

Tanulmánykötet
MÉSZÁROS KÁROLY
tiszteletére



2018



SOPRONI EGYETEM KIADÓ

Tanulmánykötet
MÉSZÁROS KÁROLY
tiszteletére
2018



SOPRONI EGYETEM KIADÓ

A SOE EMK Erdővagyon-gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet, az MTA VEAB Mező- és Erdőgazdálkodási Munkabizottság és a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány prof. dr. Mészáros Károly tiszteletére adja közre a hazánkban és a határainkon túl is ismert és elismert egyetemi oktató és kutató által ápolts diszciplína területén a 2017/2018. tanévben készült tanulmányokat.

A kiadvány a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány gondozásában és finanszírozásával készült.

Szerkesztőbizottság: Prof. Em. Dr. Lett Béla
Dr. Stark Magdolna
Dr. Schiberna Endre
Dr. Gál János
Dr. Horváth Sándor

ISBN 978-963-334-197-1

ISBN 978-963-334-198-8 (online)

Kiadja: Soproni Egyetem Kiadó
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4.

Felelős kiadó: Dr. Alpár Tibor László
kutatási és külügyi rektorhelyettes

© Soproni Egyetem Kiadó, Sopron 2018

Nyomda: Lővér-Print Nyomdaipari Kft.
Sopron, Ady E. u. 5.

Felelős vezető: Szabó Árpád

Tartalomjegyzék

PÁLL Miklós	
Erdei vadkárók és értékelésük.....	5
KÁRPÁTI Béla	
Erdészeti szaporítóanyag termelők infrastrukturális helyzete a modern technológiák tükrében.....	11
HEGEDE István	
Akác fajtaösszehasonlító vizsgálatok kiértékelése a NÉBIH Helvéciai Fajtakísérleti Állomás területén	17
FRANKÓ Patrícia	
Erdőtelepítések ökonómiai vizsgálata a Hegyközben.....	27
FÜLÖP Viktor Géza	
Az állami erdőgazdaságok tevékenységi körében megjelenő bányászati tevékenységek, TEÁOR besorolással a cégbírósági közhiteles adatok szerint	37
NAGY Gabriella Mária	
Agro-erdészet – Nyár-bogyósgyümölcs ültetvény.....	45
BÖGÖTI Gábor	
A középfokú vadgazdálkodási szakképzés hatékonyságát segítő módszerek és azok eredményei a Herman Ottó Szakgimnáziumban.....	53
HARTL Éva	
Emlékerdő a környezeti felelősségvállalásért	59
MOLNÁR Katalin	
A néphagyományokban rejlő környezettudatosság.....	67
NMARNÉ KENDÖL Jutka	
A hagyományok tisztelete, a népi szokások természettudományos vonatkozása az erdőpedagógiában	73
<i>A Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány közleményei</i>	77
Beszámoló az Emlékalapítvány 2017. évi tevékenységéről.....	79
A díjazottak bemutatása	81
Adományozási rend	85
Emlékalapítványi Díszkorsó	86

Erdei vadkárak és értékelésük

(Game Damage and its Evaluation in Forests)

Páll Miklós*

ZALAERDŐ Zrt.
Ellenőrzési Osztály

Kivonat

Az erdei vadkárak – ahogy a mezőgazdasági vadkárak is – egyre nagyobb gondot okoznak a magyar gazdálkodóknak. A nagyvad állomány túlszorodott, illetve a veszélyeztetett területek növekvő bekerítése miatt a beszűkülő élőhelyeken fokozottan károsít.

Az erdei vadkárak értékelésére jelenleg nincsenek a gyakorlatban is könnyen alkalmazható, egységes, kötelezően alkalmazandó eljárások. A jelenleg készülő vadkárbecslési útmutató ezt a hiányt próbálja pótolni, az előadás az útmutató főbb irányelveit ismerteti.

Kulcsszavak: erdei vadkár, vadkárbecslés

Abstract

Game damage in forests as well as in agriculture has become an increasing problem in Hungary. The overpopulation of big game and the growing enclosure of endangered areas contribute to the intensified damage they cause in their shrinking habitat.

At present there are no easily applicable, uniform, compulsory processes to evaluate game damage in forests in practice. Game damage evaluation guidelines, currently in the making, strive to fill this void. This presentation describes the main principles of these guidelines.

Keywords: game damage, game damage evaluation

1. Az erdei vadkár főbb típusai

Az erdei vadkárnak alapvetően három fő típusa van:

- a termésfelszedésből eredő kár,
- az erdősítésekben keletkezett kár és
- a hántáskárak.

Természetesen előfordulhatnak egyéb kárformák is, mint például az erdőtalaj taposásából eredő károk, vagy az erdészeti létesítményekben okozott károk, de ezek viszonylag ritkák, a kárérték sem jelentős. Értékelésükre így külön útmutató kidolgozása nem szükséges. Az erdőérték-számítási ismeretekkel bíró szakértőnek a becslést meg kell tudni oldania.

* pall.miklos@zalaerdo.hu; pall.miklos@chello.hu

Valamennyi kártípus értékelésének alapelve a károsítás nélküli érték hasonlítása a károsodott értékhez:

$$\text{A kár} = \text{Érték}_{\text{etalon}} - \text{Érték}_{\text{károsult}}$$

1.1. A termésfelszedésből eredő kár

Termésfelszedésből eredő kárról akkor beszélünk, ha a természetes felújításra tervezett erdőben a vad a fák lehullott termését feléli és emiatt a várt természetes újulat elmarad.

A kár értékelése egyszerű lenne, hiszen a keletkezett kár az elvárt természetes újulat értékével azonos. A megfelelő értékek a később ismertetésre kerülő erdősítési költségérték táblázatokból könnyen meghatározhatók. A baj az, hogy ennek a kártípusnak a bizonyítása a rendkívül nehéz feladat, az esetek többségében szinte lehetetlen.

Az, hogy valahol a bizonyíthatóan lehullott termésből nem lesz újulat, még nem jelenti azt, hogy a termést kizárólag a vad élte fel. Az újulat hiányát madarak, egyéb nem vadászható állatfajok, de akár gombabetegségek is okozhatják. Az ok-okozati összefüggést pedig bizonyítani kell. Ha vannak bekerített mintaterületek, ahol a vad károsítása kizárható, akkor a vadmentes és a vadjárta terület összehasonlításával a kár mértéke becsülhető. Sajnos, ilyen mintaterületeket csak a legkritikább esetben létesít előre az erdőgazdálkodó, így a kár ugyan bekövetkezik, de a kétséget kizáró bizonyítás hiányában nem érvényesíthető.

Az ismertetett okokból ez a kártípus bár létezik, becslésére a szakértői gyakorlatban ritkán kerül sor.

1.2. Erdősítésekben keletkezett károk

Az erdősítésekben keletkező vadkárosítás a leggyakoribb kártípus, ez az a kár, amit a szakértőknek az esetek túlnyomó többségében becsülniük kell.

Az erdősítésben keletkező károk kétfélék lehetnek:

- Mennyiségi kárról beszélünk, amikor a vad az erdősítésben található csemetéket oly mértékben károsítja, hogy azok teljesen megsemmisülnek. Az erdősítést meg kell ismételni.



- Minőségi kárról beszélünk akkor, ha a csemeték a károsítás miatt nem pusztulnak el, de növekedésük, fejlődésük elmarad az elvárhatótól, minőségük romlik.

Mivel az erdősítésben keletkező károk a leggyakoribbak, a becslés alapelveivel a következő fejezetekben részletesebben is foglalkozom.

1.3. Hántáskárok

A hántáskárok a fiatal, úgynevezett „rudas” korú és elsősorban vékony kérgű faállományokban fordulnak elő.

A vad a fa kérgét kisebb-nagyobb mértékben megsérti, felhántja, aminek következtében sebkapu keletkezik, ahol farontó gombafajok telepsznek meg, a törzs korhadásnak indul. Szélsőséges esetben a fa el is pusztulhat.

Ha nem is pusztul el az adott egyed, az alsó – egyébként a legjobb rönkminőséget biztosító – törzsrészben minőségromlás következik be, a fűrészrönk helyett legfeljebb alacsonyabb értékű választékot kapunk.

A törzskorhadás a fa ellenálló-képességétől függően évről-évre tovább terjed a törzsben, folyamatosan növelve a kárt.

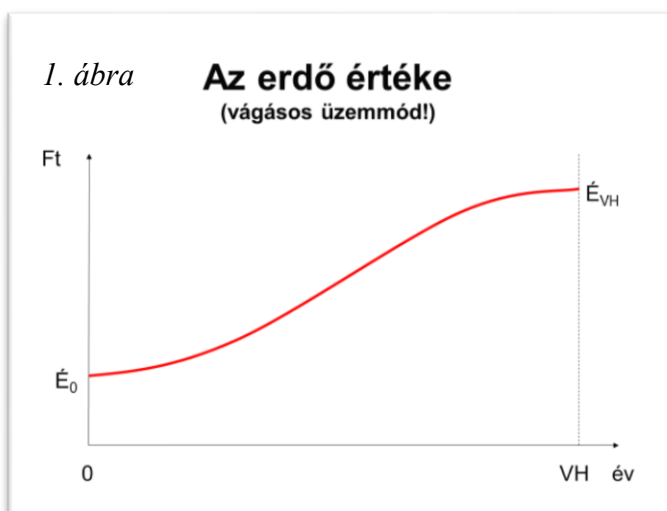
A hántáskárok értékelésére olyan, viszonylag egyszerű értékelési módszer, amit majd az erdősítések kárbecslésénél látni fogunk, nincs. Az Erdészeti Tudományos Intézet (ERTI) munkatársai Nagy Imre vezetésével ugyan kidolgoztak és ki is próbáltak egy becslési eljárást¹ egyes fafajoknál, de a módszert nem sikerült úgy leegyszerűsíteni, hogy az általánossá tehető legyen.

A becslés legnehezebb kérdése annak megítélése, hogy az adott károsított egyednek milyen szerepe van a faállomány további fejlődésében. A faállományok szakszerű kezelése mellett, a tőszám néhány ezerről néhány százra csökken. Nyilvánvalóan nem tekinthető kárnak annak a törzsnek a hántása, amit a következő tisztítás során amúgy is kivágnának és nem hasznosítanak. Tűzifa minőséget a hántott törzs is biztosít. Ha később, a gyéritések során vágják ki, szintén nem keletkezett kár.

A hántáskárok értékelése jelenleg egyedi, nagy szakértelmet igénylő szakértői feladat.



2. Az erdősítésben keletkezett károk értékelésének alapjai



Az erdősítésekben keletkező vadkárak értékelésére jogszabályban előírt módszer nincs. A vadászati törvény hatályos végrehajtási rendelete csupán annyit ír elő, hogy a becslésnél az erdő értékét kell alapul venni. De mennyi is az erdő értéke?

A leggyakrabban előforduló, vágásos üzemmódban kezelt erdők értéke – leegyszerűsítve – az 1. ábra szerint változik. A 0-dik évben elültetjük az erdőt, a ráfordításunk jelenti az induló értéket (\dot{E}_0). A letermelés a véghasználati korban történik, amikor az erdő értéke a legnagyobb (\dot{E}_{VH}).

A következő, 2. ábrán az erdő értékének változását az erdősítési szakaszba eső két éven mutatom be:

Amennyiben a vad rágása miatt minőségi kár keletkezik, a négyéves csemete fejlődése megáll, a csemete értéke marad a harmadik éves értéken (\dot{E}_3), és a kár a négyéves érték és a hároméves érték különbözete ($\dot{E}_4 - \dot{E}_3$). Fogalmazhatunk úgy is, hogy a termelési ciklus egy évvel eltolódik, az erdőtalaj egy évi járadékát elvesztettük és közben többlet-költségeink merültek fel, mert az erdősítést ekkor is ápolnunk kellett.

Ritkábban előfordul olyan mértékű minőségi kár is, amit már kétéves veszteségként kell, lehet értékelni ($\dot{E}_5 - \dot{E}_3$).

Mennyiségi kár esetén a kár értéke az erdősítés adott évi értékével egyenlő.

Lényegében ez az ábra mutatja a legszemléletesebben az erdősítésekben keletkező vadkárok értékelésének alapelvét.



3. Az erdősítésekben keletkezett vadkárok becslési eljárása

Az erdősítésekben keletkezett vadkárok értékelését a kilencvenes évekig – amikor a magántulajdon még nem volt jellemző, és a vadkárok jelentősége is kisebb volt – a jogszabályban kiadott Országos Erdei Érték- és Árszabályzat alapján kellett elvégezni. A rendszerváltás után az Országos Erdei Érték- és Árszabályzatot hatályon kívül helyezték, helyette új szabályok már nem léptek életbe.

A 2000-es években dolgozta ki Dr. Mészáros Károly – Dr. Márkus László korábbi munkájára alapozva – azt a becslési eljárást, ami „Márkus-Mészáros módszer”-ként terjedt el a gyakorlatban. Ezt oktatták az egyetemi képzés során és az erdőérték-számítási tanfolyamokon.

A Márkus-Mészáros módszer a mennyiségi károk értékelésénél az előző fejezetben ismertetett alapelvet követte, a minőségi károknál azonban nem csak a növekedéselmaradásból eredő károkkal számolt, hanem feltételezte, hogy a károsítás miatt az adott egyed minősége a véghasználatig kihatóan is minőségromlást szenved, véghasználatkor is csak alacsonyabb értékű választékokat biztosít. Időközben bebizonyosodott, hogy ezt a feltételezést kísérletek nem igazolták és helytállósága elméleti alapon is vitatható.

Az erdő értékének megállapításánál a Márkus-Mészáros módszer az ERTI-ben Dr. Marosi György által kidolgozott költségérték táblázatokra alapozott, melyek megadták az egyes célállományhoz tartozó erdősítések átlagos erdőértékeit koronkénti bontásban.

Az ERTI – Nagy Imre vezetésével – az elmúlt évtizedben korszerűsítette a költségérték táblázatokot és honlapján vadkárbecslési segédletet is közzétett². Ma ez az általánosan elfogadott becslési eljárás és a most készülő vadkárbecslési útmutató is erre fog alapozni.

4. A becslési eljárás vitás kérdései

Az erdősítésekben keletkező vadkárak becslési eljárásának van néhány vitás kérdése, melyről még az útmutató készítőinek és jóváhagyóinak egyességre kell jutniuk. Ezek közül a következőkben kiemelek néhányat.

4.1. Hogyan állapítsuk meg a kárt naturáliákban?

A károsítás mértékének megállapítására két lehetőségünk van:

- mérnöki becslés,
- mintavételes eljárás.

A mérnöki becslés valójában egy alapos bejárásra alapozó egyszerű szembecslés.

A mintavételes eljárásoknál valamilyen rendszer (soros, sávós, körös) szerint mintaterületeket kell kijelölni, majd egyenként értékelni kell az ott található csemetéket a károsítás szempontjából. Minél nagyobb a minta egyedszáma az összszokasághoz képest, annál pontosabb a becslés, de annál munkaigényesebb, költségesebb is.

Példának okáért az ERTI korábban hivatkozott, jelenleg érvényes költségérték táblázata alapján a 8. éves tölgy erdősítés értéke 1.160.969,- Ft/ha, a 7. éves érték pedig 1.116.317,- Ft/ha. 100% minőségi kár esetén a kár a két érték különbözete, 44.652,- Ft/ha.

