. A mintaterület északnyugati részén fekvő, erősen erodált kaszált gyepekben még néhány tő szőlőt lehet találni. Bár főként a fenyérfű (*Digitaria ischaemum*) a domináns, a borzas és árlevelű len (*Linum hirsutum*, *L. tenuifolium*), valamint az egész területen elszórtan jelenlévő nyúlánk sárma (*Ornithogalum brevistylum*) és bíboros kosbor egyaránt megtalálható itt.

4. 2. 6. 3. T. 3. mintaterület – Tag-dűlő

A „Zagyván-túli” szőlők legdélebbi parcellái találhatók a dűlő déli részének meredek letörésén. A terület domborzatát tekintve tulajdonképpen egy tereplépcső oldalában található, ettől délre, az alacsonyabban fekvő területeken már egyértelműen a Zagyva folyó völgye húzódik. Az alig több, mint 5 ha-os mintaterületet északi, keleti és nyugati irányból szántók, délről a 21-es főút határolja. A meredek, déli kitettségű lejtő morfológiája miatt nem alkalmas szántóföldi művelésre, ezért folyhatott itt még az követően is szőlőművelés, hogy az 1952-es légifotó tanúsága szerint a környező területeket már mindenütt beszántották. A művelés felhagyásához hozzájárulhatott, hogy az elsőrendű főútvonal aszfaltburkolatát 1958-1963 között a terület közvetlen közelébe építették (LIPTAY 2009). Az útnak még nyoma sincs az 1952-ben készült légifelvételen, csupán egy földút halad keresztül a parcellák között. Az építkezés jelentős földmunkái érinthették a szőlőket is, a parcellák közt haladó földút pedig feltehetőleg elvesztette funkcióját, azt a későbbi felvételeken már nem lehet elkülöníte-

ni a környező gyepektől. Az 1987-es légifotón egyértelműen egy felhagyott gyepterület látható, annak északi részén a fásszárúak is megtelepedtek, illetve egy néhány soros faültetvény is benyúlik a terület keleti végébe. Azóta ez a kép nem változott jelentősen a korábbi állapothoz képest, ennek oka az is, hogy a gyepet évente egyszeri kaszálással tartják fenn (13. ábra).



13. ábra: A tari Tag-dűlő (T. 3.) felszínborításának változása 1952-ban, 1987-ben és 2014-ben.

A mintaterület igen kis kiterjedése miatt jelentéktelennek tűnhet, mégis azért került bele a vizsgálatomba, mivel figyelemre méltó, hogy ez a kisméretű és kedvezőtlen helyzetű terület is védett fajoknak ad otthont: borzas len (*Linum hirsutum*) és bíboros kosbor (*Orchis purpurea*) él itt. Ez is igazolja, hogy az apró, szántóföldek és mesterséges felszínek közé ékelt természetközeli élőhelymozaikoknak is fontos szerepe van az őshonos flóra megőrzésében.

4. 3. A mintaterületeken észlelt védett növénytaxonok

Adonis vernalis L.: A legtöbb jó természetességi állapotú gyeptermés jelen van: az Lf 1., Mv. 1., Mv. 2. és Mv 3., valamint az Sh. 1., T. 1. és T. 2. mintaterületen egyaránt igen nagy egyedszámban található. A Cserhát sztyepréteinek gyakori faja, SRAMKÓ & MAGOS (2007) a Meszes-tetőről jelzi a fajt, ezen kívül legközelebbi adatát KIRÁLY (2013) Szúpatokról, valamint HARMOS et al. (2001) a mátraverebélyi Kőszirt-hegyről és a sámsonházi Vár-hegyről közli.

Erysimum odoratum Ehrh.: Az Mv. 1., Mv. 2., Mv 3., Sh. 1. és T. 2. mintaterületeken találtam meg a fajt, rendszerint szórványosan, fás-cserjés szegélyekben él, a mátraverebélyi Mv. 2. és Mv. 3. mintaterületen százas nagyságrendű populációja él, a Meszes-tetőn élő állományt SRAMKÓ & MAGOS (2007) is említi. FARKAS (1999) azonban még nem jelzi a Cserhátról. SRAMKÓ (1999) a mátraverebélyi Kőszirt-hegyről, illetve HARMOS et al. (2001) Sámsonháza: Vár-hegyről, Márkháza: Kapusznycáról és a Buda-hegyről jelzi.

Hesperis sylvestris Crantz: Az Mv. 2. mintaterületen, félárnyékos erdőszéleken szórványos. „Magyarország egész területén ritka” (KIRÁLY 2009). Salgótarjánból, a Baglyaskő-vár melletti cseres-tölgyesből van ismert adata (JUDIK 2013).

Sorbus domestica L.: Az Mv. 2. és Sh. 1. mintaterületen él egy-egy idősebb egyed, utóbbin néhány csemetét is találtunk. Jelenlétük nagy valószínűséggel szorosan összefügg a szőlőhegyekhez köthető gyümölcsstermesztéssel. A hagyományos szőlők és gyümölcsösök felszámolása a faj hazai

fennmaradását is veszélyezteti (BARTHA 2012). Legközelebbi irodalmi adata: Sámsonháza–Nagybárcány: Csüd-hegy (HARMOS et al. 2001).

Linum tenuifolium L.: A Kb. 1., Lf. 2. és az Mv. 1. mintaterületen néhány tíz, az Mv. 2., Mv 3., Sh. 1., T. 1. és T. 2. mintaterületeken pedig több száz töves állománya él. Legközelebbi irodalmi adatai a sámsonházi Vár-hegyről, Brezináról és Csüd-hegyről (HARMOS et al. 2001), valamint Szentkútról (FARKAS 1999) és a Meszes-tetőről (SRAMKÓ & MAGOS 2007) vannak.

Linum hirsutum L.: Sh. 1., valamint a T. 1., T. 2. és T. 3. mintaterületen él nagy egyedszámban. A Cserhátból először FARKAS (1999) Kishartyán mellől, illetve a Keleti-Cserhátból HARMOS & SRAMKÓ (2000) jelzi.

Polygala major Jacq.: Sh. 1. és a T. 1. valamint a T. 2. mintaterületeken több száz tő. Legközelebbi irodalmi adata: Bátorterenyé–Szúpatak: Vrestyok, Hollókő: Öregszőlő, Sámsonháza: Brezina és Vár-hegy (HARMOS et al. 2001).

Trinia ramosissima (Fisch.) W.D.J. Koch: Sztyeprétek mészkedvelő, ritka növénye, egy porzós egyedét találtunk az Mv. 2. mintaterületen. HARMOS et al. (2001) a bujáki Csirke-hegyről és a sámsonházi Vár-hegyről jelzi.

Gentiana cruciata L.: A T. 1. mintaterületen szórványosan fordul elő. FARKAS (1999) nem említi a Cserhátból. HARMOS (2009) az endrefalvai Szőlő-hegyről közölte.

Asyneuma canescens (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk.: Erdőssztyepp faj, az Mv. 3. mintaterületen jelentős egyedszámban fordul elő. Legközelebbi adatát HARMOS et al. (2001) közli Alsótoldról, illetve HARMOS & SRAMKÓ (2001) a Mátrából, a pásztói Görbe-bércről.

Aster amellus L.: Kisebb állománya él az Mv. 2., illetve kb. száz töves populációja az Sh. 1. mintaterületen. Legközelebb HARMOS et al. (2001) jelzi a mátraverebélyi Kő-szirtről, Hollókő: Öregszőlő és Sámsonháza–Nagybárcány: Csüd-hegy megjelöléssel.

