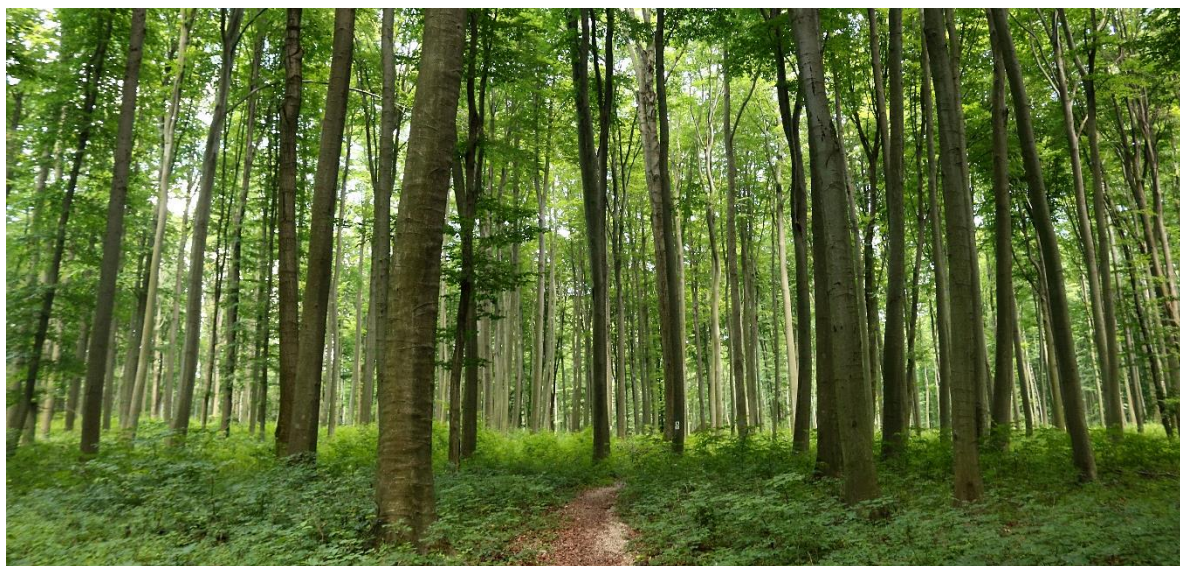




4. Erdőgazdálkodás a Magas-Bakonyban – elődeink hagyatéka

Első programpontként a Roth Gyula által – közel 100 éve indított – felújítási kísérletek helyszínére látogatunk. A bükkgazdálkodás ismertetése mellett szót ejtünk a fészekvizsgálati kísérletről és a híres bakonyi betyárokról is. A bükkösök árnyékát elhagyva a laposoki tölgygazdálkodással ismerkedhetünk meg. Terepi programunkat a forrasztókői egzótakertben zárjuk. A kitartó résztvevők Majer Antal kedvenc bakonyi helyszínéről csodálhatják meg a Magas-Bakonyi panorámát. A programok után Huszárokelőpusztára érkezünk, ahol helyi termékeket kóstolhatunk.



1. kép A Roth-féle kísérleti erdő

A programok során a Farkasgyepői Erdészet területén járunk. A térségben a tervszerű erdőgazdálkodás az első magyar erdőtörvény (1791) megjelenését követően alakult ki. Az 1879-ben megjelent erdőtörvényt követő üzemterv már a napjainkban is alkalmazott vágásmódokra készült.

A jelenlegi Erdészet területén 1945-ig két nagy tulajdonos végzett erdőgazdálkodási tevékenységet:

- Bakonyjákó, Farkasgyepű, Németbánya, Csehbánya, Kislőd, Városlőd községhatárokon a Veszprémi Római Katolikus Püspökség (1555-1945-ig),
- A jelenleg már Bakonyjákó községhez tartozó Iharkút határában és Ugod községhatárban a gróf Esterházy Hitbizományi Uradalom.

Mindkét uradalom elismerten magas szintű erdőgazdálkodást folytatott. Ennek eredményeként állnak rendelkezésünkre azok a kiváló erdőállományok, amelyek hosszú távon biztosítják az eredményes erdőgazdálkodás alapjait. Az erdészet központja jelenleg is a volt püspökségi erdőgondnokság székhelyével azonos épületben található, melybe a németbányai erdőhivatal 1896. évi Farkasgyepűre költözésekor került.

A Farkasgyepői Erdészet jelenlegi területe az Ugodi Erdészet 2009. évi megszűnését követő összevonással, majd a gannai és magyarpolányi erdőterületek 2011. évi Pápai Erdészethez való csatolásával alakult ki. A kezelt terület 7.409 ha, melyből az erdővel borított terület 7.204 ha. Az erdészet teljes terjedelmével a Magas-Bakony erdészeti tájban helyezkedik el a Bakony-hegység észak-nyugati vonulatán.