A Magyar Mérnöki Kamara ajánlott díjszabása alapján egy mérnöknap díja 130–150 ezer Ft.

Felmerül a kérdés: Szabad-e a vadkárt egy olyan, ugyan pontosabb, de sokkal időigényesebb mintavételes eljárással becsülni, melynek költségei akár jelentősen meghaladhatják a kárértéket?

Az általános gyakorlat a mérnöki becslés, ami kevésbé pontos, de egyszerű és olcsó. A gyakorlott szakértő a keletkezett kár mértékét +/- 10% eltéréssel így is meg tudja állapítani.

A szakértőnek előzetesen kell megbecsülnie a vadkárbecslés várható költségeit és erről tájékoztatnia kell a megrendelőt. A kárértéket várhatóan meghaladó költségekkel járó becslést csak akkor szabad végezni, ha ezt a megbízó a várható költségek ismeretében is kifejezetten kéri.

4.2. Van-e kár a „fölös” csemetén?

A „fölös” csemete alatt az elvárt darabszám feletti csemete mennyiségét kell érteni.

Az egyik álláspont szerint, ha a jogszabályban előírt mennyiségű és minőségű sértetlen csemete egyenletes eloszlásban jelen van az erdősítésben, akkor az ezen felüli csemetéken keletkezett kár nem értékelhető kárként.

A másik álláspont szerint a „fölös” csemete is a vagyon része, ha szerepe van az erdő fejlődésében károsítását kárként kell értékelni.

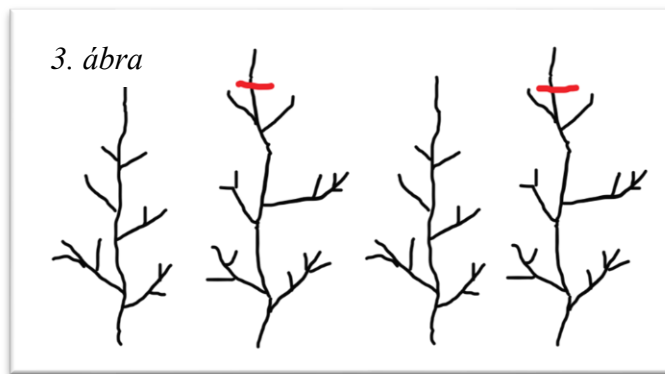
Mennyi is az elvárt darabszám?

2017-ben a jogszabály mesterséges tölgy erdősítésben 8000 db/ha-os elvárt tőszámot írt elő a sikeres első erdősítés teljesítéséhez. Amint az erdészeti hatóság igazolta a sikeres első erdősítés teljesítését, az elvárt darabszám már csak 7500 db/ha volt.

2018-tól megszűnt a sikeres első erdősítés elvárt darabszáma, befejezéskor már csak 5000 db/ha az elvárt tőszám.

Lehetséges, hogy az a 2500 db csemete, ami egyik évben még elvárt volt a befejezéshez, a jogszabályváltozás miatt már „fölös” csemetének számít?

De nézzünk meg egy egyszerű modellt, amelyet a 3. ábrán mutatok be:



Erdősítésünkben van négy csemete, amelyből az elvárt mennyiség csak kettő. Az egyik évben a vad lerágja a két kimagasló csemeténket. Marad kettő ép csemeténk, ami megfelel az elvárt csemeteszámnak, így nincs kárunk. A következő évben megfordul a helyzet, a vad azt a két csemetét rágja vissza, amelyik az előző évben nem károsodott, az előző évben károsodottak pedig, most sértetlenek

maradnak. Ismét megvan az elvárt sértetlen csemeteszámnak, csak éppen nem fejlődik az erdősítésünk.

A „főlös” csemete a vagyon része, a rajta keletkezett kárt mindaddig kárként kell értékelni, amíg a csemetének az állomány fejlődésében szerepe van. Nyilvánvalóan nem számít kárnak az olyan csemete károsítása, amelyet a következő ápolás során amúgy is kivágnánk. Ennek megítélése a szakértő feladata.

4.3. A szakértői kompetenciák

Ma Magyarországon a jogszabályi előírásoknak megfelelően kétféle jogosultsággal lehet szakértőként erdőben vadkárbecslést végezni:

- Vadkárbecslést végezhet az az igazságügyi szakértő, akinek bejegyzett szakterülete az „erdei vadkár, erdei vadkárok becslése”. Ahhoz, hogy a szakértőt erre a szakterületre bejegyezzék, okleveles erdőmérnöki, **vagy** vadgazdálkodási szakmérnöki, **vagy** vadgazda mérnöki képesítéssel kell rendelkeznie.
- Vadkárbecslést végezhet az a szakértő, aki az ágazati szakértőknek jogszabályban előírt képesítéssel rendelkezik és akit a vadászati hatóság nyilvántartásba vett. Az előírt képesítés kizárólag a felsőfokú vadgazdálkodási szakirányú végzettség.

Milyen vadgazdálkodási, vadászati ismeretek szükségesek az erdei vadkár becsléséhez?

A szakértőnek azt kell tudnia kétséget kizáróan eldöntenie, hogy az adott kárt vadászható vadfaj okozta-e, vagy más okokra vezethető vissza. A becslés többi része klasszikus erdőérték-számítási feladat, ami alapos erdészeti szakmai ismereteket igényel.

Hasonló a helyzet a mezőgazdasági vadkárok becslésénél is, ott is a hangsúly az üzemgazdasági, technológiai ismereteken van és kevésbé a vadászati ismereteken.

Az elmúlt évek tapasztalatai azt bizonyították, hogy a csupán vadgazdálkodási képzettséggel rendelkező szakértő kollégák gyakran nem rendelkeznek az erdei vadkár becsléséhez szükséges erdészeti, erdőérték-számítási ismeretekkel és az ehhez szükséges megfelelő szintű képzést sem kapták meg. Mindez azután vitatható szakvéleményekhez, elhúzódo peres ügyekhez vezetett.

Az ellentmondás feloldásához mielőbbi jogszabályváltozásra van szükség, ahol a vadkárbecslő szakértő elvárt képesítése elsősorban felsőfokú erdészeti – a mezőgazdaságban felsőfokú mezőgazdasági – kell, hogy legyen, és a vadgazdálkodási szakirányú képesítés csak másodlagos, illetve opcionális lehetőség.

Nagykanizsa, 2018. június 24.

Felhasznált irodalom

¹ <http://www.erti.hu/hu/publikaciok/publikacios-hirek/591-szakertoi-velemeny-a-bakonyerdő-zrt-részére>

² <http://www.erti.hu/hu/publikaciok/publikacios-hirek/465-vadkarbecslesi-segedletek-2013-2014>

Erdészeti szaporítóanyag termelők infrastrukturális helyzete a modern technológiák tükrében

The infrastructural position of the Hungarian forest nurseries
in the relation of modern technologies

Kárpáti Béla Imre*

Erdészeti és Energetikai Szaporítóanyag Terméktanács

Kivonat

A magyar erdészeti és energetikai szaporítóanyag termelők egyre nehezebb helyzetbe kerülnek. Ennek alapvető okai abból erednek, hogy a technológiai feletételei a termelésnek nem biztosítottak olyan szinten, mint amilyen az a mai kor és technológia ismeretében elvárható lenne.

A készített felmérés alapján a csemetekertek 57,8%-ban – saját megítélés alapján – a termelésében használt gépesítettség technológiáját elavultnak ítéli meg. Ezt támasztja alá az a tény is, hogy az utóbbi 10 évben gépüzemi modernizációra 72,5%-ban nem volt lehetősége az ágazatnak. Továbbá, pályázati forrást pedig a termelők 84, 2%-a nem tudott igénybe venni az elmúlt időszakban. A technológiai problémát az is jól mutatja, hogy a felmérésben részt vett termelők 52,8%-ának termelésében házi készítésű célgépek vannak és nem modern precíziós eszközök.

A fentieket figyelembe véve, abban az esetben, ha a tendencia nem változik, az ágazat várhatóan le fog szakadni a nyugati piacoktól és kiszolgáltatottá fog válni olyan mértékig, amely már a hazai erdőgazdálkodást is veszélyeztetni fogja.

Kulcsszavak: erdészeti szaporítóanyag, termelés, csemetekert, technológia, erdőgazdálkodás

Abstract

Based on our research we can expect the position of the Hungarian forest replanting material (FRM) producers to become quite difficult in the short future. The fundamental reasons of this arise from the technological background of the production, since the level of the technologies is lower than it could be expected in the light of the tendencies.

According to the outcome of our research 57,8 % of the nursery owners' claim their technological level in the nursery to be out of date already. This corresponds with the other result that 72,5 % of the members of the sector are unable to participate in any programs aiming technological modernization. Furthermore, 84,2 % of the producers are unable to participate in any kind of application programs that could financially help them in the modernization. The problem of the level of technologies is highlighted by the fact that in 52,8% of the questioned firms most of the equipment is home-made and self-developed, although there are professional aim machineries on the market.

As indicated above, if no changes in the tendency of the machineries' modernization among the forest nursery producers appear, most probably the gap between the foreign and the Hungarian producers will increase to such extent that will endanger the domestic forestry sector, as well.

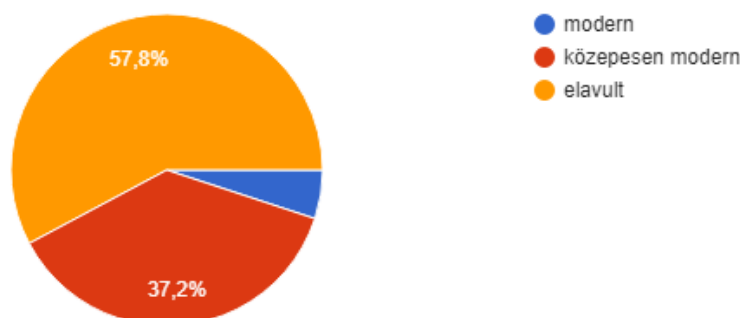
Keywords: forest nursery, forest replanting material (FRM), technology, forestry

* info@csemete.hu

1. Erdészeti szaporítóanyag termelők infrastrukturális helyzete a modern technológiák tükrében

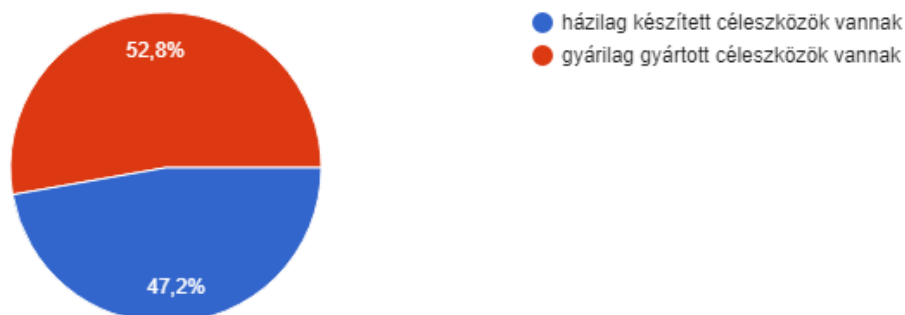
Az Erdészeti és Energetikai Szaporítóanyag TermékTanács (EESZT) illetve a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar Erdővagyon-gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet együttműködése révén 2018 tavaszán egy 40 kérdéses online megkereséses, anonim kérdőívet juttattunk el az EESZT irodáján keresztül az EESZT tagságához. A kutatás háttéréhez tartozik, hogy a hazai szabályozások értelmében, minden legális termelőnek tagja kell lennie az EESZT-nek, így kimondható, hogy a teljes szektor felmérése megtörtént a vizsgálat elvégzése során. A felmérésben több mint 560 célszemély/gazdasági társaság, mint célszemély, vett részt. Válaszokat összesen 230 cégtől/természetes és/vagy jogi személytől kaptunk, ami a teljes szektorra vonatkozóan 41%-os eredmény. Figyelembe véve, hogy a termelői piacra vonatkozó kérdéskörökbe a termelési tevékenységgel nem rendelkező 49 tisztán kereskedői tevékenységet végző cég nem is tudott volna részt venni, a felmérés eredménye 45%-nak mondható. Ez a magas kutatási eredményszám arra a következtetésre engedti jutni jelen kutatás készítőit, hogy a kapott eredményekből országos tendenciák és következtetések állíthatók fel, illetve vonhatók le. Jelen szakanyagban a feltett 40 kérdésből csak 4, kiemelkedően a technológiai tendenciákat mutató kérdésre adott válaszokat, illetve azok elemzését mutatjuk be.

Amint az az *1. ábrán* látható, meglehetősen kérdéses a termelői szektor véleménye a saját technológiai színvonaláról, azaz a termelői oldal pontosan tisztában van a címben szereplő és meghatározott problémakörrel. Abban az esetben, ha a felmérés eredményét országos arányokra vonatkoztatjuk, megállapítható, hogy a termelők 5%-a, azaz országosan mintegy 25-26 olyan termelő csemetekert van, amely önmegítélés alapján modern technológiával rendelkezik saját csemetekertjében. Ez a szám egy olyan kis termelői kapacitást fed le, illetve olyan alacsony ágazati szinten, hogy komoly hosszútávú veszélyforrásként kell kezelnünk. Ha figyelembe vesszük a „közepesen elavult” kategóriát, láthatjuk, hogy országos szinten jelentős technológiai ugrásra van szükség, annak érdekében, hogy a „modern” kategória megítélése megemelkedjen. Nagy szakmai kérdés az „elavult” csoporthoz tartozók jövője.



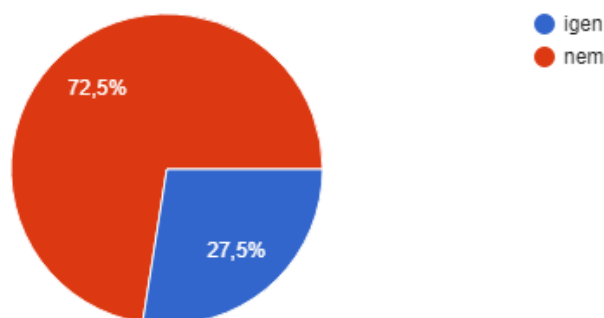
1 ábra: Feltett kérdés: Gépüzemének megítélése Ön szerint?

A jelenlegi piaci viszonyok sajnos nagy mértékben nehezítik olyan magas árbevétel elérését, hogy abból reális összeget lehessen visszaforgatni a gépüzembe egy termelő csemetekert esetében.



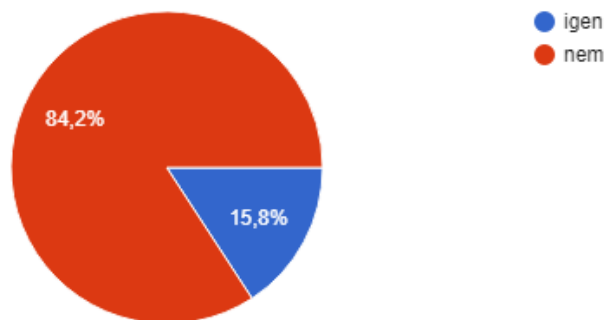
2. ábra: Feltett kérdés: Gépüzemében döntően milyen céleszközök vannak?