Centaurea scabiosa L. subsp. *sadleriana* (Janka) Asch. et Graebn.: Elszórtan a T. 1., T. 2., Mv. 2., valamint Sh. 1. mintaterületen. Legközelebb Sámsonháza: Csüd-hegyről és Brezináról ismert (HARMOS et al. 2001).

Ornithogalum brevistylum Wolfner: Lf. 1., Mv. 1., Mv. 2., Sh. 1., T. 1. és T. 2. mintaterületeken egyaránt gyakori. Legközelebbi publikált adatai: Márkháza (HARMOS et al. 2001) és Bátorterenyé: Sulyom-hegy (SRAMKÓ & MAGOS 2007).

Stipa tirsa Steven em. Čelak: T. 1. mintaterületen foltokban található, sztyeprétek és felhagyott szőlők tipikus faja (KIRÁLY 2009). Legközelebb a mátraszőlősi Rednekről ismert (HARMOS et al. 2001).

Stipa pennata L.: Lf. 2. mintaterületen él egy kisebb foltban, állománya a területen erősen visszaszorulóban van. HARMOS & SRAMKÓ (2000) a bujáki Csirke-hegyről jelzi.

Stipa pulcherrima K. Koch: Mv. 3. mintaterületen találtam meg. A Meszes-tetőről PENKSZA & TÓTH (1992) publikálta.

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.: Mv. 3. mintaterületen jelentős egyedszámban fordul elő. A Meszes-tetőről PENKSZA & TÓTH (1992) publikálta.

Epipactis atrorubens Hoffm. ex Besser: Mv. 3. mintaterületen egy, már termésben lévő egyedet találtam. A Cserhátból MOLNÁR (2011) a Litke-Etesi-dombságból, a Kosdi- és a Nézsa–Csővári-dombság határáról jelzi.

Epipactis latina (Rossi et Klein) Baumann et Baumann: Az Mv. 3. mintaterületen félránnyékos szegélyekben szórványos. Először PENKSZA & TÓTH (1992) közölte a területről *Epipactis helleborine* néven, később a korábban *E. helleborinenak* azonosított fajok előfordulási adatainak revíziója során SÜLYÖK (2011) „szentkúti molyhos tölgyesekben” megjelöléssel közli. KIRÁLY (2009) és MOLNÁR (2011) Magyarország területéről nem jelzi, jelenleg a Meszes-tető környéki adata az egyetlen publikált előfordulása hazánkban. A faj fő elterjedési területe az Appennini- és a Balkán-félsziget, DELFORGE (2006) legközelebb Szlovéniából és Horvátországból jelzi.

Cephalanthera rubra (L.) Rich.: Az Mv. 3. mintaterületen nagy egyedszámban fordul elő. A Meszes-tetőről PENKSZA & TÓTH (1992) publikálta.

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce: A mátraverebélyi – Mv. 1., Mv. 2. és Mv. 3 – területeken mindenütt megtaláltam. A Meszes-tetőről PENKSZA & TÓTH (1992) közölte.

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch: Az Mv. 3. mintaterületen néhány tő, PENKSZA & TÓTH (1992) is jelzi innen.

Neottia nidus-avis (L.) Rich.: Mv. 2. mintaterületen az egykori parcellákat szegélyező árok menti fasorban néhány tő. Legközelebb a mátraverebélyi Kőszirt-hegyről ismert (HARMOS et al. 2001).

Orchis purpurea Huds.: A legtöbb mintaterületen – Lf. 1., Mv. 2., Mv. 3., Sh. 1., T. 1., T. 2., T. 3. – megtalálható a faj, néhol igen nagy egyedszámban. Legközelebb Sámsonházán a Brezina és Mitereli dűlő, Márkházán Kapusznycica és Buda-hegy, Bátonyterenyén a Bükk-völgy területéről közli HARMOS et al. (2001), valamint a mátraverebélyi Meszes-tetőről PENKSZA & TÓTH (1992) és BÁNKUTI (2000).

Orchis militaris L.: Az Mv. 2. és Mv. 3. mintaterületen találtam meg a fajt. A mátraverebélyi Meszes-tetőn PENKSZA & TÓTH (1992) jelzi.

Orchis × *hybrida* Boenn. ex Rchb. (*O. militaris* × *O. purpurea*): Az Mv. 2. mintaterületen öt tő él.

5. Értékelés és következtetések

Célkitűzéseimet sorba véve az alábbiakat állapítottam meg.

- A vizsgált településeken hol és mekkora területen műveltek szőlőt a történelem során?

Minden vizsgált településen találtam olyan területet, ahol a történelem során valamikor szőlőt műveltek, ezek területei változásait az 1. ábra szemlélteti. Az összegyűlt adatok alapján pontosan sikerült lehatárolni a települések külterületén található jelentősebb szőlőhegyeket. Az irodalmi és térképi adatok feldolgozását követően megállapítottam, hogy azokat a területeket, amelyek művelése a filoxéra pusztítását követően kezdődött, jóval nehezebb terepen beazonosítani. Ezek a „fiatal szőlők” már kevésbé tekinthetők olyan gazdálkodási egységnek, mint az évszázados múlttal rendelkező hagyományos szőlőhegyek. Parcelláik nem különülnek el határozottan a környezetükben található egyéb művelési ágaktól és geomorfológiai határokkal sem azonosíthatók egyértelműen. Ennek ellenére művelésük hasonlít a hagyományos gazdálkodási módokhoz: változatos termelésszerkezettű, extenzív kisparcellás gazdálkodás jellemzi őket. Sok esetben a vizsgált településeken a kevésbé kötött talajú területeken helyezkednek el, tehát nem feltétlenül a legideálisabbnak tartott termőhelyeken találhatók, telepítésükkor valószínűleg az elsődleges szempont a magas kvarctartalmú talajképző kőzet volt.

- Milyen változások következtek be a felhagyást követően?

A szőlőművelés megszűnése a legtöbb esetben 1960-1980-ig terjedő időszakban következett be. Kivételt képez ez alól az Lf. 1., Lf. 2. és Mv. 3. mintaterület: a lucfalvi területek művelése még néhány kisebb parcellán tovább tartott, mint a többi területé, a teljes felhagyás kb. 1990-re tehető, de a művelés megszűnése itt is már kb. 1980-tól megkezdődött. A Mv. 3. mintaterületet a 19. század végén, 20. század elején hagyták fel. Az a feltételezés, hogy a szőlőtermesztés itt a filoxéra hatására szűnt meg, felveti a kérdést, hogy a többi mátraverebélyi mintaterülettel egyetemben, ide miért nem telepítették vissza a szőlőt? Ennek megválaszolásához a terület természeti adottságait összehasonlítottam a többi mintaterülettel, ugyanis a Mv. 3. fekvése és alapköze is eltérő: míg a többi terület valamilyen puha, homokos-márgás üledéken, völgyoldalban, településhez közel található, a Mv. 3. mészkövön, plató helyzetben, dombtetőn fekszik. Megközelítése így nyilvánvalóan nehézkes, és az irodalmi adatok alapján elképzelhető, hogy a talajképző kőzet magas mésztartalma miatt a filoxéra járvány utáni rekonstrukció során rezisztens szőlőalanyokat nem tudtak itt megtelepíteni, bár ennek alternatívája a tőkék körüli talaj szénkénegzése, az eljárás nagy munkaigénye és a plató nehéz megközelíthetősége feltehetőleg együttesen gazdaságtalanná tették a további szőlőtermesztést.