Az erdészeti területén a jellemző alapkőzet a mészkő és a dolomit, az erdőterület több mint 80%-án az erdő számára optimális (agyagbemosódásos, illetve rozsdabarna erdőtalaj) talajadottságok találhatóak. Az erdőállományok zömét (94%) többletvízhatástól független hidrológiai viszonyok jellemzik, a terület 83%-a bükkös, 17%-a gyertyános tölgyes klímában található.

Az éves csapadék mennyisége 50 év átlagában 750 mm, az évi átlaghőmérséklet 9,5 °C.

Az erdészeti csaknem teljes mértékben természetesen újítja fel az erdőket. Tarvágást csak azon kevés erdőrészekben történik, amelyek természetes felújítással nem kezelhetők (ezek jellemzően az akác és fenyő állománytípusok), így a nagysága a 10 éves erdőtervi ciklusban nem éri el a 20 ha-t.

Az évi nettó fakitermelés 60-65 ezer m³ körül alakul, ez 2022. évben meghaladta a 70.000 m³-t. A fahasználati tevékenységet, állományviszonyainkból és a természetvédelmi előírásokból adódóan a szezonális jellemzi. A fakitermelés zöme az év első három és utolsó három hónapjára összpontosul.

Az erdészeti területének 14%-a védett, és 87%-a Natura2000 terület része.

Az erdészeti 11 ezer hektáron folytat vadgazdálkodást, a vagyonkezelésünkben lévő erdőterület csaknem 100%-a a vadászati jogosultságunkban is van.

A vadászterületen mind az öt nagyvad faj megtalálható és vadászható. Legnagyobb jelentőséggel a gím- és a dámszarvas bír, de egy kis létszámú, ugyanakkor értékes muflon populációval is gazdálkodunk. Az éves nagyvad teríték 1000-1100 db.

1. Farkasgyepűi kísérleti erdő

Története:

1926-ban a soproni Erdőmérnöki Főiskola mellett működő Erdészeti Kutatóintézet Roth Gyula vezetésével a Farkasgyepű környéki erdőkben nagyszabású kísérletezésbe kezdett. Két parcellás, egyenként 0,25 ha gyérítési kísérletet állított be a főúttól nyugatra eső Fácános (jelenleg Farkasgyepű 23 D erdőrészlet) területen, az akkor 45 éves állományban. Egyidejűleg az út keleti oldalán, a Csehbánya 2-6-os tagok erdőrészleteiben 145 ha-on 3 kezelési erdőfelújítási kísérletet indított.

Roth Gyula legfőbb segítője az akkori farkasgyepűi főerdőtanácsos, Dobó Jenő, aki egyébként selmecbányai évfolyamtársa, s egyben legjobb barátja is volt.

1936-ban a felújítóvágások már előrehaladott állapotban voltak, s érzékelhetően magukon viselték a háromféle felújítási rendszer eltérő bélyegeit. Ez évben mindhárom felújítási területen florisztikai felvételek is történtek Magyar Pál vezetésével.

Az 1936-os IX. IUFRO kongresszuson Roth Gyula augusztus 27-én bemutatta és ismertette ezeket a kísérleteket.

A kísérletek a II. világháború alatt károkat szenvedtek, a főút mentén lévő gyérítésbe és a kontroll parcellába is belevágtak, a természetes felújítási kísérlet felszabadító és végvágást jelentő belenyúlásait pedig elsiették. Az eredmény az lett, hogy a gyertyán a kellenél jobban elszaporodott.

Majer Antal így emlékezett: „Amikor Roth 1952-ben Ugodon, a Magasbakonyi Állami Erdőgazdaság székhelyén meglátogattam, hiába kértem a farkasgyepűi kísérletek bemutatására. Szerinte a háborús termelések ott mindent felborítottak, levágták az idős állományt s a keletkezett gyertyán sűrűbe csak a vaddisznó hatolhat be, ott embernek nincs mit keresnie.”

Dobó Jenő feljegyzései szerint a terület végvágása 1943-44-ben történt meg.

Az igaz, hogy a háborús éveket a kísérleti terület nagyon megsínylette, azonban a helyzet korántsem volt ennyire kedvezőtlen.



2. kép A Kongresszusi bejárás 1936

A kísérlet ügyét az 1970-es évek elejétől *Majer Antal* professzor élesztette újjá. Így írt erről: „1972-ben ezek ellenére érdemesnek találtuk rekonstruálni a kísérleteket, és az eredményei mind a gyérítés, mind a felújítás szempontjából értékes adatokat és tapasztalatokat adtak.”