A fenti elemzésben levezettek eredménye – mintegy negatív termelési spirál beindítója- az alacsony piaci gépbeszerzések aránya. A finansziális háttér hiányán kívül, azonban van egy nagyon gyakorlati problémakör is a csemetekerti gépbeszerzésben. Ez pedig a gépeszközök hazai hiánya. Nagyon sok esetben a termelőknél előfordul, hogy használt piacról próbálnak célgépeket beszerezni (2. ábra). Ennek oka természetesen alapvetően az ár-érték arány. Mivel, az új gépek beszerzése sok esetben – azok ritkasága, illetve speciális volta miatt – költséges, a termelők kénytelenek a használt eszközök területén keresni célgépeiket. Így folyamatosak a házi átalakítások és olyan gépkialakítások, amelyek nagyfokú leleményességre ösztökélik a termelőket, támaszkodva azok gyakorlati tapasztalataira. A kisebb termelési küszöbvel rendelkező kertek esetében kiemelkedően gyakoriak a házi készítésű eszközök. Egy másik ok, amely a házi gépeszközök alkalmazását követeli meg az, hogy a termelők annyira diverz rendszerben termelnek, hogy a termelési körülmények is nehezen szabványosíthatóak. Sok esetben a hidegágyak vagy sortávok méretét nem a gép szabványok, hanem a helyi sajátosságok határozzák meg. Ekkor természetesen a házi gépkialakítások. Természetesen léteznek megfelelő speciális gépek is a piacon, de azok – kis kereskedelmi tételszámuk miatt – jelentősen tökeigényesek. A 47,2%-os gyári géparány megnyugtató lenne a termelői oldalon, ha nem kérdeztünk volna rá a fejlesztések időszakosságára (3. ábra). Amint az a grafikonon – illetve a kapott válaszokon – is látszik, a legtöbb termelő egységben minimálisan eltelt már 10 év a legutóbbi jelentősnek mondható modernizáció óta. Ez azt jelenti, hogy a csemetekertek több mint 72%-ában az elmúlt 10 évben jelentősebbnek mondható technológiai csere nem történt meg. Ennek, oka ismételtelen csak a magas tőkekorlátokra, illetve likviditási problémákra vezethető vissza. Ökonómiai szempontból nem várható el a fejlesztési kedv egy termelő egység vezetőjétől, akinek a termelése az elmúlt időszakban csak stagnált vagy csökkent. Ezen a piacon nagyon nehéz az „előre menekülés” elvét követni, hiszen a piacot a többi gazdasági szereplőn kívül – a klímaváltozásnak köszönhetően relatívan hektikusan változó - időjárási viszonyok is oly nagy mértékben befolyásolják.



3. ábra: Feltett kérdés: Az elmúlt 10 évben volt-e jelentősebb technikai modernizáció a termelésben?

Észre kell vennünk azonban, hogy van egy olyan termelői réteg, amely – amint az a 2-es és 3-as ábrákon is látszik – próbál modernizációs tevékenységet is végezni, illetve lehetőség szerint fejleszt és célgépeket vásárol. A 2.- és a 3. kérdés ezen metszete az a 27,5%-nyi termelői csoport, amelynek már rendelkezésére áll a modernebbnek mondható célgép eszközállománya. Országos tendenciákra viszonyítva, ez a termelői csoport kb. 140 termelői egységet tesz ki. Azt azonban nem tudjuk, mekkora üzemmérettel rendelkeznek ezek a termelők. A gyakorlati számok szerint az a termelési limit, amelynél a modernizációs irányok már tudnak jelentkezni, nagyságrendileg 1,5 millió db csemete/év körül lehet. Ennek vizsgálata egy későbbi vizsgálat tárgya kell legyen, azaz nem része jelen szakanyagnak.



4. ábra: Feltett kérdés: Elnyert-e hazai, állami, vagy EU-s támogatást az elmúlt 4 évben, a területalapú támogatáson kívül, bármilyen célra?

A fentiekkel összefüggésben a hazai, alapvetően támogatásokon alapuló technikai fejlesztéseknek egy alapvetését mutatja a 4. ábra. Jól láthatóan, a hazai erdészeti szaporítóanyag termelők egy jelentős része nem tud pályázati programokban részt venni. Az a 15,8%-a a termelőknek, akik ezekben a fejlesztési programokban részt tudnak venni, ugyan modernizálhatja a termelési tevékenységét, de nem tudja lefedni a hazai piacot sem. Ha a grafikont összevetjük a 3. ábra eredményeivel, könnyen valószínűsíthetjük, hogy a 15,8% része annak a 27,5%-nak, akik bizonyos fejlesztéseket már megtettek. Abban az esetben viszont, ha az 1. ábra eredményeit vetjük össze a 4. ábra számaival, egyértelmű, hogy a fejlesztésben résztvett termelők egy jelentős része a fejlesztés után is csak közepesen elavultnak ítéli meg termelési egységének össztechnológiai színvonalát.

A fentiek alapján összefoglalva megállapítható, hogy a hazai szaporítóanyag termelés gépesítségének színvonala meglehetősen elavult, illetve tekintettel a jelenleg elérhető modern precíziós eszközökre, a szektor rövid távon is várhatóan piaci hátrányba fog kerülni. A jövő tekintetében komoly szakmai kérdés, hogy a 24. órában lévő segítség mikor érkezik meg tökeinyekció formájában az ágazatba. A jelenlegi tendenciákat figyelembe véve, egyértelműen megállapítható, hogy amíg a modern technológiai háttérrel rendelkező környező országok termelői képesek a változó piaci igényekre, illetve a klímaváltozásból adódó időjárási viszonyokra reagálni, addig a hazai termelők egyértelműen piaci hátrányba fognak kerülni, hiszen ehhez a gyors reagáláshoz szükséges technológiájuk nem biztosított. Ennek eredményeként kérdéses, hogy a hazai erdőtelepítési programokat mi módon tudják majd kiszolgálni. Ezeknek az összeredője komoly telepítési kérdéseket és problémákat fog felvetni a hazai erdőgazdálkodás tekintetében.

Felhasznált irodalom

- EESZT 20 éves jubileumi közgyűlés, 2014. október 30. Az magyar erdészeti szaporítóanyag termelőinek helyzetképe „Csemetekert az erdők bölcsője”
- Szlovák Erdészeti Csemetetermesztők Egyesületének éves szakmai konferenciájára 2015 június 16. A magyar erdészeti szaporítóanyag szektor helyzete és jövője
- OECD konferencia Sopron 2016 április 26-27. Az erdészeti szaporítóanyag termelői szektorának bemutatása
- Forest regeneration:an effective tool to prepare for climate change- afforestation strategy and climate change, Sopron, szeptember 8, 2016
- Erdészeti szaporítóanyag termelés a pályázati lehetőségek tükrében, 2017. június 16. Pezinok, Szlovákia
- Erdészeti és Energetikai Szaporítóanyag Terméktanács Évkönyv és adatbázis 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016
- Eco-efficient reesource wood with special focus on hardwoods 2016., Forest regeneration:an effective tool to prepare for climate change

Akác fajtaösszehasonlító vizsgálatok kiértékelése a NÉBIH Helvéciai Fajtakísérleti Állomás területén

Analysis of Black locust Cultivar Comparison Experiments at Helvécia Research Station of the National Food Chain Safety Office (NEBIH)

Hegede István*

Kivonat

A Duna-Tisza közti homokháton folytatott eredményes erdőgazdálkodás alapfeltétele a megfelelő szaporítóanyag megválasztása, amit a klímaváltozás még hangsúlyosabbá tesz. A területen a fehér akác majdnem 100 éve az egyik legfontosabb fafaj. A NÉBIH Helvéciai Fajtakísérleti Állomásán 1995-ben létesített fajta-összehasonlító, és fajta x technológia összehasonlító kísérlet 8 akác származás teljesítményét vizsgálja. Az egyes származásokat dendrometriai és minőségi jellemzőik felvételezése, és korábbi évek felvételei alapján elemeztem és rangsoroltam. A gyengetermőhelyen faterméstani szempontból nincs különbség a klónok javára. Törzsmínőség tekintetében a 'Zalai' fajta kiemelkedő, további vizsgálatok szükségesek alkalmazhatóságának eldöntésére.

Kulcsszavak: *Robinia pseudoacacia* L., fajta, fatömeghozam, törzsmínőség, Helvécia

Abstract

Climate change further emphasises the importance of choosing the proper propagation material particularly in the sandy regions of the Danube-Tisza Interfluve. For this area's silviculture, Black locust has been one of the most important species for almost a century. Two trivial plots of Black locust cultivars were established in 1995 at the Helvécia Research Station of the National Food Chain Safety Office, these experiments compare the yield of eight cultivars. I analysed and ranked these cultivars based on my own and on previous surveys of their dendrometrical data and phenotypic traits (stem shape, forking, etc.). Due to weak ecological conditions (e.g. inappropriate climate and poor soil), no significant changes can be attributed to the cultivars in terms of crop yield. In terms of phenotypic traits, the 'Zalai' cultivar is promising, but more research needs to be done in order to determine its approximate application.

Keywords: *Robinia pseudoacacia* L., cultivar, crop yield, bole quality, Helvécia

1. Bevezetés

Magyarország erdészeti tájai közül a Duna-Tisza közti hátságon folytatott eredményes gazdálkodás nagy szakértelmet igényel, mivel a táj termőhelyi adottságai nem hasonlíthatók össze a hegy-és dombvidéken elhelyezkedőkével. Különös figyelmet kell fordítani a környezeti feltételek változása (klímaváltozás, talajvíz csökkenése) következtében tapasztalt termőhelyi folyamatokra, amely változások az egyébként is érzékeny területet még rosszabb irányba tolják el.

* istvan.hegede@gmail.com

Sajnos ezen a területen az őshonos fajokkal való gazdálkodás már egyre nehezebben oldható meg. Megmaradt homoki tölgyeseink fenntartása fontos feladat, de minőségi fatermesztésre már nem alkalmasak. A kultúrfaenyvesek egészségi állapota folyamatosan romló, fatermőképességük gyenge, nem képesek a megfelelő mennyiségű és minőségű faanyag előállítására.

Ezen területeken a fafajmegválasztás az eddigieknél még hangsúlyosabb szerepet kap. Termőhelyi adottságaiból eredően ezen az erdészeti tájon gazdaságosan fenntartható állományokat a különböző nemesnyár-és akác fajtákból indokolt létrehozni.

Diplomamunkámban a fehér akác (*Robinia pseudoacacia* L.) több mint fél évszázados nemesítői tevékenységének eredményeképp létrejött fajtáinak növekedését vizsgálom több szempontból a NÉBIH Helvéciai Fajtakísérleti Állomásán, keresve arra a kérdésre a választ, hogy mely fajta tudná az általam vizsgált Duna-Tisza közti homokháti termőhelyen biztosítani a legnagyobb értékkihozatalt.

2. Anyag és módszer

2.1. A kísérletek ismertetése

A diplomamunka tárgyát két kísérlet képezi:

- A 146. számú akác üzemi fajta-összehasonlító kísérlet (ÜFK 146),
- ill. a 147. számú akác fajta x technológia összehasonlító kísérlet (ÜFK 147).

Fajtának nevezzük azt az élő növényanyagot, amely a termesztés ökonómiai céljainak megfelelő, megkülönböztethető, egyöntetű, állandó, valamint reprodukálható (Mátyás, 1986).

A fajta-összehasonlító kísérletek célja az üzemi termesztésre alkalmas klónok, fajtajelöltek kiválasztása különböző dendrometriai (pl. fatermőképesség) és minőségi (pl. törzsminőség) jellemzők, valamint termőhelyi és kórtani tolerancia alapján. Az ilyen kísérletek módszertanilag 6-15 fajtával, 4 ismétlésben létesülnek, ismétlésenként 36-200 egyeddel, maximum 6-7 ha összterületen (Bach, 1987).

Kísérletek nélkül nem érhető el jobb termelési színvonal (Tomba és Sziklai, 1981), tehát ahhoz, hogy a jövő erdőállományainak várható értéke növekedjen, a kísérletek elengedhetetlenek (Solymos, 1987).

Az ÜFK 146 egy négyismétléses, véletlen blokk elrendezésű fajta-összehasonlító kísérlet, mely 1995 tavaszán létesült, Bagaméry Gáspár szervezésével és szakirányításával. A kísérlet 0,94 ha összterületen, 5 db ERTI klónt és a Nyírerdő Zrt. 'Ópályi oszlop' néven bejelentett, László Sándor szelekcióit (Baktalórántházi Erdészet klónjai) hasonlítja össze ófehértói és pusztavacsi magtermelő állományból származó magoncokkal (*1. ábra*).

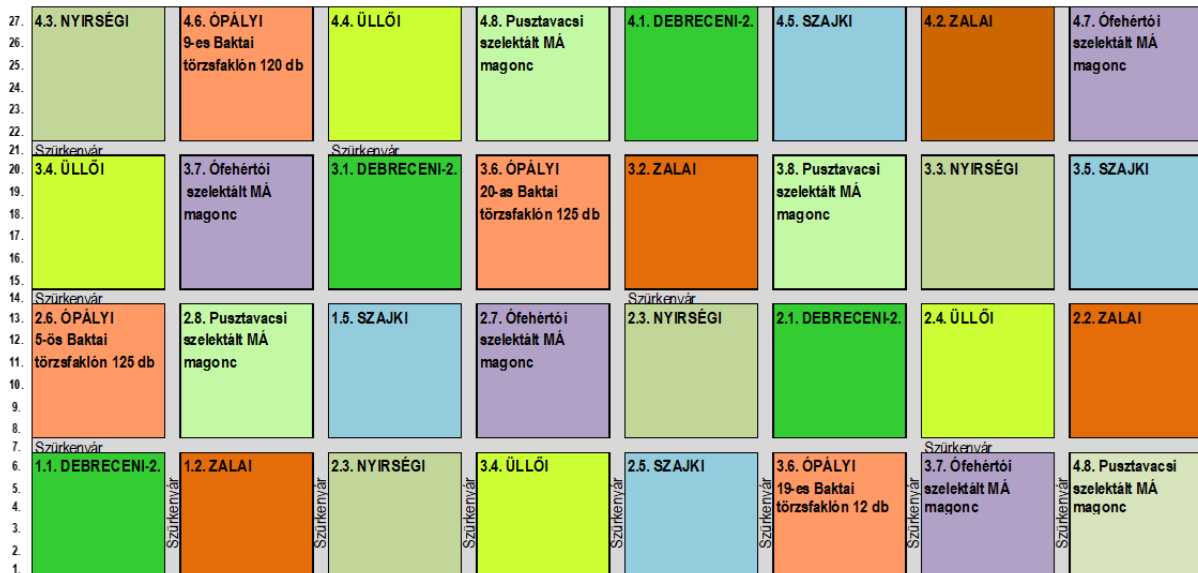
A kísérlet termőhelye erősen meszes, nagyon gyengén humuszos homok, ebből fakadóan az akác gyenge növekedésű, IV-V. fatermési osztályú (Bordács és mtsai, 2018).