A felhagyást követően a természetes, vagy mesterséges visszaerdősülés minden esetben jelen van. Mivel a vizsgálati terület klímazonálisan a cseres-tölgyesek zónájában helyezkedik el, ez önmagában természetes, azonban ha valamilyen kezelést folytatnak – pl. kaszálás – a füves élőhelyek

fennmaradnak, így adva otthont számos természetvédelmi szempontból értékes fajnak. A tematikus térképek alapján pontosan megadható, hogy az egyes mintaterületeken milyen arányban változott a területhasználat és a fás szárú vegetáció milyen ütemben terjed. Ezek változásának arányát a Melléklet 3. táblázata mutatja be. Erről leolvasható, hogy minden mintaterületen, a természetvédelmi szempontból értékes füves élőhelyek területe a felhagyást követően erősen csökkenő tendenciát mutat. Itt azonban meg kell jegyezni, hogy a probléma okai között a természetes szukcesszió mellett az erdőtelepítéseknek és a fehér akác terjedésének igen nagy szerepe van.

- Milyen védett botanikai értékek találhatók a mintaterületeken?

A 4. 3. 1. fejezetben ismertettem a mintaterületeken dokumentált védett növénytaxonokat, a védett taxonok adatait összefoglalva a Melléklet 1. táblázatban mutatom be. Figyelemre méltó, hogy minden mintaterületen találtam védett növényfajt. Az eredmények alátámasztják tehát azt a hipotézist, hogy a felhagyott szőlők helyén potenciálisan botanikai értékekben gazdag területek alakultak ki. Az igen nagy egyedszámban előforduló kosborok (*Orchis* spp.), valamint a mintaterületeken szintén gyakori nyúlánk sárma (*Ornithogalum brevistylum*) igazolja az irodalomban szereplő adatokat, miszerint a hagyományos kapás művelés kedvezett a hagymás–gumós fajok terjedésének és fennmaradásának. A botanikai értékekben gazdag növényzet kialakulásának másik lényeges oka valószínűleg a természetes növényzet regenerációjához szükséges propagulumforrás jelenléte, a háborítatlan mezsgyékről és obalákról a természetes növényzetnek volt esélye visszatelepülni a parlagokra, jó példa erre az Mv. 3. mintaterület, amely kiemelkedően jó természeti állapotát a kedvező földtani és geomorfológiai adottságok mellett minden bizonnyal annak is köszönheti, hogy évszázadok óta a jelenlegi állapothoz igen hasonló, természetes erdő szegélyezi, ahol a nyíltabb foltokban menedéket találhattak a gyepekhez kötődő és erdőssztyepei fajok egyaránt. A legtöbb védett növénytaxont az Mv. 2. és Mv. 3. mintaterületen dokumentáltam. Utóbbi esetében ki kell emelni, hogy 8 orchideafaj él a vizsgálatomban szereplő 28 ha-os területen.

- Igazolható-e, hogy az egyes parcellák történetének pontos megismerése elősegíti a természeti értékek hatékony feltárását?

A terepi bejárások során végig gondot fordítottam arra, hogy ne csupán a mintaterületek botanikai értékeit vizsgáljam, hanem a környező természetközeli gyepek értékeit is feltérképezem. A T. 2. mintaterület példája azonban igen jól igazolta a pontos lehatárolás fontosságát: a védett fajok előfordulása alapján gyakorlatilag kijelölhetők lettek volna azok a parcellák, amelyek művelése a történeti adatok alapján igazolhatóan extenzív, hagyományos szőlőskerti műveléshez hasonlóan zajlott, annak ellenére, hogy a környező, de a múltban inkább szántóként hasznosított parcellák mára viszszagyepesedtek és ezeket évek óta azonos módon kaszálják a mintaterület parcelláival. A parlagosodás miatt a mintaterületek határait – különösen a „fiatal” szőlők esetében – igen nehéz beazonosí-

tani, ráadásul a fás–cserjés parcellaszegélyek a felhagyást követően buja, természetes falként választják el a gyepfoltokat, egyfajta természetes labirintussá változtatva a szőlőhegyeket, ezért a pontos határok koordinátáinak ismerete és a GPS készülék segítségével, bizonyos területrészek vizsgálata minden bizonnyal megghiúsult volna.

- Milyen veszélyek fenyegetik a területeken kialakult értékes élőhelyeket?

A mintaterületek terepi felmérésekor ILLYÉS et al. (2007) módszere alapján adatlapokon rögzítettem a mintaterületeken észlelt veszélyeztető tényezőket. Az alábbi veszélyeztető tényezőket különböztettem meg: gyepfolt fennmaradását veszélyeztető mértékű spontán cserjésedés és beerdősülés őshonos fajokkal; beerdősülés, erdősítés tájidegen fajokkal; alulhasználat; túl intenzív használat; avarosodás; lágyszárú özönfajok terjedése; állati zavarás; túl gyakori égetés; technikai sportok; illegális személtlerakás. Az eredményeket a Melléklet 2. táblázat szemlélteti. Ez alapján jól kirajzolódik a cserhádi erdőssztyep jellegű másodlagos gyepek fennmaradását veszélyeztető tényezők általános képe: a legnagyobb, csaknem minden fennálló probléma a tájidegen fásszárú fajok térnyerése. Az inváziós fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) jelenti a legnagyobb problémát, mivel gyors terjedésével és növekedésével kiszorítja az őshonos fákat és cserjéket, a füves élőhelyeket pedig teljesen megszünteti. Szintén számos élőhely szűnt meg feketefenyő (*Pinus nigra*) telepítése miatt, a gyepekben a faj spontán terjedésével is számolni kell. Mindkét idegenhonos fafaj jelenléte elsősorban mesterséges erdősítésnek köszönhető, de a legfontosabb veszélyforrás velük kapcsolatban spontán terjedésük és a talajok tulajdonságait megváltoztató hatásuk jelenti. Mivel ez tekinthető a legfontosabb veszélyeztető tényezőnek, ezért munkám során elvégeztem az idegenhonos inváziós fajok feltérképezését, melynek eredményeit a Melléklet 14. ábra szemlélteti. A veszélyeztető tényezők és természeti értékek felmérése alapján az Mv. 2. mintaterület tekinthető a legérzékenyebbnek: jelenlegi állapotában ez az egyik legértékesebb a vizsgált mintaterületek közül, a területen azonosított 14 védett növénytaxon és számos védett állatfaj élőhelye, azonban a legtöbb veszélyeztető tényező fennáll, amelyek egyenként is az értékes élőhelyek megszűnését eredményezhetik, együttes hatásuk pedig rövid időn belül komoly károkat okozhat. Igen lényeges veszélyeztető tényező még az alulhasználat, amivel kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy felhagyott mezőgazdasági területek kialakulásához az alulhasznosítás értelemszerűen jelentősen hozzájárult, azonban ahogyan a számos veszélyeztető tényező is jelzi: a spontán szukcesszió nem minden esetben pozitív jelenség. A mintaterületek állapotának felmérését követően egy optimális területhasználat kialakítása a cél.

- Milyen területhasználat lenne ideális a vizsgált területeken?