Az addigi kutatási bázisterületek az alkalmazott kutatások számára túlságosan kicsik voltak. Ezt figyelembe véve Majer Antal javaslatot tett egy 266 hektáros bázis terület létesítésére Farkasgyepűn bükkös ökoszisztémában. Ennek az új komplex kutatásnak a célja: **„Az erdei ökoszisztémák biotópjának és biocönózis összetételének és kapcsolatainak, produktivitásának, energiaáramlásának és biokémiai ciklusának, stabilitásának és dinamikájának, fenntartásának, illetve újraalakításának vizsgálata és meghatározása, valamint a fatermesztés korszerű technológiájának, környezetvédelmi és üdültetési szerepének és fejlesztési útjának kutatása és megállapítása.”** (Majer Antal: Félévszázados kísérletek a farkasgyepűi bükkösökben – MTA VEAB monográfiája Veszprém, 1976.)

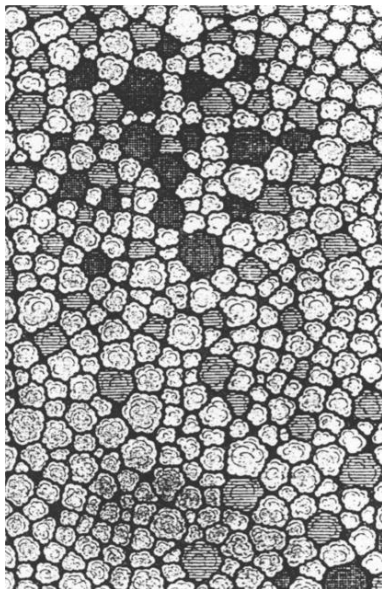
A kísérleti területet 1977-ben természetvédelmi oltalom alá helyezték 362 hektáron. A kísérleteket és a környező természeti értékeket bemutató tanösvény az 1936-os „kongresszusi út” rekonstruált nyomvonalán 2006-ban létesült, Tímár György az erdészet akkori vezetőjének irányításával.

Gyérítési kísérlet:

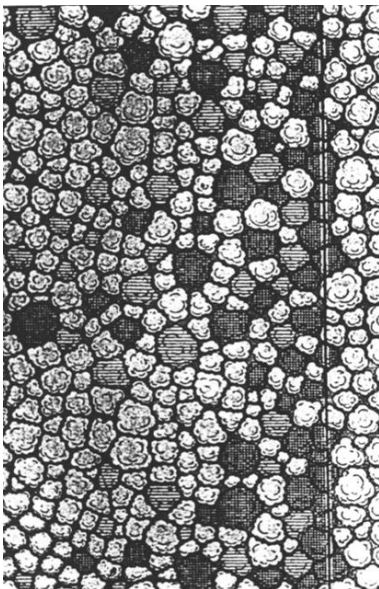
A Farkasgyepű 23 C, (jelenleg 23 D) erdőrészletben 1926-ban Roth Gyula két 0,25 ha-os parcellát alakított ki. Az I., a kontroll parcellán csak a száradékot termelték ki, a II. parcella bükk állományát minőségi válogatással kezelték. A javafák érdekében a felső szintbe is belevágtak.

Erdőfelújítási kísérlet:

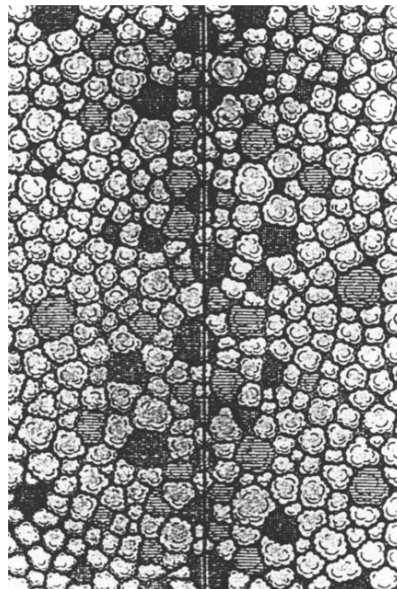
A terület Csehbánya község határ jelenlegi 2-6-os tagjai. Az egész kísérleti terület 145 hektáros. Ebből 45 hektár a Gayer-féle csoportos, 39 hektár a Wagner-féle szegélyes, 61 hektár pedig az akkor és ott kipróbált Roth-féle vonalas felújítóvágás.



Gayer-féle csoportos



Wagner-féle szegélyes



Roth féle vonalas

Roth Gyula 1936-os tanulmányából és a korabeli üzemtervek adataiból megtudhatjuk, hogy a kísérlet többé-kevésbé elgyertyánosodott állományban kezdődött meg. Roth Gyula egyik célkitűzése volt bebizonyítani azt, hogy elgyertyánosodott bükkös a természetes felújítás különböző módszereivel, megfelelő helyes vágásvezetés alkalmazásával gyertyános bükkössé alakítható.