Az ÜFK 147 egy ismétléses fajtasor, benne különféle hálózat és elegyítés kombinációkkal, szintén Bagaméry Gáspár szakirányítása mellett történt a kísérlet kialakítása 1995 tavaszán. A kísérlet 2,6 ha összterületen található a 146. számú akác üzemi fajta-összehasonlító kísérlet mellett, az ÜFK 146 kísérletben megnevezett származásokat tartalmazza, kiegészítve Kapusi-féle akáccal (*2. ábra*). A technológiai variációk, azaz a növtér és elegyítés párosítások a fajtákra merőlegesen, átfutó sávosan láthatók. A hálózattípusok a következők:

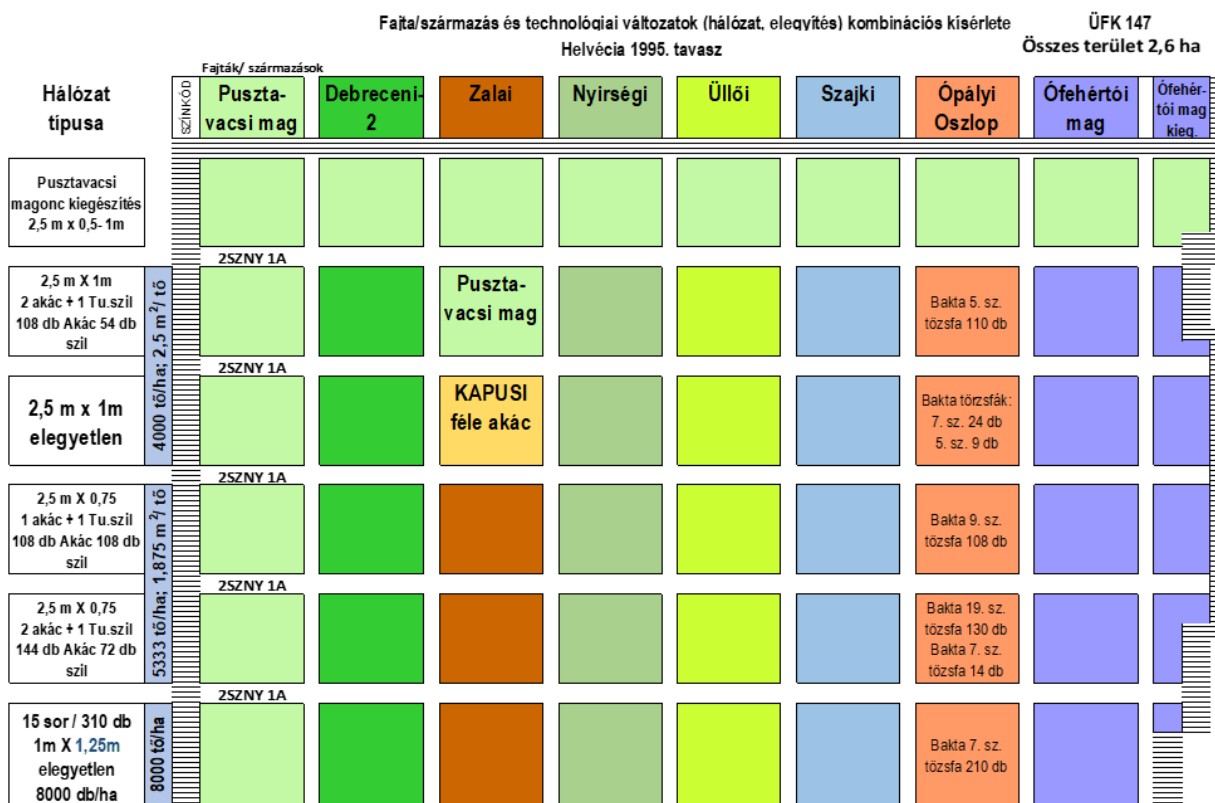
- 1 m x 1,25 m elegyetlen, 15 sor, növtér: 1,25 m²/db, 8000 tő/ha;
- 2,5 m x 0,75 m elegyes, 2 akác + 1 turkesztáni szil, 144 db akác + 72 db szil, 9 sor, növtér: 1,875 m²/db, 5333 tő/ha;
- 2,5 m x 0,75 m elegyes, 1 akác + 1 turkesztáni szil, 108 db akác + 108 db szil, 9 sor, növtér: 1,875 m²/db, 5333 tő/ha;
- 2,5 m x 1 m elegyetlen, 9 sor, növtér: 2,5 m²/db, 4000 tő/ha;

- 2,5 m x 1 m elegyes, 2 akác + 1 turkesztáni szil, 108 db akác + 54 db szil, 9 sor, növtér: 2,5 m²/db, 4000 tő/ha;
- és mindez kiegészül 2,5 m x 0,5-1 m-es pusztavacsi magoncokkal.

ÜFK146

Akác fajtaösszehasonlító kísérlet
Helvécia-1995

1. ábra: Az ÜFK 146 fajta-összehasonlító kísérlet sematikus rajza (NÉBIH, 2017)



2. ábra: Az ÜFK 147 fajta x technológia összehasonlító kísérlet sematikus rajza (NÉBIH, 2017)

Kissé jobb termőhelyen áll, mint az ÜFK 146 kísérlet, szintén gyengén humuszos, de az erősebb meszes részek ritkábban, foltokban található (Bordács és mtsai, 2018).

2.2. A kísérletben résztvevő akácfajták leírása

Mindkét kísérlet 6 klón tulajdonságainak 2 magonc kontrollal való összehasonlítására szolgál, a 147. számú akác fajta x technológia összehasonlító kísérlet kiegészül „Kapusi-féle” akáccal, de ez nem klón, hanem egy utódnemzedék.

Ezek a származások az alábbiak (zárójelben a NÉBIH nyilvántartásában való státusz):

- 'Debreceni-2' (bejelentett)
- 'Szajki' (visszavont)
- „Kapusi-féle”
- 'Üllői' (ÁM)
- 'Nyírségi' (ÁM)
- 'Zalai' (visszavont)
- 'Ópályi oszlop' (bejelentett)

2.3. Az alkalmazott állományfelvételezési módszerek, adatfeldolgozás

A két kísérleti területen a dendrometriai értékek (mellmagassági átmérő, magasság) felvételekor törzsenkénti felvételt végeztem, azaz minden parcella akácegyedének átmérőjét megmértem, majd ezen átmérőkhöz tartozó magasságokat magassági görbék segítségével számoltam.

Ezen adatok ismeretében a fatermést egyes fára vonatkoztatva számoltam, a parcellaátlagok a parcellán belüli egyedek faterfogatának vett számtani átlagai. Az akác lábbon álló köbözésére először id. Greiner Lajos készített valódi fatermési táblát (sarjerdőre) (Veperdi, 2008), őt követően komolyabban Fekete Zoltán foglalkozott akác fatermési táblák készítésével (Fekete, 1960). Az Erdőrendezés Tanszék egykori Intézetigazgatója, Király László függvényesítette ezeket az adatokat, és hozta létre a Király-féle faterfogat-függvényt (Veperdi, 2008), melyet az egyesfa köbözéséhez használtam.

A dendrometriai jellemzők mellett az egyes fajták törzsmínőségét is vizsgáltam. A minőségi bonitálást az ERTI által kidolgozott, akác magtermelő állományok kiválasztásánál alkalmazott faegyed-osztályozási szempontok és bonitálási pontrendszer alapján hajtottuk végre (3. ábra). A parcellánkénti egyedszám legalább 50%-a minősítésre került mindkét területen.

Törzsegyenesség
1. A törzs a famagasság 2/3-ig kifogástalanul egyenes a koronában is követhető.
2. A törzs a famagasság 2/3-ig egyenes legfeljebb egy elhajlással, amely a fa tengelyéhez viszonyítva max. 15° lehet.
3. A törzs síkgörbe.
4. A törzs többszörösen síkgörbe.
5. A törzs térgörbe.
Csavarodottság
1. A törzs nem csavarodott.
2. A törzs a famagasság felső 1/3-ában csavarodott.
3. A törzs a famagasság felső 1/2-ében csavarodott.
4. A törzs a famagasság alsó 1/2-ében csavarodott.
5. A törzs töből csavarodik
Villásodás
1. Villásodás nincs.
2. Villásodás csak a koronában, de legfeljebb a famagasság felső 1/4-ében.
3. Villásodás a törzsben, de legfeljebb a famagasság felső 1/2-ében.
4. Villásodás a famagasság alsó 1/2-ében kezdődik.
5. Villásodás a töből, vagy a törzs többszörösen villás.
Korona nagyság és minőség
1. Szabadon álló, nagy, szabályos, finoman ágas korona.
2. Szabadon álló, nagy szabályos, durván ágas korona.
3. Közepes nagyságú, nyomott korona.
4. Zászlós, kis korona.

3. ábra: Akác magtermelő állományok kiválasztásánál alkalmazott faegyed-osztályozási szempontok és a bonitálási pontrendszer (Rédei, 2006)

A fentebbi 3. ábrán látható tulajdonságok nem azonos súllyal bírnak egy fajta ökonómiai értékének megállapítása során. Ennek érdekében alkotta meg Tomcsányi Pál a KMKE-módszert (Tomcsányi, 1991), mai nevén komplex haszonhatás index (Tomcsányi, 2005). A módszer a minőségi tulajdonságokat eltérő súlyozással veszi figyelembe, és ha az elfogadható tartományon kívül esik egy tulajdonság is, a dolgozó algoritmus a végső értéket lerontja, ily módon korrigálja. A korrekció annál erőteljesebb, minél inkább a határérték fölé esik a kérdéses tulajdonság.

Annak érdekében, hogy a kísérlet eredményeit matematikailag is bizonyítsam, két statisztikai kiértékelési módszert alkalmaztam. Az ÜFK 146 kísérlet felméréseit egyoldalú varianciaanalízissel (ANOVA), az ÜFK 147 kísérlet adatait Kruskal-Wallis próbának vettem alá. A Kruskal-Wallis próba az egyoldalú varianciaanalízis nonparametrikus próbája, azért van rá szükség, mert az ANOVA feltételei közül a véletlenszerű elrendezés nem igaz rá. A Kruskal-Wallis próba megengedőbb módszer, tehát ha aszerint van eltérés 2 vizsgált halmaz (itt fajták) közt, akkor biztosan lenne ANOVA szerint is (url1).

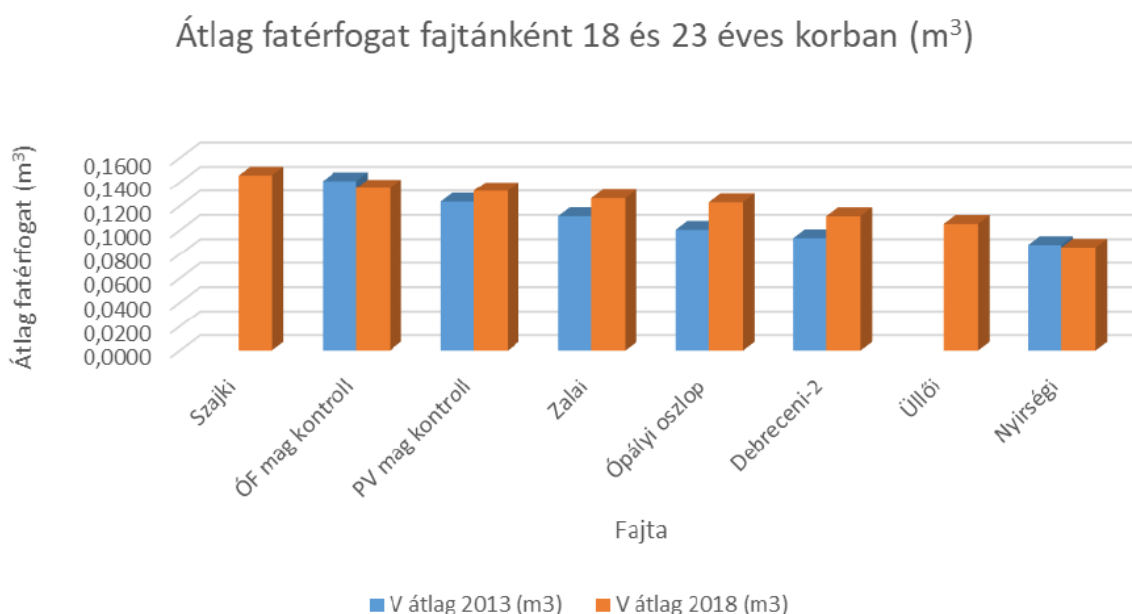
3. Eredmények

A felmérés eredményeiből csak a legfontosabbakat mutatom be, a diplomamunkában megtalálható több tulajdonság (famagasság, mellmagassági átmérő, valamint a törzsegyenesség, csavarodottság, villásodás, korona nagyság és minőség) elemzése is.

3.1. A 146. számú akác üzemi fajta-összehasonlító kísérlet eredményei

3.1.1. Fatérfogat

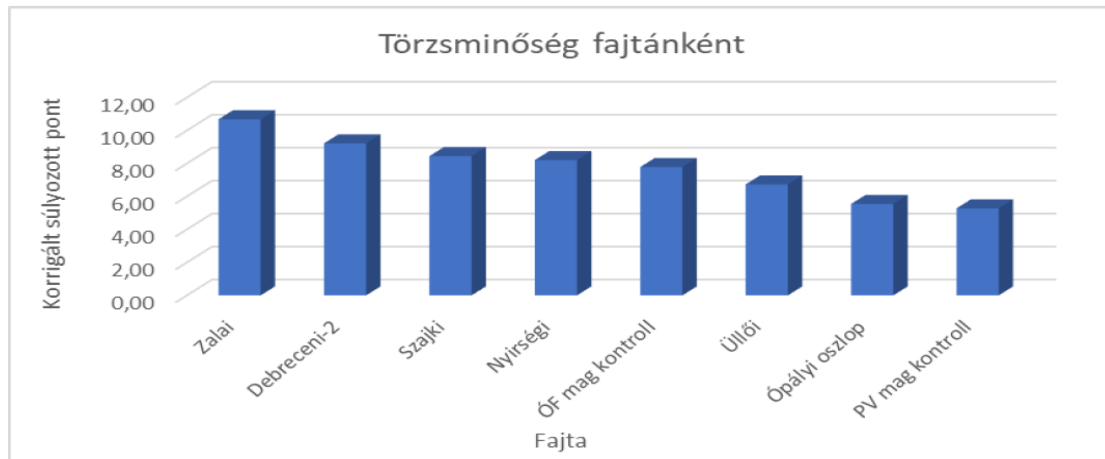
Fatérfogat szerint 23 éves korban pozitív különbség a fajták javára nincs (4. ábra). A 2 kontroll átlagosan jóval nagyobb fatömeghozamú, mint egyes fajták ('Nyírségi', 'Üllői'). Ezen eredmények alapján tehát semmiképp nem indokolt a drágább fajtákból végzett erdősítés ezen a termőhelyen.



4. ábra: Átlag fatérfogatok (m^3) fajtánként az ÜFK 146 fajta-összehasonlító kísérletben 23 éves korban

3.1.2. Törzsminőség

A bonitálás eredményein végzett KMKE-elemzés szerint törzsminőség szempontjából összességében jelentős különbségek vannak (5. ábra). A 'Zalai' fajta a legkedvezőbb, a Pusztavacsi kontroll pedig a legrosszabb (Ez lényeges, mert fatérfogat szerint a 'Zalai' fajta közel akkora hozammal bír, mint a Pusztavacsi (4. ábra). Megjegyzem, a kísérleti terület bejárva egyértelműen látszott a 'Zalai' kiváló törzsminősége. Érdekes módon a 'Debreceni-2' fajta is nagyon jó eredményt ért el, annak ellenére, hogy a Nemzeti Fajtajegyzékben nem erdészeti célú fajtaként van nyilvántartva. Bár a minősége jobb, mint a 'Szajki' fajtának, fatömeghozamban elmarad tőle (4. ábra), ami fontos szempont.