A jó állapotú, természeti értékekben gazdag erdőssztyepp jellegű másodlagos gyepek megtartása adott szukcessziós stádiumban, növeli a Cserhát élőhely-diverzitását, a rajtuk élő ritka élőlények megóvása konzervációbiológiai szempontból igen fontos. Minden esetben a mintaterületeken élő

védett taxonok megóvása kell, hogy legyen az elsődleges cél az ideális területhasználat kialakítása-kor, azonban a gazdasági és társadalmi szempontok sajnos nem hagyhatók figyelmen kívül. A parlagok mezőgazdasági hasznosítása mellett számos érv szól: a Cserhát szerényebb agrárpotenciállal rendelkező településein a művelési ágak diverzifikálása növelné a táj népességmegtartó erejét és turisztikai szempontból is gyakran felvetődő szempont, hogy a falu határának képe rendezettségével az átlagember számára is kellemes vizuális megjelenést nyújtson (CSORBA 2001). Mivel a Kb. 1., Lf. 1. és Lf. 2. mintaterületen a természetvédelmi szempontból értékes élőhelyek igen kis területűre zsugorodtak, nagy valószínűséggel a jelenlegi használat mellett néhány éven belül el fognak tűnni. Haszonvétel nélküli természetvédelmi kezelésük igen költséges lenne, főként az Lf. 2. mintaterületen, ahol a gyepek legnagyobb részén a siskanádtippán (*Calamagrostis epigeios*) jelenti a legnagyobb problémát. Bár az irodalmi adatok alapján a faj önmagában csak a parlagok regenerációjának kezdetén jelent veszélyt, mivel hosszútávon kezelés nélkül is spontán visszaszorul (HÁZI 2012), azonban a mintaterületen a tapasztaltak azt mutatják, hogy ekkor egyéb inváziós lágyszárúak és a fehér akác veszi át a helyét. A két említett mintaterületen reális használat lehet az extenzív gyümölcsösök visszatelepítése, a jelenleg még sok helyen meglévő jó állapotú gyümölcsfák további gondozása és egyéb hagyományos vagy tájfajták telepítése. Ez az agrobiodiverzitás fenntartásának szempontjából is kívánatos és megfelelő gyepgazdálkodással kombinálva a botanikai értékek megóvásában szerepet játszhat. A Kb. 1. mintaterületen folytatott legeltetést feltétlenül korlátozni kellene, hiszen a tarra legelt, alapkőzetig lepusztult talaj nemcsak természetvédelmi, hanem mezőgazdasági szempontból sem kívánatos.

A jelenleg igen nagy erdőborítással rendelkező Mv. 1. mintaterületen az erdő faállományának őshonos fajokra cserélése lenne ideális, de a jelenlegi gyeptörmények kíméletével. A T. 2. mintaterület jelenlegi használata – évi egyszeri kaszálás, néhol kezeletlen élőhelytörmények, valamint parcelálásként különböző években történő cserjeirtás – összhangban van a természetvédelmi szempontokkal, itt csupán az akác spontán terjedésének korlátozása a cél.

A természeti értékek és egyéb reális szempontok alapján javaslok az Mv. 2., Mv. 3., valamint a T. 1. és Sh. 1. mintaterületek védelem alá helyezését. Előbbi két mintaterület közül az Mv. 3. jelenleg is a Natura 2000 hálózat része, védett természeti területté nyilvánítását a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság korábban kezdeményezte is Mátraverebélyi Meszes-tető TT néven, a kezdeményezés azonban egyelőre eredménytelen ([http10](http://10)). A dolgozatomban is ismertetett újabb természeti értékek feltárása remélhetőleg hozzájárul a TT létrehozásához, amelyet javaslok kibővíteni az Mv. 2. mintaterülettel. Kezelésük során a fő cél a túltartott nagyvadállomány kártételének csökkentése és az idegenhonos fásszárúak terjedésének megakadályozása, őshonos fajokra történő lecserélése lehet. Emellett – különösen az Mv. 2. mintaterületen – szükséges a szelektív fa- és cserjeirtás, ennek meg-

szervezésekor azonban tekintettel kell lenni a fajgazdag erdőssztyep-szegélyek növényzetére és a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), valamint az Mv. 3. mintaterületről ismert – és általam is észlelt – pannon gyík (*Ablepharus kitaibelii*) élőhelyének fokozott kíméletére (HARMOS & HERCZEG 2003, VARGA 2012). Viszonylag reális cél lehet még a T. 1. és Sh. 1. mintaterületek területi védelmének megvalósítása a Kelet-Cserhát TK esetleges bővítése kapcsán. A terület mezőgazdasági hasznosítása nehezen megoldható, ezt az agroteraszok maradványai igen jól bizonyítják, természetvédelmi célú használata ezért reális elképzelés. A T. 1. területen az erdőssztyep jellegű élőhelyek megóvása mellett a Cserhátban ritka Szent László-tárnics (*Gentiana cruciata*) és magyar tarsza (*Isophya costata*) populációinak védelme lenne kívánatos. A hegyi fogtekercs (*Danthonia alpina*) dominálta gyepek 2 évenként kaszált és nem kezelt mozaikok váltakozásával tarthatók fenn, azonban szemmel látható, hogy a legeltetés még a jelenlegi extenzív formában is megváltoztatja az ilyen gyepek fajösszetételét, így azt célszerű lenne korlátozni, esetleg kizárni az értékebb területrészekről (BORHIDI & SÁNTA 1999).

- Milyen további vizsgálatok szükségesek?

A 2014-es vegetációs időszakban az Mv. 2. mintaterületen megkezdtem a terület növényzetének jellemzését cönológiai vizsgálat segítségével, azonban ennek az egy területnek az eredményei nem reprezentálják hitelesen a felhagyott szőlőket, ezért dolgozatomban ezeket nem ismertettem. A továbbiakban azonban más területeken is tervezek ilyen irányú vizsgálatokat és összehasonlító elemzések segítségével is szeretném igazolni – vagy cáfolni – a mintaterületek 2. pontban ismertetett hasonlóságait, valamint különbözőségét.

A vizsgálatok során felvetődött, hogy a mintaterületek állattani értékeit is igen fontos lenne feltárni, mivel az állatfajok és élőhelyük védelme lényeges szempont a területek további hasznosításának megtervezésekor.

Az eredmények igazolják, hogy a cserhádi felhagyott szőlők természeti értékeinek feltárását érdemes folytatni, kibővíteni más, korábban még nem kutatott területek vizsgálatával.

6. Összefoglalás

A Cserhát felhagyott szőlőinek botanikai és tájtörténeti vizsgálata az elmúlt években több kutatás tárgyát képezte, ezek eredményei megerősítik, hogy az egykori szőlőhegyek területén mára sok helyen természeti értékekben gazdag élőhelyek alakultak ki. Mindez indokoltá teszi az ilyen gazdálkodástörténeti adottságokkal rendelkező, de ez idáig nem kutatott területek célzott vizsgálatát. Ennek megfelelően felhagyott szőlőhegyeket vizsgáltam Kisbárcány, Lucfalva, Mátraverebély, Sámsonháza és Tar területén.

A szőlőhegyek felkutatását elsősorban térképi források alapján végeztem: katonai és polgári topográfiai, illetve kataszteri térképek, valamint archív légifotók adatai mellett levéltári, statisztikai és egyéb szöveges forrásokat, valamint helyi lakosok beszámolóit is figyelembe véve jelöltem ki a vizsgálat tárgyát képező 10 mintaterületet. A releváns térképi információkat térinformatikai módszerekkel dolgoztam fel, az ebből származó adatok alapján a mintaterületekről egy adatforrástól függetlenül is értelmezhető, egységes kategóriarendszert állítottam fel, a különböző mintaterületeken történt területhasználat-változások összehasonlító vizsgálatának céljából. Az egyes mintaterületeken bekövetkező változásokat egyedileg is elemeztem, az eredményeket tematikus térképek segítségével mutattam be.