3. kép A felújítási kísérleti terület légifényképe 1941-ből

Elképzeléseinek helyességét azóta az idő már igazolta. Mindhárom felújítási módszerre jellemző volt a bükk elegyarányának fokozatos növekedése.

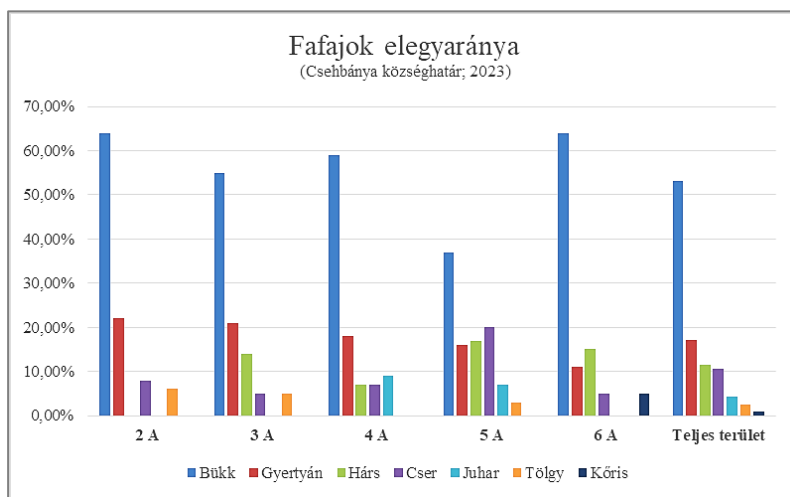
A terület jelene:

A **gyérítési kísérlet területén** a korábbi fokozatos felújítóvágások végrehajtását követően jelenleg fiatalos bükkös áll. A gyérítési kísérleti területeket társaságunk más területeken állított be, melyeken a beavatkozások módjától, erélyétől függő növedék kísérleteket is végzünk.

A felújítási kísérleti terület:

A kísérletek egyértelműen elérték a céljukat. A korábban elgyertyánosodott területen jelenleg jellemzően bükkös főfafajú erdőállományok helyezkednek el.

A hajdani kísérleti terület – Majer professzor szándékával egybevágóan – jelenleg örökerdő üzemmódban kezeljük. A korábbi évtizedben különböző kezelési módszereket alkalmaztunk – lékes, kiscsoportos beavatkozások, egyenlőtlen erélyű gyérítések. A terület új kezelési terve 2020-ban készült el, mely javafás erőkezelési módszert tartalmaz.



4. kép Csehbánya 2-6 A erdőrészek elegyaránya 2023-ban

Mindemellett a terület lehetőséget ad a folyamatos erdőborítás eltérő módszereinek üzemi méretű végrehajtására, vizsgálatára, továbbá a módszerek oktatási és bemutató helyeinek kialakítására. Ennek szellemében a 81 éves Csehbánya 6 A és a vele szomszédos Csehbánya 46 éves 12 C erdőrészekben 3*1 hektáros kísérleti területet alakítunk ki az eltérő erdőkezelési módszerek állomány és egyed szintű hatásainak vizsgálatára (átmérőszerkezet, élőfakészlet, egyes fák növedéke, szociális helyzetének változása). Emellett a természetességi állapot rendszeres felvételezése is el fogjuk végezni.

A kijelölt kísérleti területeken jelölési mintaterületeket is kialakítunk, mely főként a társaság szakszemélyzetének oktatására, a módszer(-ek) szemléltetésére és a terepi munkák gyakorlását szolgálja. Az itt szerzett tudás, és szemlélet az előttünk álló középtávú feladatok végrehajtását alapozza meg.

A társaság mintegy 58.500 hektárnyi erdőrészletéből jelenleg mintegy 4.500 ha-t tesz ki az átmeneti és örökerdő üzem módú, továbbá 4.200 ha-t a fatermesztést nem szolgáló üzemmódba tartozó erdőrészlet. Az örökerdő üzem módú területek növelésére első sorban a 30-80 év közötti lassan növő fafajú erdők adnak középtávon lehetőséget. Emellett a turisztikai, illetve településvédelmi szempontból kiemelt területeken az örökerő üzemmódra történő váltás szinte követelmény. Az átfogó felmérést elvégeztük, a kezelési egységek pontosítása, területi lehatárolása napjaink feladata. A felmérés jelen adatai szerint a következő évtizedben mintegy 13-15 ezer hektárra emelkedhet a társaság által kezelt örökerdő üzem módú terület nagysága.