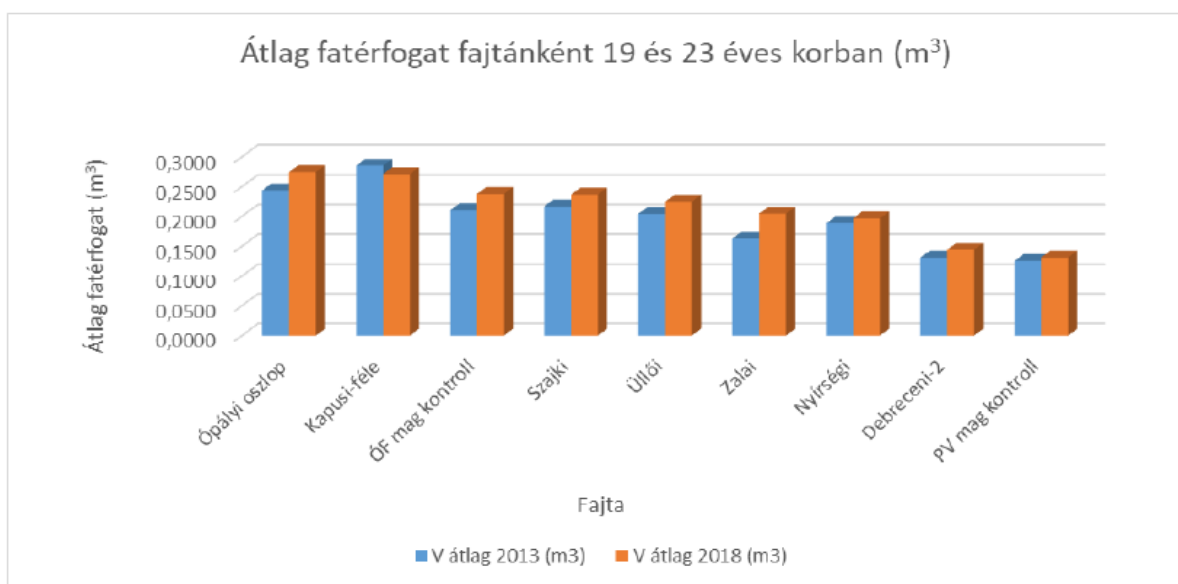


5. ábra: Az ÜFK 146 fajta-összehasonlító kísérlet fajtáinak törzsminősége 23 éves korban a KMKE-elemzés eredményeként kapott korrigált súlyozott pont szerint

3.2. A 147. számú akác üzemi fajta x technológia összehasonlító kísérlet eredményei

3.2.1. Fatérfogat

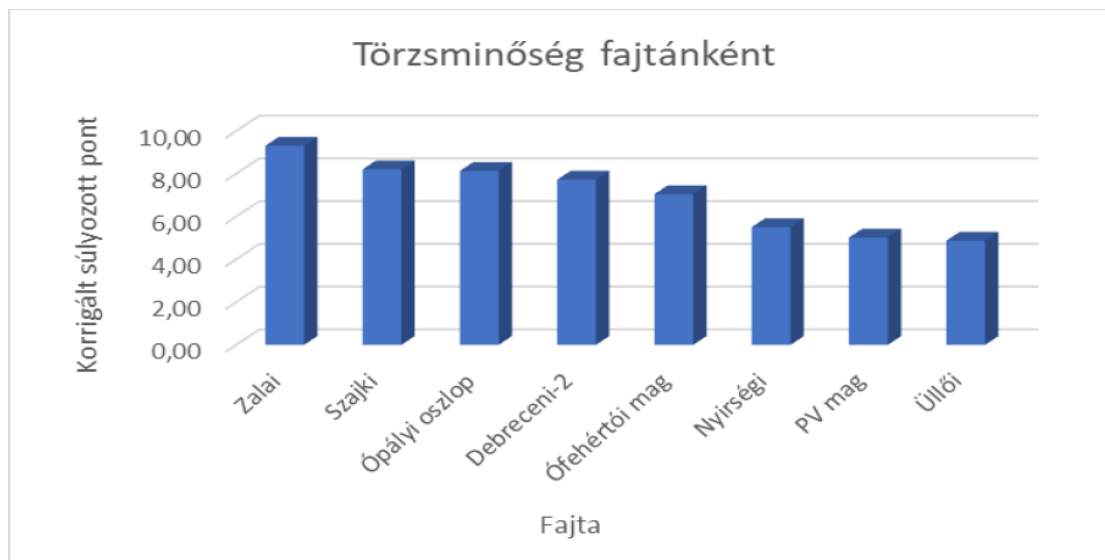
Az ÜFK 147 kísérletben már elegendő mértékben jobb a termőhely ahhoz, hogy a fajták fatömeghozambeli különbsége megmutatkozzon (6. ábra). Az 'Ófehértói' kontroll kiemelkedő, majdnem kétszerese a Pusztavacsinak.



6. ábra: Átlag fatérfogatok fajtánként az ÜFK 147 fajta x technológia összehasonlító kísérletben 18 és 23 éves korban

3.2.1. Törzsminőség

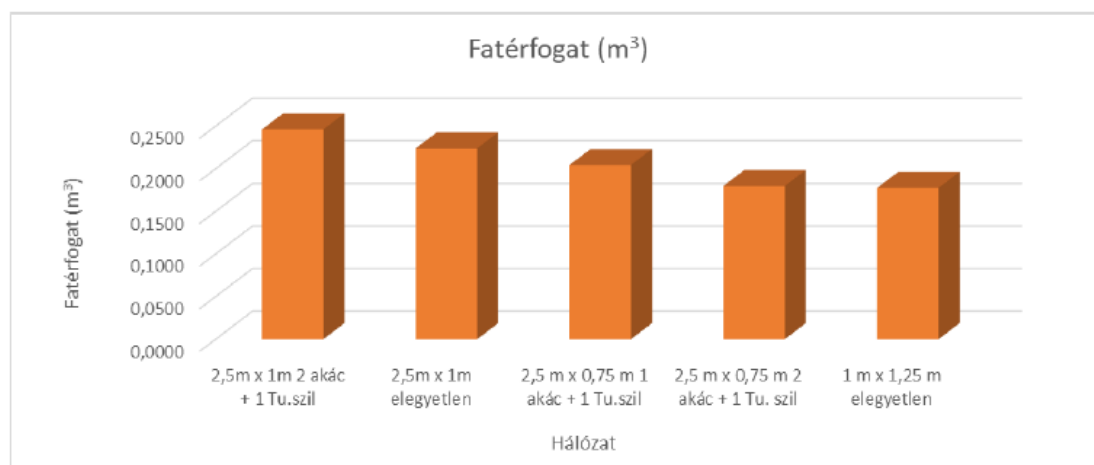
A minőségi tulajdonságok együttes elemzése során nagy különbségek lépnek fel (7. ábra). A legjobb minőségi értékkel a 'Zalai' fajta bír, ezt követi a 'Szajki', és a jó fatömeghozamú 'Ópályi oszlop' is a jobbak közé tartozik a kísérletben résztvevő szelekciók közül. Az 'Üllői' még a kontrollokénál is rosszabb törzsminőségű – ezen fajta számára nem alkalmas ez a termőhely.



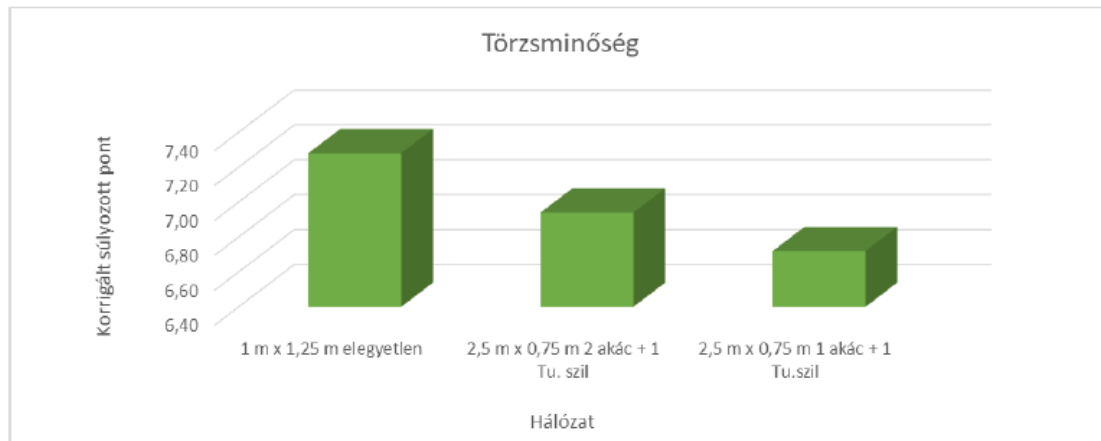
7. ábra: Az ÜFK 147 fajta x technológia összehasonlító kísérlet fajtáinak törzsminősége 23 éves korban a KMKE-elemzés eredményeként kapott korrigált súlyozott pont szerint

3.2.3. Hálózat

A kísérletben a fajták tulajdonságai mellett össze kell hasonlítani az alkalmazott hálózatokat, meg kell határozni azok előnyeit és hátrányait. Homoki területeken ültetvényszerű akácokban Rédei Károly (Rédei, 2003) szerint 2,5 m x 1,0 m-nél tágabb kialakítású hálózatot nem szabad kialakítani. A kísérletben ennek értelmében ez a legtágabb hálózat – a fő kérdés, hogy az ennél szorosabb hálózatban kapunk-e akkora fatömeghozamot, mint a tágabban – illetve, hogy a szoros hálózat hogyan hat az állomány törzsminőségi jellemzőire. A kísérlet eredményei alapján a tágabb hálózat nagyobb fatérfogatot eredményez (8. ábra), viszont a szorosabb hálózatban jobb törzsminőség várható (9. ábra).



8. ábra: Fatérfogat hálózatonként a 147. számú akác fajta x technológia összehasonlító kísérletben, 23 éves korban



9. ábra: Törzsmínőség hálózatonként a 147. számú akác fajta x technológia összehasonlító kísérletben, 23 éves korban

3. Következtetések, javaslatok

A dolgozatban tárgyalt két kísérlet azzal a céllal létesült, hogy érdemes-e fajtákat alkalmazni a Duna-Tisza közti homokhát rosszabb termőhelyein, és ha igen, akkor melyek azok a fajták, amelyekből az erdőtelepítés költsége megtérül.

A 146. számú akác üzemi fajta-összehasonlító kísérlet egyértelmű választ ad erre a kérdésre: a kísérlet termőhelye annyira gyenge, hogy minden származás egyformán gyengén nő, így a kísérlethez hasonló termőhelyeken mindenképp a generatív szaporítóanyag alkalmazását javaslom. Bár a Pusztavacsi és az Ófehértói közel akkora fatérfogatot ad, az Ófehértói származás másfélszer jobb törzsmínőséggel bír. Pusztavacs földrajzilag közelebb van Bács-Kiskun megyéhez, mint Ófehértó, mégis érdemes lenne az ottani csemetekertből szaporítóanyagot hozni az erdősítésekhez a jobb törzsmínőség érdekében.

A 147. számú akác fajta x technológia összehasonlító kísérletben a legnagyobb fatömeghozamú fajta az 'Ópályi oszlop' volt, több mint kétszer akkora átlagfatérfogat jellemzi, mint a Pusztavacsi származást. Viszont az Ófehértóit nem múlja felül annyival, hogy indokolná az alkalmazását fatérfogat szempontjából. Ez tovább erősíti azt a felvetésem, hogy érdemes lenne Ófehértói csemetével végezni az erdősítéseket az ilyen termőhelyeken. A 'Zalai' fajta mindkét kísérletben a legjobb törzsmínőséget mutatta, és fatérfogat szempontjából sincs messze az Ófehértóitól. Ahhoz, hogy megállapítsuk, érdemes-e ezzel a fajtával számolni, további vizsgálatok szükségesek – 2018. márciusának végén lett volna egy mérés, amiből az oszlopkihozatalt becsülni lehetett volna. Ez sajnos rajtam kívül álló okok miatt elmaradt. Általánosságban mégis inkább a közepesnél jobb termőhelyekre javasolnám az akácfaajtákat.

Az elmúlt 5 év átlaga alapján a generatív szaporítóanyag 15-20 Ft/db, a vegetatív pedig 50 Ft/db áron beszerezhető – ha 5000 db/ha-ral számolunk, az erdősítési költségek különbsége 175 000 Ft/ha –, azaz a csemetével való erdősítés ennyivel jutányosabb. Az eddigi vizsgálatokból az derül ki, hogy nem indokolt fajtákkal erdősíteni, inkább a generatív szaporítóanyagot érdemes választani. Fontos eredmény, hogy a Pusztavacsinnál az Ófehértói származás sokkal jobb – egyező áron mindenképp az utóbbi vétele gazdaságosabb.

A kísérletből kiderül, hogy az ilyen termőhelyen álló akácoknál 18 éves koruk felett nincs számottevő növedék. A Duna-Tisza közti homokhát általános az, hogy az akácok nem kerülnek 25-30, néhol 35 évnél korábban véghasználatra, pedig az ilyen gyenge termőhelyeken nincs értelme 20 évnél tovább tartani az akácállományokat.

Alig van növekmény, a faanyag minősége pedig fokozatosan romlik – erre jobban fel kellene hívni a figyelmet, tájékoztatni az erdőgazdálkodókat. A 2017. évi LVI törvény a 2009. évi XXXVII. törvényt a 71/A § (2)-vel egészítette ki: „Faültetvény és kultúrerdő természetességi állapotra vonatkozó alapelvárású, az állam 100%-os tulajdonában nem álló erdő esetén a vágásérettségi kor csak ajánlásként kerül meghatározásra”. Ez a változtatás elősegíti azt, hogy az erdőgazdálkodók fahasználati/véghasználati lehetőségeit rugalmasabban lehessen kezelni -, 20 év felett az ilyen gyenge termőhelyeken álló akácerdőket véghasználni lehessen, amit mindenféleképp javasolnék.