A tájtörténeti vizsgálat fő célja a felhagyott szőlők helyén másodlagosan kialakult, természetvédelmi szempontból potenciálisan értékes élőhelyek felkutatása volt. Munkám során elsősorban a mintaterületeken fellelhető védett növénytaxonok felkutatására és feltérképezésére koncentráltam, előfordulási helyüket GPS készülék segítségével rögzítettem. Így összesen 26 taxont dokumentáltam a mintaterületeken, melyek a következők: *Adonis vernalis*, *Aster amellus*, *Asyneuma canescens*, *Centaurea scabiosa* subsp. *sadleriana*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*, *Epipactis atrorubens*, *E. latina*, *E. microphylla*, *Erysimum odoratum*, *Gentiana cruciata*, *Hesperis sylvestris*, *Linum hirsutum*, *L. tenuifolium*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis* × *hybrida*, *O. militaris*, *O. purpurea*, *Ornithogalum brevistylum*, *Polygala major*, *Sorbus domestica*, *Stipa pennata*, *S. pulcherrima*, *S. tirsia*, *Trinia ramosissima*.

A Cserhát felhagyott szőlőhegyeinek természetvédelmi jelentőségét alátámasztja, hogy a vizsgált 10 mintaterület mindegyikén találtam védett növénytaxonokat. Az ilyen élőhelyek fennmaradását azonban számos tényező veszélyezteti, ezért a mintaterületeken található inváziós fajok feltérképezése mellett, munkám során gondot fordítottam az egyéb veszélyeztető tényezők feltárására, illetve javaslatokat tettem a védelemre érdemes területek megőrzéséhez szükséges természetvédelmi kezelésekre.

8. Irodalomjegyzék

- BÁNKUTI K. (2000): *Luzula forsteri* (Sm.) DC. a Mátrában, adatok a Cserhát flórájához. – *Kitaibelia* 5: 61–62.
- BARÁTH Z. (1963): Növénytakaró vizsgálatok felhagyott szőlőkben. – *Földrajzi Értesítő* 12: 341–356.
- BARATI S., HUDÁK K. & ÉZSÖL T. (2006): Növény- és madártani adatok a monoki Őr-hegy és Szőlős-hegy területéről. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 30: 415–421.
- BARTHA D. (2012): Természetvédelmi növénytan. – Mezőgazda kiadó, Budapest, pp. 112–113.
- BENKŐ P., BESZKID A., BESZKID J. & VINCZE N. (2012): "Ősszel érik babám..." avagy Mit dobolt a kisbíró Rimócon: a rimóci szüreti mulatságok története és a szüreti rímek gyűjteménye, 1978-2011. – Rimóci Kobak Egyesület, Balassagyarmat, pp. 14.
- BORHIDI A. & SÁNTA A. (szerk.) (1999): Vöröskönyv. Magyarország növénytakarásáról 2. – TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest pp. 47–56.
- BOROVSKY S. (szerk.) (1911): Nógrád vármegye. (In: Magyarország vármegyéi és városai) – Országos monográfiai társaság, Budapest, pp. 203–206.
- BOTT P. (1971): Mátraverebély „Március 15.” MgTSZ. Genetikus üzemi talajtérkép, talajvédelmi tervezéshez (M: 1:10000). – OMMI Budapesti Talajtani Osztálya.
- CSIKY J., SULYOK J. & SCHMOTZER A. (1999): Adatok a Salgótarján körüli oligocén kori homokkő flórájához. – *Kitaibelia* 4: 55–63.
- CSORBA P. (1993): A parlagföldök kutatásának legfontosabb eredményei (Ny) Németországban. – *Földrajzi Közlemények*, 117. (41.) 1, pp. 35–51.
- CSORBA P. (1999): Tájszerkezeti változások a bodrogkeresztúri félmedencében (Tokaj-Hegyalja). – *Földrajzi Közlemények*, 123. (44) 3–4. pp. 109–128.
- CSORBA P. (2001): Az ökológiai tájtervezés szempontjai a Szerencsi-dombság területén. – In: FRISNYÁK S. & GÁL A. (szerk.). Szerencs és környéke. Szerencs–Nyíregyháza, pp. 41–47.
- CZINEGE A., KISS A. & HORVÁTH M. (2004): Elhagyott teraszok és a történeti tájhasználat rekonstrukciós lehetőségei: A nagymarosi teraszrendszer példája. – II. Magyar Földrajzi Konferencia (http://geography.hu/mfk2004/mfk2004/cikkek/czinege_kiss_horvath.pdf)
- DELFORGE, P. (2006): *Orchids of Europe, North Africa and the Middle East*. – A&C Black, London 640 p.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, pp. 680–683., pp. 810–814.
- ÉGETŐ M. (2001): Szőlőművelés és borászat. In: PALÁDI-KOVÁCS A. (szerk.): Magyar néprajz II. Gazdálkodás. Akadémia kiadó, Budapest pp. 527–595.
- ENDRŐDI J. (2009): A szőlőművelés múltja és jelene a Vászföld-medencében. – Geográfus Doktoranduszok IX. Országos Konferenciája, Szeged, CD-ROM
- FARKAS S. (1999): Magyarország védett növényei – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 416 p.
- FEYÉR P. (1981): A szőlő- és bortermelés Magyarországon (1848-ig). – Akadémiai Kiadó, Budapest, 387 p.
- FRISNYÁK S. (2007): Szőlő- és borkultúra Tokaj- és Abaúji-Hegyalján. – In: BARÁZ Cs. & KISS G. (szerk.). A Zempléni Tájvédelmi Körzet. Abaúj és Zemplén határán. Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 295–302.
- GYALOG L. & SÍKHEGYI F. (sorozatszerk.) (2005): Magyarország földtani térképe, M=1:100 000. A Magyar Állami Földtani Intézet kiadványa, Budapest. (<http://loczy.mfgi.hu/fdt100>)
- GYALOG L. (szerk.) (1996): A földtani térképek jelkulcsa és a rétegtani egységek rövid leírása. – Magyar Rétegtani Bizottság, 171. p.
- GYULAI F. (1999): Az agrobiodiverzitás változása a Kárpát-medencében. – Fenntartható Fejlődés Bizottság, Budapest, pp. 73–82.
- HARASZTHY L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár. 955 p.
- HARGITAI Z. (1940): A sárospataki előhegyek vegetációja. – *Acta geobotanica Hungarica*, 3: 18–29.
- HARMOS K. (2005): Szerény és gazdag hegyvidékünk. A Kelet-Cserhát természeti képe. – *Természet Világa* 136: 159–162.
- HARMOS K. (2009): Természeti értékek felmérése az Északi-Cserhátban. – *Zöld Horizont* 4: 2.
- HARMOS K. & HERCZEG G. (2003): A pannonyi elterjedése és természetvédelmi helyzete a Központi-Cserhátban és környékén. – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis*, 27: 349–357.
- HARMOS K. & SRAMKÓ G. (2000): A Csirke-hegy természeti értékei. – Macskahere Természetvédelmi Kör, Palotás. 34 p.
- HARMOS K. & SRAMKÓ G. (2001): A Pásztói-Mátra élővilága. – Nimfea Természetvédelmi Egyesület Macskahere Természetvédelmi Köre, Palotás, 76 p.
- HARMOS K., SRAMKÓ G. & STADLER Á. (2001): Adatok a Cserhát edényes flórájához. – *Kitaibelia*, 6: 73–86.
- HÁZI J. (2012): Parlagterületeken kialakuló másodlagos szárazgyepek cönológiai és vegetációdinamikai vizsgálata a Nyugat-Cserhátban. Doktori értekezés – Szent István Egyetem, Gödöllő, 101 p.
- ILLYÉS E. & BÖLÖNI J. (2007): Lejtősztyepek, löszgyepek és erdőssztyeprétek Magyarországon. – Illyés Eszter (magánkiadás), 236 p.