Meg kell jegyeznünk azonban, hogy az örökerő üzemmódban alkalmazott kezelési módszereket (javafás, lékes, kis csoportos beavatkozások), üzemmódtól függetlenül alkalmazhatóak és alkalmazzuk már most is, az arra alkalmas vágásos üzem módú területeinken.

A társaság bükk gazdálkodásának főbb jellemzői:

- A bükkös faállománytípus területi aránya jelentős, 23%, (14.250 ha). Jellemző elegyfajfajai a magas kőris, gyertyán, kislevelű és nagylevelű hárs, hegyi és korai juhar, továbbá a cser, és kisebb arányban a kocsánytalan tölgy. Minden bükkös állománytípust természetesen újítunk fel. A bükk jelenleg 2-3 évente legalább közepes makkterméssel reagál a klímaváltozásra. A térségben nagyon intenzív növekedést mutat. Bár a 2022 évi aszály megviselte az állományokat, a szárazabb termőhelyeken a bükk már augusztusban megkezdte a lomb elszíneződését és lehullatását is. A 2022 őszi, illetve a 2023 első felében lehullott jelentős csapadék egyelőre kedvező a bükk számára.
- A legjelentősebb szakmai feladat a klímaváltozásra való felkészülés, mivel az elérhető előrejelzések szerint a Bakonyban a bükkös klímaosztály területe teljesen eltűnik. Mindemellett a bükk extrazonális előfordulására még így is jelentős területen számítunk. E tekintetben a teendőink az alábbiak:
 - Az erdőnevelési szemlélet megváltoztatása: a jellemzően sűrűn tartott bükköseink felső szintű, – a korábbi évek gyakorlatától eltérő – magasabb erélyű jelentős gyérítésére van szükség.
 - Az elegyesség növelése. A bükk fiatalkori intenzív növekedése az elegyfajok visszaszorulását okozza. A jelenlegi vadlétszám sem kedvez az elegyfajok terjedésének. Ennek ellenére törekedni kell főként az ápolások, tisztítások célszerű irányításával az elegyfajok kíméletére, arányuk megtartására, sőt növelésére. A szokásos bontóvágás menetrend (elegyfajok első körös kitermelése) helyett már ekkor ügyelni kell az elegy anyafák fenntartására. Ezt a célt nem segíti a magas kőris pusztulás, ami mára a térségben az egyik legnagyobb erdővédelmi probléma.
 - Szükség esetén már bevált, vagy új fajok elegyként történő alkalmazását is számításba kell venni. Így például a korábbi tapasztalatok alapján rendelkezésre áll a zöld duglász, de kísérleteket kezdtünk meg a keleti bükk csemetetermesztésével, és erdősítésekben történő alkalmazásával is.

2. Laposoki tölgyes

A Magas-Bakony erdészeti táj társaságunk által kezelt mintegy 19.700 hektáros területén a tölgyes faállomány típusok területe csak mintegy 1.240 ha annak ellenére, hogy a klasszikus erdészeti klímaosztályok közül a GY-KTT klíma kiterjedése 4.070 ha.

A Bakonyban egyes irodalmi források alapján a jelenleginél nagyobb volt a tölgyek térfoglalása a 17-18. században, mint napjainkban:

„Bakonyság általán, mint rengeteg erdőség volt ismeretes, óriási bükkös, tölgyes erdeivel, átláthatlan sötéttségével, melyben az ismeretlen és járatlan, mint tömkelegben vesztetett el...” (Erdészeti és Gazdászati lapok V. évfolyam, 1866 XII füzet 562. oldal)

„Délután a kirándulók folytatták útjokat a zabulai lak felé, áthaladtak sok különböző korú állabon, s ezek közt vén 180-200 éves kocsánytalan tölgyek tűntek fel, melyek arra engedtek következtetni, hogy a Bakony egykor nagyrészt ily fanemű állabokból állt.” (Erdészeti Lapok XXXIX. évfolyam, 1900.10 füzet 983-990. oldal)

A nemes tölgyek múltbeli visszaszorulása több tényezőre vezethető vissza. Így többek közt a kocsánytalan tölgy érzékenysége a talaj mésztartalmával szemben, a rendszeres kései fagyok, az újulatot károsító lisztharmat növekedést gátló hatásai, fiatalkori gyengébb növekedési erély. Ezek a bükk és a csertölgy fajok konkurenciájával szemben jelentős hátrányt okoznak. Emellett történeti okok így a makkoltatás, sikertelen első kivitelek, az elmaradó ápolások, és az egyre fokozódó vadkár is felsorolható, mint hátráltató tényező.