Felhasznált irodalom

- BACH I. (1987): Az üzemi fajtakísérletek helyzete, feladatai. *Az erdő*, 36 (10): 460.
- BORDÁCS S., NÉMETHNÉ KISGYÖRGY B., PINTÉR B., BAGAMÉRY G. és BACH I. (2018): Az akác-termesztés jövője. *Erdészeti Lapok*, 153 (1): 6-10.
- FEKETE Z. (1960): Az akácok újrafelvetelével kapcsolatos tapasztalatok. *Az Erdő*, 9 (3): 81.
- MÁTYÁS CS. (1986): A fajták és a szaporítóanyagok minősítése és forgalmazása. In MÁTYÁS CS. (szerk.): *Nemesített erdészeti szaporítóanyag-ellátás*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 54 p.
- RÉDEI K. (2003): Az akác ültetvényszerű termesztése. In: Fűhrer E., Rédei K., és Tóth B.: *Ültetvényszerű fatermesztés 1*. Mezőgazda Kiadó - Erdészeti Tudományos Intézet, Budapest. 114 p., 126-129 pp.
- SOLYMOS R. (1987): Erdészeti fajtaminősítés, erdőállományfejlesztés. *Az Erdő*, 36 (10): 450-451.
- TOMCSÁNYI P. (1991): A fogyasztói értékítélet és a piacos termelés. Akadémiai Székkfoglaló. Akadémiai Kiadó, Budapest. 23-25 pp.
- TOMCSÁNYI P. (2005): A mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek piaci versenyképességének egzakt áruismereti és lélektani tényezői, értékítéletük befolyásolása marketing eszközökkel. Doktori értekezés. Szent István Egyetem, Gödöllő. 60-61 pp.
- TOMPA K. és SZIKLAI O. (1981): Erdészeti növénynevelés. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 130-131 pp., 135 p., 223 p.
- VEPERDI G. (2008): Erdőbecslés. Oktatási segédlet, Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Erdővagyon-gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet, Erdőrendezéstani Tanszék, Sopron. 21-24 pp.
- Url14: Laerd Statistics [honlap az interneten].
Megtalálható: <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/kruskal-wallis-h-test-using-spss-statistics.php> -
hivatkozva: 2018. 06. 14.

Erdőtelepítések ökonómiai vizsgálata a Hegyközben

(Economic Analysis of Afforestation in Hegyköz Microregion)

Frankó Patrícia*

Kivonat

Munkám során a telepített erdőt hasonlítottam össze a szántófölddel, majd összevettem egy iparifa ültetvényel (I-214). Vizsgálataim során nem vettem figyelembe a SAPS és Natura 2000 támogatásokat, csak az erdő és szántóföld hozamait vizsgáltam. A kapott eredményekből kiolvasható, hogy adott termőhelyen mindenképp erdővel érdemes foglalkozni. Az ökonómiai eredmények mellett a klímaváltozás szempontjából is előnyösebb erdőt telepíteni.

Abstract

In my study I have compared an afforestation area with an agricultural field and with a plantation (I-214) in an economic way. I have analysed only the incomes and expenses of the forest and agricultural area, I have ignored the SAPS payment and financial support on forests of Natura 2000. As a result of my study, it can be stated that the examined forest has definitely much better results, than the field. Moreover it is better to afforest an area, because forests have many environmental benefits as well.

1. Bevezetés

Munkám témáját a jelenleg is futó erdősítési, erdőtelepítési pályázatok adták, leginkább az ezekben rejlő lehetőségek keltették fel az érdeklődésemet. Ha egy magánszemély érdeklődik az erdőtelepítés lehetősége iránt, fontos tudnia, hogy milyen várható költségekkel és hozamokkal kell számolnia az elkövetkező években. A létesítőt elsősorban az fogja érdekelni, hogy milyen gazdasági előnyei és hátrányai vannak az erdőtelepítésnek, ezért is kiemelkedő fontosságúak a gazdasági elemzések. Egy alacsony aranykorona értékkel rendelkező területen ugyanis mindig felvetődik a kérdés, hogy vajon mivel érdemes inkább foglalkoznunk: maradjon az adott területen a szántóföldi növénytermesztés, vagy telepítsünk inkább erdőt, esetleg létesítsünk iparifa ültetvényt? A gazdasági számítások célja tehát egyrészt a gazdálkodók segítése, másrészt terület optimális hasznosítása.

* frankopatricia@gmail.com

2. Anyag és módszertan

2.1. A vizsgált terület bemutatása

A vizsgálat helyszíne Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található, ezen belül is a Hegyközben, Vilyvitány községhatárában. Mind a szántó, mind a telepített erdő része a Natura 2000-es hálózatnak.



1. ábra: A vizsgált erdő (Vilyvitány 23/A) és szántó (Vilyvitány 091/2-9) térképi elhelyezkedése (forrás: Google Earth)

A két vizsgált terület nem egymás mellett található közvetlenül, a 091/19a (erdő) és a 091/2-9 (szántó) között egy gyümölcsösből átalakított szántóterület el, amit érthető módon nem vizsgáltam, annak 2 évvel ezelőtti átalakítása miatt.

2.2. Számítási módszerek

Szántóföldi növénytermesztés hozamainak és költségeinek kiszámításához primer és szekunder forrásból gyűjtöttem ki adatokat. Az növénytermesztés költségeinek megállapításához szükséges adatokat a Búzakalász Mezőgazdasági Kft. adatbázisából gyűjtöttem ki és dolgoztam fel. Az termesztett növényekhez használt vegyszereket, műtrágyákat, és vetőmagokat öt évre visszamenőleg kerestem meg a céges számlák áttanulmányozásával. A hozamok megállapításához szükséges adatokat szintén a céges adatbázis segítségével gyűjtöttem ki. A vetésforgó három növényfajból (búza, repce, napraforgó) lett kialakítva az elmúlt öt évben, így a jövőben is e fajokat vizsgálva vetem össze a szántóföldi növénytermesztés gazdaságosságát a kocsánytalan tölgytel telepített erdő gazdasági mutatóival. A szekunder adatforrások begyűjtéséhez a témához szervesen kapcsolódó tudományos folyóiratokat és cikkeket tanulmányoztam és egyéb országos adatbázisokat is használtam.

A begyűjtött adatokat az általam ismert statisztikai módszertan segítségével rendszereztem, és a MS Excel program segítségével rögzítettem.

A növénytermesztés költségeit és hozamait úgy kaptam meg, hogy alapul vettem a mintaterületen folytatott növénytermesztések gazdaságosságát, annak öt évre visszamenő költségeit és hozamait a vetésforgó alapján. A bevételt, a termésátlagokat figyelembe véve számoltam ki az aratás idejében konvergáló árakkal, melyek országos átlagárak.

A kocsánytalan tölgyes erdő esetében első lépésként saját mérésekkel meghatároztam a mintaterület paramétereit. A terület 8,29 ha nagysága miatt mintaterületeket jelöltem ki, amelyek 10x10 m nagyságúak voltak. Az állományon belül 6 mintaterületet jelöltem ki, ügyelve arra, hogy a mintaterületek megfelelő (100 m, vagy annál nagyobb) távolságra legyenek egymástól. A mérést a következő műszerekkel végeztem:

- átlaló,
- mérőszalag,
- Bitterlich tükörrelaszkóp.

A 18 éves kocsánytalan tölgyes jelenlegi adatai saját mérésem alapján:

D_g: 5,7 cm
 H_g: 8,2 m
 G: 11,0095
 N: 4317 db/ha
 V: 66,22 m³/ha

A terepi mintavételt követően modelleztem az állományt, ehhez a segéd táblázatok nagy segítségemre voltak. A modellezés során megállapítottam az állományra jellemző, várható előhasználatokat és véghasználatot.

1. táblázat: Az elő- és véghasználatra tervezett fatérfogatok

Művelet	Év	Kivett fatérfogat	Mortalitással csökkentett	Nettó vastagfa
		(bm ³)	(bm ³)	(nm ³)
1 TI	17	7,0	6,0	3,0
2 TI	30	25,	22,5	11,25
1 TKG Y	40	37,0	33,3	22,4
2 TKG Y	55	71,0	63,9	43,3
1 NFG Y	75	89,0	80,1	59,3
1 BV	100	129,6	129,6	106,4
2 BV	102	124,6	124,6	96,1
VH	105	177,0	177,0	136,8
Összesen		660,2	637,0	478,6

Az üzemtervet követve a vágásérettségi kor alapján a 100. évre terveztem az első bontóvágást, amit egy vetővágás, majd végvágás követ. Az erélyek így a következő szerint alakulnak: 30%–40%–30%. A vetővágást a 102. évre terveztem, bőséges makktermés feltételezésével. Az előhasználatokat és a véghasználatot is Béky 1981-es fatermési modell tábláját használva számoltam ki. Az egyes használatok bruttó köbmétereinek kiszámítását követően választéktervet készítettem, melynek során az Erdőhasználat II. tanulmányaimban alkalmazott Gólya János által kidolgozott választéktervezési módszert követve számoltam ki az egyes választékok arányát. Egyes esetekben a kiadott választékot

átsoroltam másik választékba, a mai piaci trendeket követve. Például bányafa választékot manapság nem tervezünk, így az e módszer alapján a bányafára megkapott értékeket átsoroltam tűzifa választékba, visszaszámolva rá a kéregszázalékot. Az árakat a pálházi Rákóczi TSz és a Mikóházi Ebt. számláit visszanezve kaptam meg.

2. táblázat: Kocsánytalan tölgy árai a Mikóházi Ebt. és a Pálházi TSz árai alapján

Választék	Nettó ár (Ft/m ³)
Minőségi rönk	86 600
Fűrész I.	59 000
Fűrész II.	47 300
Feldolgozási fa	31 700
Oszlopfa	21 000
Vastag tűzifa	17 300
Vékony tűzifa	8 700

3. Eredmények

A szántóföldi növénytermesztés hozamai és költségei kiszámításának célja, hogy egy hiteles képet adjak két, egymástól eltérő művelési ág gazdasági viszonyairól. Erdőgazdálkodás esetében nem fedezhető fel gazdálkodásból származó állandóság, mint ahogy költségek sem keletkeznek minden évben, úgy a növénytermesztéssel ellentétben bevétel sem keletkezik évente. Másrészt a szántóföldi növénytermesztés esetén nagy a forgóeszközök aránya és likvidebb, mint egy erdő. Tehát a szántóföldi növénytermesztésnél hamarabb keletkeznek bevételek, azaz a költségek hamarabb megtérülnek, szemben egy fiatal erdővel.

3. táblázat: A vizsgált szántóföld gazdasági mutatói

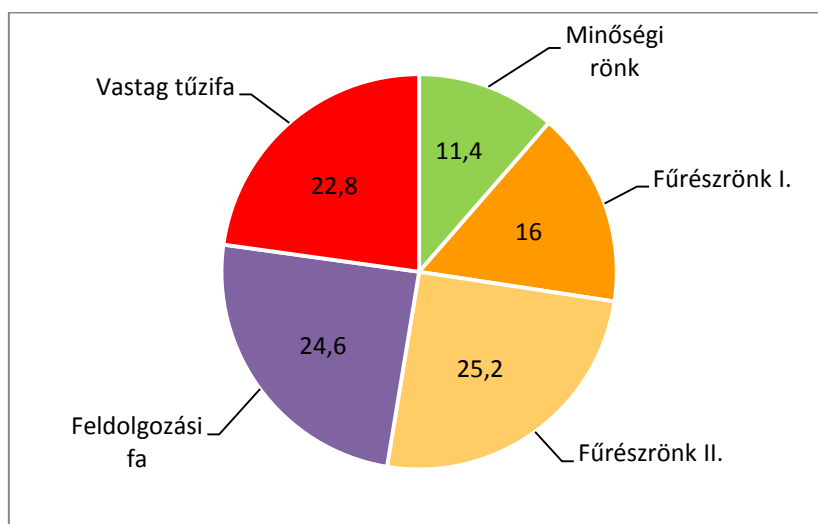
	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	Összesen
Növény	Repce	Búza	Napraforgó	Búza	Repce	
Termelt mennyiség t/ha	3,40	6,50	2,80	6,00	3,50	
Növényenkénti kiadás Ft	352 523	230 216	217 426	230 216	352 523	1 382 905
Egyéb költség Ft/ha						196 300
Összes kiadás Ft/ha/év						1 579 205
Eladási ár Ft/t	104 238	48 463	107 488	40 476	100 952	
Összes bevétel Ft/ha	354 409	315 010	322 464	242 856	353 332	1 588 071

Az egy hektárra jutó összes költség 1 579 205 Ft/ha. Ez tartalmazza a három növény (búza, repce, napraforgó) termesztési költségét, az ötévenként szükséges szerveztrágyázás és meszezés anyag és munkaművelési költségét. A kapott értéket leosztottam egy évre, ami 315 841 Ft/ha/év. A költségek összegzését követően elemeztem a bevételeket is, majd az összesített bevételt leosztottam egy évre, ami 317 614 Ft/ha/év. Tehát az éves, egy hektárra eső profit mindössze 1 773 Ft, ami éppen nyereséges gazdaságot mutat, a bevételek tehát fedezték az összes kiadást.

4. táblázat: A fahasználatból származó bevétel egy hektárra az egyes választékokat vizsgálva
M.e.: Ft

Választék	Tisztítás	Gyérítés	Véghasználat	Összesen
Minőségi rönk		106 691	1 259 684	1 366 375
Fűrész I.		150 568	1 777 729	1 928 297
Fűrész II.		237 257	2 801 248	3 038 505
Feldolgozási fa		377 230	2 726 200	3 103 430
Oszlopfa		462 000	0	462 000
Vastag tűzifa	130 327	1 454 930	2 527 530	4 112 787
Vékony tűzifa	58 870	0	0	58 870
Összesen	189 197	2 788 676	11 092 391	14 070 263

A bevétel egy hektárra vonatkozik, tükrözve a választékmegoszlást és a jelenlegi faárakat. A táblázatból jól kivehető, hogy a bevétel 45%-át a rönkválaszték adja, a tűzifa aránya 29%. A véghasználatból származó bevétel 79%-a a használatból származó összes bevételnek, így elmondható, hogy a használatokból származó bevételek nagyságát a véghasználatból származó bevétel determinálja. A bevételemet még összegeznem kellett a két kerítésbontásból származó bevétellel: $14\,070\,263\text{ Ft} + (2 \times 31\,363\text{ Ft}) = \mathbf{14\,132\,989\text{ Ft}}$



2. ábra: A véghasználat árbevételeinek megoszlása az egyes véghasználatra lebontva

A kördiagram szemlélteti a véghasználat árbevételeinek megoszlását az egyes választékokra lebontva. Látható, hogy a véghasználatkor már nem a vastag tűzifa értéke adja a bevétel nagy részét, hanem a rönk és a feldolgozási fa. A vastag tűzifa aránya csak 22,8%, tehát a kocsánytalan tölgy az őshonos termőhelyén minőségi faanyagot szolgáltat, így törekedni kell a rönkkihozatal maximalizálására.

5. táblázat: Telepített erdő beruházási értéke (Ft)

Művelet	Telepítés	Erdőművelés	Fahasználat	Felújítás	Összesen
Kiadások	460 723	509 726	2 393 850	810 241	4 144 540

Az egy hektárra eső összes költség: 4 144 540 Ft, ami magába foglalja az erdőművelési, erdőnevelési és fahasználati művelési költségeket és az egyéb költségeket (közvetett költségeket) is. A telepített erdő költségeinek százalékos megoszlása: telepítés 10%, erdőművelés 12%, fahasználat 58%, felújítás 20%. Joggal merülhetne fel a kérdés, hogy ez esetben a mesterséges felújítás költsége alacsonyabb, mint a természetes felújításé, azonban az utóbbi költségeit az állomány 15. (azaz 115.) évéig vizsgáltam, ez esetben pedig a telepítést is összegeznem kell a műveléssel, hiszen a művelésből eredő költségeket is az állomány 15 éves koráig számoltam. Összevetve a két műveletet már 22%-os arányt kapunk, ami magasabb a 20%-os természetes felújítás arányánál, tehát számokkal alátámasztva is költség-hatékonyabb a gazdálkodónak a természetes felújítást alkalmaznia, amennyiben a körülmények lehetővé teszik.