- ILLYÉS E., MOLNÁR CS., GARADNAI J. & BOTTA-DUKÁT Z. (2007): Északi-középhegységi erdőssztyeprétek természetvédelmi állapotának felmérése – esettanulmány. – Természetvédelmi Közlemények 13: 163–172.
- ITTZÉS P. (1996a): Adatok az Északi-középhegység mohafldrájához. – Kitaibelia 1: 34–35.
- ITTZÉS P. (1996b): Mohaközösségek vizsgálata a Cserhát hegységben. In: A „Lippay János” Tudományos Ülésszak előadásainak és posztereinek összefoglalói. – A Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem kiadványai, Budapest pp. 48.
- JUDIK B. (2013): Baglyaskő-Vár Természetvédelmi Látogatóközpont. Észak-Magyarország védett természeti területei. Bábakalács füzetek 16. – Bükk Nemzeti Park, Eger, pp. 52.
- KARÁTSZON D. (szerk.) (2000): Magyarország földje: Kitekintéssel a Kárpát-medence egészére. (In: Pannon Enciklopédia) – Kertek 2000., Budapest, pp. 333–336.
- KÁRPÁTI Z. (1952): Az Északi hegyvidék nyugati részének növényföldrajzi áttekintése. – Földrajzi Értesítő 1: 289–307.
- KÁRPÁTI Z. (1958): A természetes növénytakaró és a kertészeti termesztés közti összefüggés Sopron környékén. – Soproni Szemle, 12(3): 222–244.
- KÁRPÁTI Z. & TERPÓ A. (1971): Alkalmazott növényföldrajz. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest p. 287.
- KELETI K. (szerk.) (1875): Magyarország szőlészeti statisztikája. – Országos Magyar Királyi Statisztikai Hivatal, Budapest. 402 p.
- KIRÁLY G., MOLNÁR ZS., BÖLÖNI J., CSIKY J. & VOJTKÓ A. (2008): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. – MTA ÖBKI, Vácrátót, pp. 184.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalő. 616 p.
- KIRÁLY G. (2013): Botanikai és tájtörténeti vizsgálatok Szűpatak felhagyott szőlőiben. – Szakdolgozat, SZIE MKK KTI, Gödöllő. 46 p.
- KIRÁLY G. & SZMORAD F. (2014): Boróka (*Juniperus communis*) formációk fenyegetésen vagy mészkedvelő gyepekben. – In: HARASZTHY L. (szerk.). Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, pp. 792–794.
- KOVÁCS M. & PRISZTER SZ. (1956): A nógrádi flórajárás (Neogradense) érdekesebb növényei. – Botanikai Közlemények 46: 309–311.
- KOVÁCS M., VARGA SZ. & HARMOS K. (2008): A Dél-Cserhát kulturális és természeti értékeinek bemutatása. – Kovaterv Kft., Héhalom. 20 p.
- KOZMA P. (1991): A szőlő és termesztése I. A szőlőtermesztés történeti, biológiai és ökológiai alapjai. – Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 36–54.
- KOZMA P. (1995): A szőlő- és borkultúra története Magyarországon. – Magyar Borakadémia és Mezőgazda Kiadó, Budapest. 59 p.
- KULCSÁR M. (1973): Tar, május 1. MgTSZ. Genetikus talajtérkép (M: 1:10000). – OMMI Budapesti Talajtani Osztálya.
- KUN A. & ITTZÉS P. (2000): Az elbai nőszőfű (*Epipactis albensis* Novakova et Rydlo) a Cserhátban. – Kitaibelia 5(2): 333–334.
- KUN A., ITTZÉS P., FACSAR G. & HÖHN M. (2000): Sziklagyepek és lejtőssztyepek a Középdunai Flóraválasztó környékén II. Mész- és dolomitvegetáció a Cserhát-hegységben – Kitaibelia, 5: 209–215.
- LÁNG S. (1967): A Cserhát természeti földrajza. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 375 p.
- LAPOSA J. (1988a): Az örvényes-aszföldi Öreghegy szőlőterületének változása a múlt század közepétől napjainkig. – A Magyar Mezőgazdasági Múzeum közleményei, 13: 111–135.
- LAPOSA J. (1988b): Szőlőhegyek a Balaton-felvidéken. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 105 p.
- LÉVAY M. (1968): „Petőfi” TSZ Lucfalva genetikus talajtérképe. (M: 1:10000) – OMMI Budapesti Talajtani Osztály
- LIPTAY A. (2009): Betonutak építése és fejlesztése az utóbbi 60 évben Magyarországon. – Digitális dokumentum (<http://www.betonopus.hu/notesz/liptay-betonutak-60.pdf>)
- MALATINSZKY Á. & MRAVCSIK Z. (2013). Az Északi-Cserhát szőlőhegyeinek tájtörténete és természetvédelmi jelentősége. In: Muskovics A. A. (szerk.): Borkultúra és társadalom, visszatekintve a 21. századi Magyarországról. Agroinform Kiadó. pp. 215–223.
- MARTONNÉ ERDŐS K. (2007a): Magyarország tájföldrajza. – Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. pp. 146–150.
- MARTONNÉ ERDŐS K. (2007b): Magyarország természeti földrajza I. – Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 249 p.
- MAROSI S. & SOMOGYI S. (szerk.) (1990): Magyarország kistájainak katasztere 1-2. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 1023 p.
- MÁTHÉ I. (1956): Vegetációtanulmányok a nógrádi flórajárás területén, különös tekintettel rétjeinek, legelőinek ökológiai viszonyaira. (Székfoglaló előadás) – A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományi Osztályának közleményei 9(1-3): 1–56.
- MÁTHÉ I. & KOVÁCS M. (1959): A Cserhát tűzegmohás lágja. – Botanikai Közlemények 48(1-2): 106–108.
- MÁTHÉ I. & KOVÁCS M. (1962): A gyöngyösi Sárhegy vegetációja. – Botanikai közlemények 49(3-4): 309–328.
- MOCSÁRY A. (1826): Nemes Nógrád Vármegyének Históriai, Geographiai és Statistikai Esmertetése – Pest. 272. p.
- MOLNÁR CS., MOLNÁR ZS., BARINA Z., BAUER N., BIRÓ M., BODONCZI L., CSATHÓ A. I., CSIKY J., DEÁK J. Á., FEKETE G., HARMOS K., HORVÁTH A., ISÉPY I., JUHÁSZ M., KÁLLAYNÉ SZERÉNYI J., KIRÁLY G., MAGOS G., MÁTÉ A., MESTERHÁZY A., MOLNÁR A., NAGY J., ÓVÁRI M., PURGER D., SCHMIDT D., SRAMKÓ G., SZÉNÁSI V., SZMORAD F.,