A táj tölgyes állományainak jelenleg koreloszlása kétszcúsu görbe, a fiatal és az idős korosztályok képviselnek nagyobb arányt. Az idősebb tölgyeseket jellemzően mesterségesen hozták létre erdőtelepítéssel egykori szántók, legelők helyén emiatt tömbösen helyezkednek el. A legnagyobb ilyen tömb a Laposoki tölgyes. A tömb teljes egészében bükkös klímában helyezkedik el mintegy 500 hektáron, amelyből ma mintegy 350 hektár a tölgyes faállományok területe.

Az előzményekről és az itteni erdők állapotáról Majer Antal így fogalmaz 1955-ben:

„A bakonyi Iharkút laposoki részeinek löszön kialakult gyengén podzolos rozsdabarna erdőtalaján hajdan bükkösös bükkösök állottak. Az erdőt letarolták, talaját feltörték, de félreeső terület lévén, mezőgazdasági kezelése nehézkes volt s ezért kb. 50 évvel ezelőtt kocsányos tölgygel, a nyiladék szegélyeken lucfenyővel telepítették be. A Bakony e hűvös fennsíkján a tölgy-telepítés ma a rontott erdő képét mutatja, a nyiladék szegélyének félig szabadon nőtt, bőven termő lucfenyőinek maghullása következtében pedig a környék tölgyesei alatt egykorú, ma kb. 20 éves, néhol kefesű lucfenyő fiatalos keletkezett.” (EL 1955 7. szám Telepítsünk magvetéssel lucfenyőt!)

Ezek az erdők a múlt század első éveiben elvégzett erdőtelepítéseknek köszönhetőek. Ekkor a gróf Esterházy hitbizományhoz tartozó legelőket és gyenge termőképességű szántókat, illetve kaszálókat vették erdősítés alá. A telepítés nagy részét Szlavóniából származó szlavón és kocsányos tölgy makkal végezték, továbbá kocsánytalan tölgy makkvetés is történt. A telepítésekben – a térségben más helyszínekről leírtakhoz hasonlóan – valószínűleg köztes művelést végeztek. Majer által látott „rontott erdő” kép valószínűleg a nevelővágások elmaradásának tudható be.

Az Erdészeti Lapok 1900 évi 10. számában megjelent Akadémiai tanulmányút beszámoló szerint szakmai fenntartások voltak a KST alkalmazásával kapcsolatosan: *„A felújításokkal kapcsolatban kifogás alá esik – amint azt Vadas Jenő főerdőtanácsos a helyszínen mindenütt megjegyezte –, hogy sok oly helyre telepítik a kocsányos tölgyet, ahová az faji jellegénél fogva nem való, hanem inkább a kocsánytalan tölgy.”*

A Bakonybéli Erdészet 1974 évi erdőterve már más előjellel tesz említést a tölgyesekről: *„Feltétlenül foglalkozni kell a 6.5 %-nyi (313,1 ha) kocsányos tölgygel, annál is inkább, mert zöme közel elegendően igen jó fejlődésű későn fakadó változat.”*

Ugyan ez az üzemterv a felújításra vonatkozóan azt írja: *„Ezen állományokat véghasználatuk után (egyelőre nem kerülnek véghasználatra) a jelenleg érvényes táblázat ellenére fel lehet újítani KOCSÁNYOS TÖLGGYEL is.”*

A fenti üzemtervi idézetek a laposoki tömbön kívül a Kőris hegy keleti oldalában elhelyezkedő Szépalmai tömb tölgyesire is vonatkoztak.

Az elmúlt 2 erdőtervi ciklusban az egykorú tömb véghasználatait 30-40 éves ciklusra ütemezték, a közel egykorú tömb felújításának időbeni széthúzására törekedtek. Ennek érdekében a területet kisebb erdőrészekre bontották, az átlagos részlet nagyság 4,5 hektár. A felújítás alá vett erdőrészeket 30-40%-os egyenletes bontással érintették, és makktermés esetén arról, annak hiányában alételepítéssel kezdődött meg a felújítás.

Az utolsó erdőtervezéskor 2018-ban önálló részletként kialakításra kerültek a hagyásfa csoportok, és a vágásérettségi kort egyes erdőrészletekben az egészségi állapottól függően további 10 évvel kitoltuk.