Haszon telepített erdő esetén:

$$\text{Árbevétel} - \text{Összes költség} = \text{Fedezet}$$

$$\frac{14\,132\,989 - 4\,144\,540}{115} = \mathbf{86\,856\, Ft/ha/év\, haszon.}$$

Az összes hozam (azaz árbevétel) és az erdő összes költség (telepítéstől a felújítással bezárólag) különbözete adja a korszaki (azaz a vágásforduló és azt követő felújítás alatti) eredményt. A következő ciklusban, amikor a költségek között már csak a fahasználatból és a felújításból származó kiadások jelennek meg, akkor a korszaki eredményt a vágásforduló alatti eredmény fogja jelenteni.

Mivel az erdőtelepítés és a velejáró művelési eljárások egyszeri alkalmat jelentenek, így megvizsgáltam, hogy milyen haszonra tehet szert a gazdálkodó éves szinten, ha a következő vágásfordulóban már csak a felújítás és a fahasználat jelenik meg költségként:

Haszon erdő esetén (természetes felújítás):

$$\frac{14\,132\,989 - 3\,204\,091}{115} = \mathbf{95\,033\, Ft/ha/év\, haszon.}$$

Elmondható, hogy mindkét esetben az árbevétel meghaladja a költségeket, tehát nyereséges a vizsgált kocsánytalan tölgyes. A vágásfordulóra és az egy évre lebontott haszon kiszámolása mellett szokás még az 1 nm³-re jutó kiadást, bevételt és jövedelmet vizsgálni. Az általam vizsgált erdő esetében az 1 nm³-re eső érték a bevételt tekintve a 6. táblázatban látható.

6. táblázat: 1 nm³ faanyagra vizsgált bevétel, haszon és kiadás telepített és felújított erdő esetén (Ft)

	1 nm ³ -re jutó		
	Bevétel	Haszon	Kiadás
Telepített erdő	29 623	20 936	8 687
Felújított erdő	29 623	22 907	6 716

A táblázatban feltüntetett bevételek megegyeznek, hiszen a bevétel is ugyanaz. A haszon már eltér a felújított erdő javára, ahogyan a kiadás is kevesebb természetes felújítás esetén, a költség-különbség miatt.

Számításaim a telepített erdőre és a szántóföldi növénytermesztésre korlátozódtak, az iparifa-ültetvényt gazdaságosságára nincsenek saját számításaim, nem tudok az adott termőhelyre vonatkozó adatokkal szolgálni, így érdemben helytálló következtetést sem vonhatok le. Az iparifa-ültetvénynek nincs több száz, vagy ezer éves hagyománya és nem olyan elfogadott a társadalom számára, mint az erdőtelepítés, vagy a szántóföldi növények termesztése.

7. táblázat: A vizsgált területek adta hozamok és költségek összegzése (Ft/ha/év)

	Szántóföld	Telepített erdő	Erdő	Ültetvény (NNY)
Bevétel	317 614	122 896	122 896	619 935
Költség	315 841	36 039	27 862	228 050
Jövedelem	1 773	86 857	95 034	391 885

Az értékek tiszta hozamok, tehát a jelenleg létező összes támogatást mellőztem számításaim során mind az erdő, mint a szántó esetében. Nem számoltam továbbá egyik művelési ág esetében sem a belső kamatlábbal és az évek alatt felmerülő inflációval. Az iparifa-ültetvényre kapott értékek Nagy Imre (ERTI) számításaiból származnak, nem tükrözik a helyi viszonyokat.

A lényeges különbség a profitok között a termelés intenzitásában és vállalkozói árakban keresendő. A szántóföldi növénytermesztés egy nagyon intenzív termelési ágazat, évente több alkalommal történik a növény művelése, ápolása, betakarítása, amely az így is emelt vállalkozói költségeket még inkább megnöveli. Erdő esetén csak a telepítés folyamata tekinthető intenzívnek, az ápolás során is maximum évente egyszer, vagy kétszer fordul elő valamilyen munkaművelet, tehát sokkal kevesebb költség is adódik. Az emelkedett költségek oka a termőhelyi viszonyokban is keresendő. A mintaterület ranker, kémhatása savanyú, ami a kocsánytalan tölgynek kedvező feltétel, a szántóföldi növények számára optimális körülmények biztosításához viszont meszezésre és szerves trágya kijuttatására van szükség, ami szintén plusz költségeket eredményez. A Búzakalász Mezőgazdasági Kft. önköltséggel és nem vállalkozói árakkal műveli a vizsgált területet, így elképzelhető, hogy gazdasági számításaikban magasabb profittal számolnak. Ráadásul a cég betárolja a learatott terményt, amit általánosságban magasabb áron értékesít, mintha az aratást követően közvetlenül eladná.

A munkaműveletek gyakoriságán is látható, hogy a növénytermesztés esetén mennyivel több műveleti költség keletkezik, sokkal intenzívebb a technológia. A munkagépek okozta károsanyag-kibocsátás, a nagyarányú vegyszer- és műtrágyahasználat mind arra enged következtetni, hogy az erdő létesítése és nevelése kevésbé terheli (és szennyezi) a környezetet, szemben az iparifa-ültetvényt és a szántóföldi növénykultúrával.



3. ábra: Vilyvitány 23/A

4. Következtetés, javaslat

Számos vidékfejlesztő program és pályázat vehető igénybe, mint a mezőgazdasággal foglalkozó gazdák, mint az erdőt telepíteni vágyók számára. Jelenleg is futnak a gépesítést támogató pályázatok, a területalapú támogatás és a zöldítési támogatások. Az erdőnél is megjelenik a telepítési és a hozzá kapcsolódó fenntartási támogatás, amihez hozzáadódik a jelenlegi erdőtelepítési programban a területalapú támogatás is, továbbá az ország jelentős területi hányadát érintő Natura 2000-es kompenzáció. Az erdőnek átvett telepítésekre támogatására is sok lehetőség van: tűzpászta kialakítására és tűzi víztározót létesítésére is van lehetőség és ne feledkezzünk meg az egyes munkaművelet és a munkaerő támogatásáról sem. Az erdőterületek növelésének célja már nemzeti és európai üggyé nőtte ki magát, ez a támogatások és a pályázati forrás mértékén is látszik. Ugyanígy az ültetvények létesítésére is van kiírt pályázat, ezen lehetőségek kiaknázása esetén már a Natura 2000-es lefedettség (szántónál) sem jelent akadályt. Javaslatom az erdőre vonatkozóan az erőforrások kihasználásának maximalizálása. Számításaim szerint az erdő először 30 éves korában hoz hasznot, a második tisztítás alkalmával. Egy jó befektetéssel, gépvásárlással (amire egyébként lehet igényelni támogatást) már az első tisztítás alkalmával nullára, esetleg haszonnal is zárható a beavatkozás.

A jelenleg is futó területalapú támogatások és azok mértéke miatt (erdőre is jár, kocsánytalan tölgy esetén az állomány 11 éves koráig) úgy vélem, hogy a szántóföld által nyújtott biztosabb és folyamatos jövedelem miatt csak magasabb erdősítési támogatással és kiszámíthatóbb pályázati körülmények biztosításával lehet meggyőzni a gazdálkodókat az erdőtelepítés pozitív hozadékairól. A tapasztalat azt mutatja, hogy sokszor a szakértelem hiánya miatt nem mernek erdősíteni, maradnak a szántóföldi növénytermesztésnél, ami bizony nem mindig nyereséges. A hosszú vágásfordulóból adódóan csak szakaszosan, majd a véghasználat során egy időben jelentkezik eredmény, ami a rendszeres támogatásokhoz és bevételhez szokott gazdáknak nem túl kedvező. A kocsánytalan tölgyes erdő túlmutat egy emberöltőn, hosszú távú befektetésnek (beruházásnak) ideális.

Összegzésként szeretném kiemelni az erdősítés fontosságát, az erdők és a termőföld értékét, illetve azok vitathatatlan szerepét az ökoszisztémában. Viszonylag sok az olyan mezőgazdasági terület, mely az erdő és a szántó tekintetében termőhelyi határon van. Ezen területek minőségét és termőhelyi sajátosságait szem előtt tartva döntsünk annak hasznosíthatóságáról. A föld értékét figyelembe véve válasszuk meg a művelési ágat. A termőföldből több sosem lesz, így tiszteljük annak értékét, óvjuk állapotát és adottságainak megfelelően használjuk azt.

Felhasznált irodalom

- DANSZKY I. (1972): Erdőművelés: Erdőfelújítás, erdőtelepítés, fásítás, Mezőgazdasági Könyvkiadó, Budapest
- ERDŐS L. (2008): Ültetvényerdők szerepe a távlati földhasználatban, In: I. Erdész-Közgazdász Találkozó – Mészáros Károly Emlékkülés, Erdővagyon-gazdálkodási Intézet, Sopron pp. 97-109
- FILIP G., KOVÁTS D. (2004): A hegyköz, Well PReSS Kiadó Kft., Miskolc
- HALÁSZ G. (SZERK.) (2006): Magyarország erdészeti tájai. Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest
- HILLER I. (1985): Erdészettörténet, (Fejezetek a magyar erdőgazdálkodás és faipar történetéből) Kézirat, Sopron
- KAÁN K. (1939): Alföldi kérdések, Az erdők és vizek az Alföld kérdéseiben, Budapest, 420 p.
- KERESZTESI B. (SZERK.) (1965): Akáctermesztés Magyarországon, Akadémiai Kiadó, Budapest pp. 222-225
- KERESZTESI B. (1968): Magyar erdők, Akadémiai Kiadó, Budapest 275 p.

- KERESZTESI B., BONDOR A. (1986): A kocsánytalan tölgy, Akadémiai Kiadó, Budapest pp. 49-160
- KOLOSZÁR J. (2002): Erdőneveléstan, Egyetemi jegyzet, Kézirat, Sopron
- LETT B., STARK M. és HORVÁTH S. (2016): Amit a számok mutatnak az erdővagyon-gazdálkodásról – Naturáliák és ökonómia, Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 5. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, pp.19-61
- MÁRKUS L. és MÉSZÁROS K. (2000): Erdőérték-számítás, Az erdőértékelés alapjai, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, pp.11-96.
- MIHÁLY S. és RUMPF J. (1988): Erdőhasználat II. (Gyakorlatok), Egyetemi jegyzet, Sopron
- Nagy I. (2008): A természetvédelmi korlátozások erdőgazdálkodásra gyakorolt gazdasági-pénzügyi kihatásai, MEGOSZ Nagyrendezvény kiadványa, Sopron
- Nagy I. (2014): Jövünk az iparifa-ültetvény? Erdészeti Lapok CXLIX. évf. 10. szám, pp 319-321.
- RAKONCZAI J. (1992): Az Alföld fásítása, Belügyminisztérium
- RÓTH GY. (1953): A magyar erdőművelés különleges feladatai, Erdőműveléstan III., Budapest
- RUMPF J. (2013): Az erdőhasználaton kézikönyve, I. kötet. Digitális egyetemi jegyzet, NYME Erdőmérnöki Kar, Sopron
- SCHIBERNA E. (2007): A magán-erdőgazdálkodás működőképességének gazdasági értékelése Doktori (PhD) értekezés, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola, Sopron. 118 p.
- STEFANOVITS P., FÜLEKY GY. és FILEP GY. (1999): Talajtan, Budapest, Mezőgazda Kiadó, Budapest

Internetes hivatkozások

- url. 1.: <http://portal.nebih.gov.hu/web/guest/-/magyaroszag-erdejeivel-kapcsolatos-adatok>
- url. 2.: http://www.erti.hu/images/erti/Friss/Okonomia_NNY_eloads_Nyiregyhaza.pdf

Az állami erdőgazdaságok tevékenységi körében megjelenő bányászati tevékenységek, TEÁOR besorolással a cégbírósi közhiteles adatok szerint

(Mining as Secondary Activity of State Forestries
with USCS according to Public Credentials of the Commercial Court)

Fülöp Viktor Géza*

Soproni Egyetem
Erdővagyon-gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet

Kivonat

Az állami erdőgazdaságok TEÁOR szerinti melléktevékenységében megjelenik a bányászat, mint mellékhaszonvétel. A vizsgálat tárgyát a közhiteles cégbírósi és nem közhiteles adatbázisok áttekintése képezi. Az adat- és információgyűjtés célja, hogy képet lehessen alkotni, specifikusan mely bányászati tevékenységi körök azok, amelyeket az állami erdőgazdaságok bejegyzés alapján végezhetnek, valamint ezek közül egyes állami erdőgazdaságok hány tevékenységi körre formáltak jogot. A vizsgálatnak ebben a tanulmányban nem célja a tényleges gazdasági tevékenységek pénzügy-számviteli vonatkozásainak figyelembevétele, csak és kizárólag a jogi lehetőségek vizsgálata, amelyből a kitermelésre vonatkozó szándék állapítható meg. A tanulmány tagolja, csoportosítja az eredményeket, ezáltal több szempontból vizsgálva azokat elsősorban összességében, majd pedig régióként lebontva azokat az egyes állami erdőgazdaságokra. Az állami erdőgazdaságok háromnegyede rendelkezik bányászati melléktevékenységgel, mellyel jogot formálhat a bányászatra, mint mellékhaszonvételre. A kutatás további szakaszában a tényleges tevékenységet kell feltárni, a most kapott eredmények figyelembevételével és felhasználásával.

Kulcsszavak: állami erdőgazdaságok, erdei mellékhasználat, bányászat

Abstract

Mining as, according to TEÁOR (Unified Sectoral Classification System of Economic Activities), a secondary activity of state forestries appears as a spin-off benefit. This research focuses on the review of the database of public registers and the certified public records of commercial courts. Collecting data and information aims to determine which specific categories of mining activities can be carried out by state forestries on account of their commercial court registration as well as to identify how many categories of activities have been registered by each state forestries. In this study it is not the purpose of the examination to pay attention to financial and accounting aspects of genuine and effective economic activity; it merely focuses on the legislative options from which the intention of extraction can be determined. Results are categorized and classified, thus also examined from different aspects especially as a whole, then between regions and per each state forestries. Three fourth of state forestries are in possession of secondary mining activities, having the right to mining as a spin-off

* fulop.viktor.geza@phd.uni-sopron.hu

benefit. In further stages of the investigation the genuine and effective economic activity should be revealed in the light of the data received in this study.