- SZOLLÁT GY., TÓTH T., VIDRA T. & VIRÓK V. (2008): Vegetation-based landscape-regions of Hungary. – *Acta Botanica Hungarica* 50: 47–58.
- MOLNÁR V. A. (szerk.) (2011): Magyarország orchideáinak atlasza. (In: Kossuth Természettár) – Kossuth Kiadó, Budapest. 504. p.
- MOSONI P. (2001): Borkultúra borászati alapokkal. Szent István Egyetem Kertészeti Technológiai Tanszék, Gödöllő, pp. 19–21.
- MRAVCSIK Z., HARMOS K. & MALATINSZKY Á. (2009): Felhagyott szőlők botanikai és tájtörténeti vizsgálatai az Északi-Cserhátban. *Tájökológiai Lapok* 7(2): 473–484.
- NAGY A. & RÁCZ I. A. (2014): Magyar tarsza. – In: HARASZTHY L. (szerk.): *Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon*, Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár. pp. 190–192.
- NYIZSALOVSZKI R. (2001): Morfológiai nagyformák és a területhasználat kapcsolata egy Tokaj-hegylajai mintaterületen. – In: FRISNYÁK S. & GÁL A. (szerk.): *Szerencs és környéke. Szerencs–Nyíregyháza*, pp. 49–59.
- NYIZSALOVSZKI R. & VIRÓK V. (2001): Területhasználat időbeli változásai és következményei egy tokaj-hegylajai településen. – *Földrajzi Konferencia, Szeged* (<http://geography.hu/mfk2001/cikkek/NyizsalovszkyVirok.pdf>)
- PALATICZKY I. (2003): Mátraverebély – Szentkút meszes-tetői erdőtümb erdőrézlet szintű, természetességi mutatók szerinti vizsgálata. – Szakdolgozat, Szent István Egyetem Gazdálkodási és Mezőgazdasági Főiskolai Kar, Gyöngyös.
- PAP GY. (1865): *Palóc népköltemények*. – Sárospataki Református Főiskola, Sárospatak
- PENKSZA K. & TÓTH S. (1992): A Meszes-tető növényzete. – A "Lippay János" tudományos ülésszak előadásai és poszterei. Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem kiadványai, Budapest, pp. 147–150.
- PINKE GY. & PÁL R. (2005): Gyomnövényeink eredete, termőhelye és védelme. – Alexandra Kiadó, Pécs 232 p.
- SHVOY M. (1875): Nógrád megye leírása (1874-1875) – Nógrád Megyei Levéltár, Salgótarján, 531 p.
- SOLYMOSI L. (1998): Szőlőművelés Magyarországon a középkorban. A honfoglalástól a 14. századig. – *História* 5-6: 17–20.
- SRAMKÓ G. (1999): A mátraverebélyi Kő-szirt hegy növényzete. – *Kitaibelia* 4(1): 51-53.
- SRAMKÓ G. & MAGOS G. (2007): Néhány adat a Keleti-Cserhát és tágabb környéke edényes flórájának ismeretéhez – *Kitaibelia*, 12: 133–137.
- SULYOK J. (2011): Nőszőfű-fajok térképezése a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén. *Zöld horizont* 6(2): 5.
- SULYOK J. (2012): Orchideák térképezésének tapasztalatai az Északi-középhegységben. – *Kitaibelia* 17(1): 58.
- VÁLYA. (1799): Magyar országnak leírása. Harmadik kötet. – Királyi Magyar Universitas, Buda, pp. 622.
- VARGA Z. (2012): Dombvidéki száraz gyepek. – In: Viszló L. (szerk.): *Természetkímélő gyepgazdálkodás. Hagyományos szemlélet, modern eszközök. Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány, Csákvár* pp. 47-49.
- VOJTKÓ A. (2002): A váci Naszály sziklagyepeinek cönológiai vizsgálata. – *Botanikai Közlemények* 89(1-2): 161–163.
- VOJTKÓ A. (2003): A Kelet-Cserhát 1:10 000-es vegetáció térképezésének eredményei. – *Botanikai Közlemények* 90 (1-2): 173–174.
- ZAGYVAI G. (2011): Felhagyott mezőgazdasági területek fásszáru szukcessziójának vizsgálata cserhádi mintaterületen. Doktori értekezés – Nyugat Magyarországi Egyetem, Sopron, 203 p.
- NMLXV2.47/1 Kimutatás a „Március 15.” MGT SZ ingatlanairól – Magyar Nemzeti Levéltár Nógrád Megyei Levéltára
- NMLXV2.14/1-26 Változási jegyzékek 1933–1961. – Magyar Nemzeti Levéltár Nógrád Megyei Levéltára
- NÓGRÁD MEGYE STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEI (1966, 1970, 1981, 2000) – Központi Statisztikai Hivatal Nógrád Megyei Igazgatósága
- SZŐLŐTERMELÉS: KÖZSÉGSOROS ADATOK, 1873-1965. (In: Történeti statisztikai kötetek) – Központi Statisztikai Hivatal Mezőgazdasági Főosztály, Budapest, 519 p.
- http1: <http://www.novenyzetiterkep.hu/magyar/node/50> (Hozzáférés: 2014. október 30.)
- http2: <http://bnpi.hu/oldal/kelet-cserhati-tk-58.html> (Hozzáférés: 2014. október 30.)
- http3: http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/Natura2000/SAC_Celkituzesek/BNPI_SAC_celkituzesek/HU BN20055.pdf (Hozzáférés: 2014. október 30.)
- http4: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omf003.html (Hozzáférés: 2014. október 24.)
- http5: <http://www.archivportal.hu> (Hozzáférés: 2014. október 30.)
- http6: <http://www.fentrol.hu> (Hozzáférés: 2014. október 30.)
- http7: <http://www.kisbarkany.hu> (Hozzáférés: 2014. október 24.)
- http8: <http://www.lucfalva.hu> (Hozzáférés: 2014. október 24.)
- http9: <http://www.verebely.hu> (Hozzáférés: 2014. október 24.)
- http10: <http://bnpi.hu/oldal/vedette-nyilvanitasok-25.html> (Hozzáférés: 2014. október 31.)
- http11: http://www.takarnet.hu/pls/tknet/hivatalok_p.hivatal_adat?pid=12530 (Hozzáférés: 2014. október 31.)

9. Mellékletek, függelék

	Kb. 1.	Lf. 1.	Lf. 2.	Mv. 1.	Mv. 2.	Mv. 3.	Sh. 1.	T. 1.	T. 2.	T. 3.	Természetvédelmi érték (Ft)
<i>Adonis vernalis</i>		×		×	×	×	×	×	×		5000
<i>Aster amellus</i>					×		×				5000
<i>Asyneuma canescens</i>						×					5000
<i>Centaurea scabiosa</i> subsp. <i>sadleriana</i>					×		×	×	×		5000
<i>Cephalanthera damasonium</i>				×	×	×					10000
<i>Cephalanthera longifolia</i>						×					10000
<i>Cephalanthera rubra</i>						×					10000
<i>Epipactis latina</i>						×					10000
<i>Epipactis microphylla</i>						×					10000
<i>Epipactis atrorubens</i>						×					10000
<i>Erysimum odoratum</i>				×	×	×	×		×		5000
<i>Gentiana cruciata</i>								×			10000
<i>Hesperis sylvestris</i>					×						5000
<i>Linum hirsutum</i>							×	×	×	×	5000
<i>Linum tenuifolium</i>	×		×	×	×	×	×	×	×		5000
<i>Neottia nidus-avis</i>					×						5000
<i>Orchis</i> × <i>hybrida</i>					×						10000
<i>Orchis militaris</i>					×	×					10000
<i>Orchis purpurea</i>		×			×	×	×	×	×	×	10000
<i>Ornithogalum brevistylum</i>		×		×	×		×	×	×		5000
<i>Polygala major</i>							×	×	×		5000
<i>Sorbus domestica</i>					×		×				10000
<i>Stipa pennata</i>			×								5000
<i>Stipa pulcherrima</i>						×					5000
<i>Stipa tirsia</i>								×			5000
<i>Trinia ramosissima</i>					×						10000