Tapasztalatainkat összegezve megállapítható az, hogy:

- Az idősebb erdők állapotát tekintve mind a kocsányos, a szlavón, mind pedig a kocsánytalan tölgynek helye van a Bakonyban.
- A kocsányos és szlavón tölgyeseket a makktermés hiányában természetesen nem tudjuk felújítani, itt szinte minden esetben a bontást követő alátelépítésre van szükség, amit kocsányos, vagy kocsánytalan tölgy fafajokkal végzünk el.
- A kocsánytalan tölgy főfafajú állományok esetében ciklikusan várható felújításra alkalmas mennyiségű makk, ezért ezeket az állományokat megfelelő makktermés esetén érintjük bontással.
- Mindkét fafajnál állomány alatt és végvágást követően is intenzív ápolásra van szükség, amit ki kell egészíteni évi 2-3 alkalommal a lisztharmat elleni vegyszeres kezeléssel.
- Elegy fafajokat jellemzően nem kell mesterségesen bevinni, viszont az idős állományokban megtalálható jelentős értéket képviselő vörösfenyők példája alapján a felújításokba is elegyítünk 10-15%-nyi vörösfenyőt.
- A felújítást csakis kerítéssel védetten lehet megoldani, ezért minden érintett erdőrészletet be kell keríteni.
- A gyérítések és öngyérülések (pl. gyapjaslepke károsítása miatti száradások) következtében több erőrészletben érdemi második szint alakult ki, továbbá a tölgy egyedek többségének a koronája is jelentősen növekedett. Ez a kétféle regeneráció okot ad arra, hogy a jelenleg érvényes felújítási szakaszokat felülvizsgáljuk, és az egészséges állományok vágáskorát még további évtizedekkel megemeljük.

A bemutató helyszínen kocsányos és kocsánytalan tölgy felújítását tekintjük meg.

3. Forrasztóközi Egzótáskert

Az egzótás kert az Ugod 60-as tagban helyezkedik el, területe 11,16 ha.

Az egzótás kertet a múlt század közepén indított egzótahonosítási program részeként létesítették. A cél az volt, hogy lehetővé váljon az egyes meghonosítani kívánt fajok növekedésének, nevelésének és egyéb fontos tulajdonságainak vizsgálata állomány szinten, erdei termőhelyen is.

A kert helyének kiválasztása minden szempontból igen kedvező. A Magas-Bakonyban előforduló erdőtársulások egy jelentős spektruma képviselteti magát ezen a kis területen.

A kert tengerszint feletti magassága 290 métertől 370 méterig emelkedik. Felső – észak-nyugati – része fennsík jellegű plató. Dél-keleti szélén, a gerincen túl a mészkőhegységekben jellegzetes meredek, lépcsős sziklafalat találunk, ez a Forrasztóközi mélynek sziklaoldalában két barlangfülke nyílik. A kert észak-keleti bejárata mellett kiemelkedő sziklatömb a Vércse-kő. Az egzótás déli és keleti része változatos domborzati formákkal rendelkező, enyhébb lejtésű terület.

Éghajlata mérsékeltén hűvös-mérsékeltén nedves. Az évi középhőmérséklet 9,0 °C, az évi csapadékösszeg 750-800 mm. A kert a Gerence-patak vízgyűjtőjének része, közvetlenül azonban a Somberek-séd vízgyűjtő területén helyezkedik el.

A kert legjellemzőbb genetikai talajtípusa az agyagbemosódásos barna erdőtalaj (ABE). A gerinchez közeledve a termőréteg egyre sekélyebbé válik, az ABE talaj fokozatosan rendzinába, majd sziklás váztalajba megy át.



5. kép Panoráma a forrástóközi kilátópontról

A telepítés 1954-től kezdődött Dr. Majer Antal erdőmérnök irányításával, aki akkoriban az ERTI Ugodi Kísérleti Állomásának a vezetője volt. Rajta kívül Márkus László és az Ugodi Erdészet szakemberei, Berger György erdőművelési műszaki vezető, valamint Csombó György kerületvezető erdész tettek sokat a kert létrehozásáért.

A telepítéshez szükséges csemetéket Kámonból és Csákánydoroszlóról szerezték be. Iskolázásukhoz a közeli Nagyfőrtés tisztáson előnevelő kertet létesítettek. A tiszafa csemetéket – Szentgálról származó magból – Barabits Elemér nevelte Iváncon, majd innen kerültek Ugodra.

Az első évi telepítés idején a kertet még nem kerítették be, így a csemeték teljes vadkárt szenvedtek. Az ezt követő években 1959-ig a telepítés folytatódott és a kerítés is megépült, bár nem tudták teljesen kizárni a vadat.