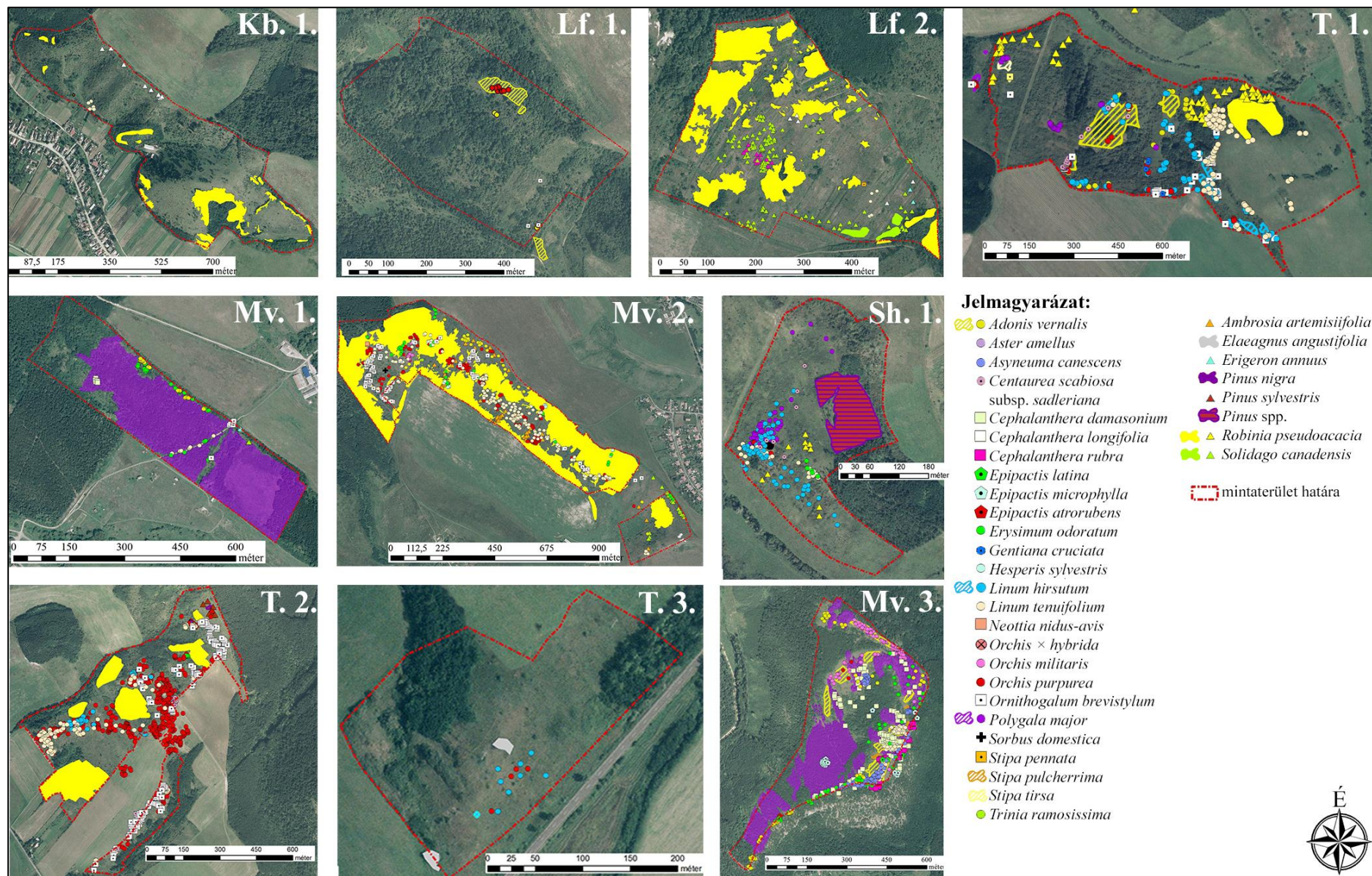
1. táblázat: A mintaterületeken feljegyzett védett növénytaxonok és azok természetvédelmi értéke a 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet 1. melléklete alapján.

Veszélyeztető tényező	Kb. 1.	Lf. 1.	Lf. 2.	Mv. 1.	Mv. 2.	Mv. 3.	Sh. 1.	T. 1.	T. 2.	T. 3.	minta- területek összesen
cserjésedés, beerdősülés őshonos fajokkal	×	×			×			×	×		5
beerdősülés, erdősítés tájidegen fajokkal	×		×	×	×	×	×	×	×	×	9
alulhasználat	×	×	×		×		×	×			6
túl intenzív használat	×			×				×			3
avarosodás			×				×			×	3
lágyszárú özönfajok terjedése			×		×		×		×	×	5
állati zavarás	×	×			×	×		×			5
túl gyakori égetés					×						1
technikai sportok	×				×						2
illegális szemétkerakás									×		1
Veszélyeztető tényezők összesen	6	3	4	2	7	2	4	5	4	3	

2. táblázat: A mintaterületeken észlelt, ILLYÉS et al. (2007) módszere alapján kategorizált veszélyeztető tényezők táblázatos összefoglalása

Mintaterület	év	Felszínborítási kategóriák %-os megoszlása					Terület össz. (ha)
		fás/cserjés	gyep (legelő, rét, parlag)	kispercellás művelés (szőlő)	egyéb	össz.	
Kb. 1.	1868	14,07	5,26	79,60	1,07	100,00	32,69
	1956	11,03	29,39	59,58	0,00	100,00	35,68
	1987	20,37	79,63	0,00	0,00	100,00	30,63
	2014	64,31	34,74	0,00	0,95	100,00	29,61
Lf. 1.	1956	29,89	3,56	66,55	0,00	100,00	21,71
	1987	46,33	52,64	1,04	0,00	100,00	22,80
	2014	83,72	16,28	0,00	0,00	100,00	22,80
Lf. 2.	1868	25,58	24,57	47,88	1,97	100,00	17,73
	1956	5,63	0,00	94,37	0,00	100,00	19,97
	1975	8,40	5,33	86,27	0,00	100,00	19,80
	2014	27,87	72,13	0,00	0,00	100,00	17,73
Mv. 1.	1956	26,75	23,69	49,00	0,56	100,00	15,72
	1987	41,15	57,77	0,00	1,08	100,00	15,72
	2014	94,52	4,91	0,00	0,58	100,00	15,72
Mv. 2.	1956	9,46	0,80	89,74	0,00	100,00	42,42
	2014	58,47	41,53	0,00	0,00	100,00	45,86
Mv. 3.	1956	5,14	94,86	0,00	0,00	100,00	28,00
	1987	40,54	59,46	0,00	0,00	100,00	28,00
	2014	78,09	21,91	0,00	0,00	100,00	28,00
Sh. 1.	1867*	-	-	12,64	-	12,64	11,54
	1952	4,83	47,02	48,15	0,00	100,00	14,08
	1987	18,76	81,24	0,00	0,00	100,00	11,54
	2014	35,11	64,89	0,00	0,00	100,00	11,54
T. 1.	1886*	-	-	15,68	-	15,68	51,92
	1952	7,99	36,28	55,73	0,00	100,00	51,92
	1987	21,22	78,78	0,00	0,00	100,00	51,92
	2014	51,90	48,10	0,00	0,00	100,00	51,92
T. 2.	1886*	-	-	8,02	-	8,02	37,57
	1960	5,19	69,54	25,27	0,00	100,00	39,34
	1987	28,91	71,09	0,00	0,00	100,00	37,57
	2014	50,45	49,55	0,00	0,00	100,00	37,57
T. 3.	1886*	-	-	20,44	-	20,44	5,28
	1952	6,66	70,44	16,85	6,04	100,00	5,31
	1987	22,91	77,09	0,00	0,00	100,00	5,28
	2014	34,07	65,93	0,00	0,00	100,00	5,28

3. táblázat: A különböző felszínborítási kategóriák változása az egyes mintaterületeken a tematikus térképek adatai alapján, százalékos arányban megadva. Az utolsó oszlop megmutatja, mekkora területhez viszonyíthatók az adatok, mivel a szőlőhegyek kiterjedése időben is változott, ezért sok esetben nem az aktuális állapot alapján lehatárolt mintaterület értékéből számoltam az arányokat. (*A térkép készítésének időpontja, az adat feltüntetése később történt.)



14. ábra: A mintaterületeken észlelt védett és inváziós növénytaxonok pont, ill. foltterképe