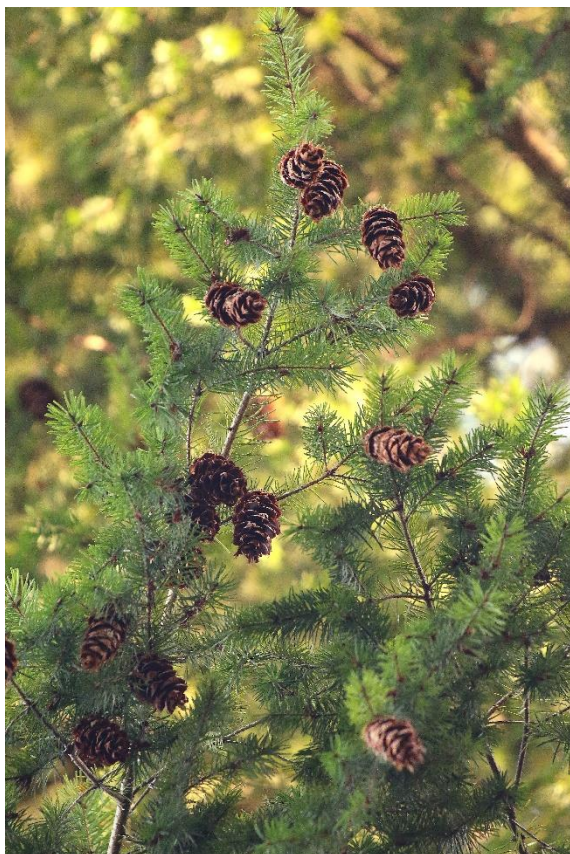
A telepítéseket az egykori Ugod 30-as tag B2, D2, E, I részleteiben végezték, a már meglévő 30-40 éves állományok alá, összesen 11,46 ha területen. Az eredeti faállományt pedig folyamatos bontással és véghasználatlaltal kitermelték a telepítések fölül.

A 60-as években a kertet több kár is érte. Folyamatos volt a vadnyomás, emellett abiotikus károk (hó, szél, jég, aszály) is rontotta az állományok állapotát, az elmaradó ápolásokkal megfejelve. Ez a felújítások elhúzódnását és egyes fajok (*Tsuga canadensis*, *Taxodium distichum*) kipusztulását okozta. A 70-es években a kert tudományos vizsgálata abbamaradt és a kezelését az ERTI-től a BEFAG vette át. A 80-as, 90-es években jellemzően csak egészségügyi beavatkozások történtek a kertben, és sajnos a kerítés karbantartása is elmaradt.

A kert újkori élete a 2005-ös Közjóléti fejlesztési tervtől indult el. A tervben rögzítettek szerint: „A közjóléti fejlesztési terv célja, hogy az exotakert további fenntartását, rekonstrukcióját támogassa, segítse elő az előforduló exoták ismeretterjesztést szolgáló bemutatását, a különleges termőhelyi adottságú, esztétikai értékű terület turisztikai célú kihasználását. Állítson emléket az itt dolgozó, kutató-kísérletező erdészek munkájának.”

A 2005-ös terv készítése során felmért fajlista szerint a kertben előforduló fafajok és cserjék az alábbiak:

- **Fenyő félék:** vörösfenyő, feketefenyő, lucfenyő, simafenyő, duglászfenyő, atlaszcédrus, nyugati tuja, oregoni hamisciprus, óriás tuja, tiszafa.
- **Lombos fafajok:** vörös tölgy, közönséges nyír, gyertyán, bükk, molyhos tölgy, vadkörte, barkóca berkenye, nagylevelű hárs, kislevelű hárs, kocsánytalan tölgy, kocsányos tölgy, korai juhar, mezei juhar, kecskefűz.
- **Cserjefajok:** egybibés galagonya, vadrózsa, erdei iszalag, fekete bodza, szeder, húsos som, magyal, Júlia borbolya, babérboroszlán.



6-7. kép Duglász- és koreai jegenyefenyő Forrasztókőn

A terv alapján széleskörű fejlesztés történt. Új fajokat (jegenyefenyők, mamutfenyő és atlasz cédrus) telepítettek. Megújították a műszaki berendezéseket (kerítések, gyalog ösvények, lépcsők), és közjóléti berendezések épültek (bemutató táblák, emlék helyek, esőbeállók és padok).

Az ezt követő időszakban a kert berendezéseinek karbantartása már rendre megtörtént. A vadkár elhárító kerítés cseréjére és a legutóbbi telepítésre 2022-ben került sor.

A kert felmérésére és a telepítés értékelésére két dolgozat is született 1975-ben Török András, 2001-ben pedig Berger Péter erdőmérnök kollégák TDK, illetve diplomatervezési dolgozata.

A Bakonyerdő Zrt. célja a kert további fenntartása, fejlesztése és bemutatása. A közeljövőben bizonyos állományrészek gyérítésére kerül sor. Ezt megelőzően viszont a telepítések felvételére és értékelésére újra sort fogunk keríteni.

A terepi program a Huszárokölöpusztai vendégháznál ér véget.

Képek: Erdészeti Kísérletek, Kongresszusi szám (1936) 38 (3-4)
Gergál-Gombási Mónika