Keywords: state forestries, forest minor production, mining

1. Bevezetés

Az adatgyűjtés célja az állami erdőgazdaságok tárolt cégkivonataiban, a bányászatra vonatkozó tevékenységi körök kigyűjtése a doktori kutatáshoz kapcsolódó tantárgy keretében. Az erdőgazdaságok bányászati tevékenységének vizsgálatához szükséges adatgyűjtés egyik megoldása, a nyilvános és közhiteles adatbázisokból történő adatszűrés, melynek során információt nyerhetünk az erdőgazdaságok ellenőrző szervek felé (ÁSZ, NAV) hivatalosan jelentett pénzügyi és gazdasági tevékenységi adataiból. A doktori kutatás során jó alap lehet ezen információk összessége kiindulási pontnak, így szűkítve azon állami erdőgazdaságok körét, amelyek valamilyen formában rendelkeznek műrevaló ásványvagyonnal, és ezt valamilyen formában és volumenben ki is aknázzák. Erre vonatkozóan olyan adatok állnak rendelkezésre, mint a gazdasági társaságok fő- és melléktevékenységi körei, amelyek az úgynevezett TEÁOR kódok alapján azonosíthatók. A TEÁOR azonosítókat a központi statisztikai hivatal így definiálja: "A gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere az EU tevékenységi osztályozásának, a NACE Rev.2-nek magyar nyelvű változata. Az 1893/2006/EK rendelet alapján 2008. január 1-jétől a TEÁOR'08-at alkalmazzuk a gazdasági egységek főtevékenységének meghatározására, a gazdasági és társadalmi mutatók számításánál, valamint a statisztikai adatok publikálásánál." (www.ksh.hu)

2. Módszer

Az adatok szűrésének módszere internetes kereséssel megoldható, egyszerűen és pontosan. Az adatoknál problémaként felmerülhet a közhitelesség. Két adatbázisból történt a szűrés:

- 1) www.e-cegjegyzek.hu, amelynél a keresés során kétféle módon történhet az eljárás. Az első lehetőség a cégnév alapján történő szűrés, melynél a találatok során hasonló nevű cégeket is találatként azonosítja a felület, ezáltal több esetben végig kell ellenőrizni, hogy megszűnt gazdasági társaságról van szó, vagy aktív, működő társaságról. Ennél pontosabb keresési eredmény lehet elérni az adószám megadásával, így ez alapján egy gazdasági társaság a program által javasolt, mely csökkenti a keresési időt és növeli a találati pontosságot. A felület kapcsán meg kell jegyezni, hogy a weboldal nem közhiteles, csak tájékoztató jellegű, tehát a cégbíróságnál bejegyzett változtatások később jelennek meg az oldalon, mint egy közhiteles adatbázisban. Az elsődleges, tájékoztató jellegű szűrésekre ennek az oldalnak használatával került sor.
- 2) A <http://nav.gov.hu/nav/adatbazisok/adatbleker/tevekenysegeklekerdeses> internetes címen adószám alapján el lehet végezni a fent ismertetett szűréseket. Az első pontban tárgyalt címtől lényeges eltérés, hogy közhiteles adatokat tartalmaz, a keresés folyamata megegyezik az első pontban ismertetettekkel.
Az adatgyűjtés során mindkét adatbázisban megtörtént a kívánt információk kinyerése és ellenőrző összevetése, így a tájékoztató jellegű állomány kontrollja a közhiteles állományával történt meg.

3. A vizsgálat tárgya

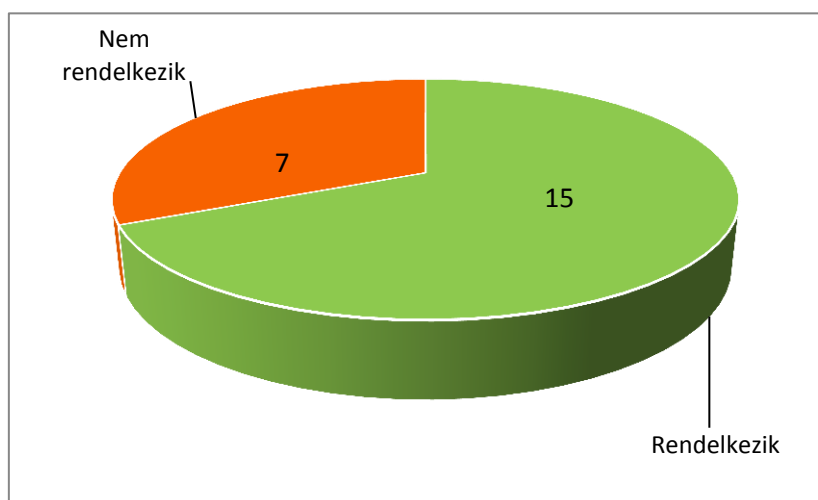
A vizsgálat bővebb tárgyát a huszonkét, Magyarországon működő állami erdőgazdaság képezi, melyeknek működési formája zártkörűen működő részvénytársaság. Az állami erdőgazdaságok cégbíróságnál bejegyzett alapító okiratok, valamint tevékenységi körök jelentik a vizsgálat szűkebb tárgyát.

4. A vizsgálat eredményei a nyilvántartási adatok alapján

Az első – nem közhiteles – adatok során a vizsgált huszonkét állami erdőgazdaság mellék-tevékenységi körében tizenöt esetben volt bányászat vagy ahhoz köthető tevékenységi kör. Az adatok alapján megállapítható, hogy öt olyan bányászati vagy ahhoz köthető tevékenységi kör van, melyet az erdőgazdaságok a cégbírósági bejegyzés alapján művelnek. Ezek az alábbiak TEÁOR szám szerint:

- 0811-'08 Kőfejtés, gipsz, kréta bányászata
- 0812-'08 Kavics-, homok-, agyagbányászat
- 0892-'08 Tőzegkitermelés
- 0899-'08 Egyéb m. n. s. bányászat
- 0990-'08 Egyéb bányászati szolgáltatás

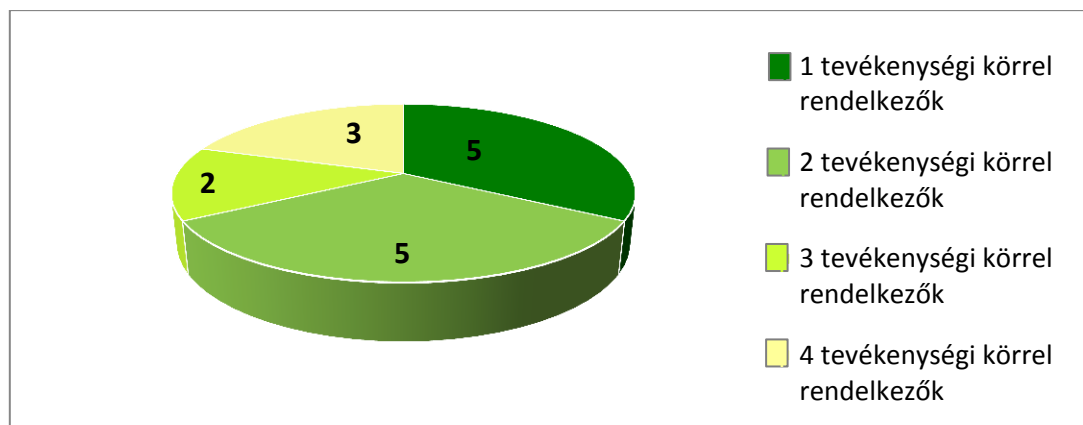
A felsorolt tevékenységi körök közül legalább egy előfordult tizenöt állami erdőgazdaság esetében (1. ábra).



1. ábra: Állami erdőgazdaságok bányászati melléktevékenységi körök szerint

Bányászati tevékenységi körrel rendelkező erdőgazdaságoknál öt esetben egy fajta bányászati tevékenységi kör szerepel, ebből négy esetben „0812-'08 Kavics-, homok-, agyagbányászat”, egy esetben „0811-'08 Kőfejtés, gipsz, kréta bányászata”.

Szintén öt erdőgazdaság esetében két bányászati tevékenységi kör szerepel a cégnyilvántartásban, két erdőgazdaság esetében három tevékenységi kör, három esetben pedig négy tevékenységi kör. Olyan erdőgazdaság nincs melynél mind az öt, megjelenő tevékenységi kör szerepelne. A bányászati jellegű tevékenységi körök számának eloszlását a 2. ábra szemlélteti.



2. ábra: Bányászati tevékenységi körök száma az egyes állami erdőgazdaságoknál

Az alábbiakban a nyilvántartásokból vett adatok az egyes erdőgazdaságokra lebontva, tevékenységi körönként, a cégbíróságon történt bejegyzés dátumával ellátva kerültek felsorolásra:

A tevékenységi körök, az erdőgazdaságok régiók szerinti csoportosítása esetén is lehetséges. Ebben az esetben látható, hogy mely erdőgazdaságok milyen jellegű fellelhető ásványvagyonnal számolnak a területükön, amely akár műrevaló formában is jelen lehet.

Az 1. táblázatból látható a bányászati tevékenységek régiós eloszlása.

A hegyvidéki erdőgazdaságok esetében hat rendelkezik „0811 Kőfejtés, gipsz, kréta bányászata” tevékenységi körrel, szintén hat erdőgazdaság rendelkezik „0812 Kavics-, homok-, agyagbányászat” tevékenységi körrel, három erdőgazdaság rendelkezik „0899 Egyéb m.n.s. bányászat” tevékenységi körrel, négy erdőgazdaság rendelkezik „0990 Egyéb bányászati szolgáltatás” tevékenységi körrel, valamint a hegyvidéki régiókból senki nem foglalkozik „0892 Tőzegkitermelés” tevékenységgel, de ez a geológiai viszonyokból egyértelműen következik.

A dombvidéki régióban lévő erdőgazdaságok esetében az alábbi módon alakul a tevékenységi körök statisztikája: kettő rendelkezik „0811 Kőfejtés, gipsz, kréta bányászata” tevékenységi körrel, négy erdőgazdaság rendelkezik „0812 Kavics-, homok-, agyagbányászat” tevékenységi körrel, és egy erdőgazdaság sem rendelkezik a dombvidéki régiókban „0899 Egyéb m.n.s. bányászat”, „0990 Egyéb bányászati szolgáltatás”, „0892 Tőzegkitermelés” tevékenységgel.

A síkvidéki erdőgazdaságok esetén egy rendelkezik „0811 Kőfejtés, gipsz, kréta bányászata” tevékenységi körrel, négy erdőgazdaság rendelkezik „0812 Kavics-, homok-, agyagbányászat” tevékenységi körrel, egy erdőgazdaság rendelkezik „0892 Tőzegkitermelés” tevékenységi körrel, kettő erdőgazdaság rendelkezik „0990 Egyéb bányászati szolgáltatás” tevékenységi körrel, valamint a síkvidéki régiókból senki nem foglalkozik „0899 Egyéb m.n.s. bányászat” tevékenységgel.

1. táblázat: Az állami erdőgazdaságok cégjegyzékbe felvett bányászati tevékenységi körei tárolt cégkivonat alapján, az egyes társaságokra lebontva – 2018.05.31-i állapot

Erdőgazdaság	0811	0812	0892	0899	0990	Érintett tevékenység
	Kőfejtés, gipsz, kréta bányászata	Kavics-, homok-, agyag-bányászat	Tőzeg-kitermelés	Egyéb m.n.s. bányászat	Egyéb bányászati szolgáltatás	
Északerdő	x	x		x	x	4
Egererdő						
Ipolyerdő	x	x			x	3
Pilisi Parke	x	x		x	x	4
Budapest Eg						0
Vértesi	x	x				2
Bakonyerdő	x	x				2
Verga	x	x		x	x	4
Hegyvidék-8	6	6	0	3	4	
Mecseki	x					1
SEFAG		x				1
Kaszó						0
Gyulaj						0
Zalaerdő		x				1
Szombathelyi		x				1
TAEG	x	x				2
Dombvidék-7	2	4	0	0	0	
Nyírerdő		x				1
NEFAG	-					0
DALERD		x			x	2
KEFAG		x	x			2
Gemenci	-					0
VADEX	-					0
Kisalföldi	x	x			x	3
Síkvidék-7	1	4	1	0	2	
HV-8	6	6	0	3	4	
DV-7	2	4	0	0	0	
SV-7	1	4	1	0	2	
EGRT-22	9	14	1	3	5	

5. Megállapítások, további adatgyűjtési lehetőségek

Az adatgyűjtés és az elemzés alapján megállapítható, hogy az állami erdőgazdaságok 68%-a, közel kétharmada, rendelkezik annak jogi lehetőségével hogy mellékhasználatként bányászati tevékenységet folytasson.

A regionális bontásból látható, hogy a hegyvidéki régiókban nagyobb a lehetőség a bányászati mellékhaszonvételre, a dombvidéki és síkvidéki régiókhoz képest. Ennek oka lehet geológiai jellegű, pusztán gazdasági alapú ok, de nem kizárhatók, hogy a hegyvidéki területeken mindig nagyobb hagyományai voltak a bányászatnak, társadalmilag is elfogadott volt a tevékenység, az ott lakók akár emocionálisan is kötődhetnek a tevékenységhez, valamint

az erdőgazdaságoknak is szorosabb volt ezeken a területeken a kapcsolata a bányászattal. Ki lehet emelni a veszprémi vidéket, vagy akár Borsod-Abaúj-Zemplén megyét, mind a két régióban komoly bányászat folyt az idők során, az érintett állami erdőgazdaságoknak pedig a tevékenységi körében gyakorlatilag a tőzégbányászatot kívül mindegyik megtalálható.

A kutatás következő lépésében fel kell tárnunk a tényleges gazdasági adatok és információk alapján, hogy a tizenöt tevékenységi körrel rendelkező állami erdőgazdaság közül melyek azok, akik ténylegesen gazdálkodnak is a rendelkezésükre álló ásványkincsel, illetve melyek azok, akik csak névlegesen gyakorolják a tevékenységet, valós gazdálkodás nem áll ennek hátterében. Vannak bizonyos esetek, melyekben a jogi személyek a tevékenységi köröket melléktevékenységként megjelölik, így bele foglaltatik az alapító okiratba, így a későbbiekben adminisztrációs költség nem keletkezik, mint ha utólag kellene felvenni azt. Tehát ezekben az esetekben a melléktevékenységi kör mögött valós gazdálkodás nem történik, és ezen okoknál fogva a statisztikát más oldalról is muszáj megvizsgálni. Ennek a gazdasági-számviteli nyoma lehet az éves beszámoló kiegészítő mellékletében, melyet az elkövetkezőben meg kell vizsgálni, ezeket a pénzügy-gazdasági információk forrásokat, és fel kell tárnunk, mely állami erdőgazdaságok azok, amelyek ténylegesen foglalkoznak bányászattal, mint mellékhaszonvétel.

Felhasznált irodalom

Az Európai Parlament és a Tanács 1893/2006/EK rendelete (2006. december 20.) a gazdasági tevékenységek statisztikai osztályozása NACE Rev. 2. rendszerének létrehozásáról és a 3037/90/EGK tanácsi rendelet, valamint egyes meghatározott statisztikai területekre vonatkozó EK-rendeletek módosításáról

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1910500227/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/0610000101/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1010020083/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/0510000135/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/0310100118/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1710001137/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1210001520/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/0110042135/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1410300033/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1910500058/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/0310100107/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/0810001611/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/0210060093/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1610001563/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1510040168/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1310040224/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1410300060/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1810100557/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/0810001600/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/1110001461/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/2010040073/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<https://www.e-cegjegyzek.hu/?cegadatlap/0710001091/TaroltCegkivonat>
utoljára letöltve 2018. 05. 31.

<http://nav.gov.hu/nav/adatbazisok/adatbleker/tevekenysegeklekerdezes>

Agro-erdészet – Nyár-bogyósgyümölcs ültetvény

(Agroforestry – Poplar and Berry Plantation)

Nagy Gabriella Mária *

Bevezetés

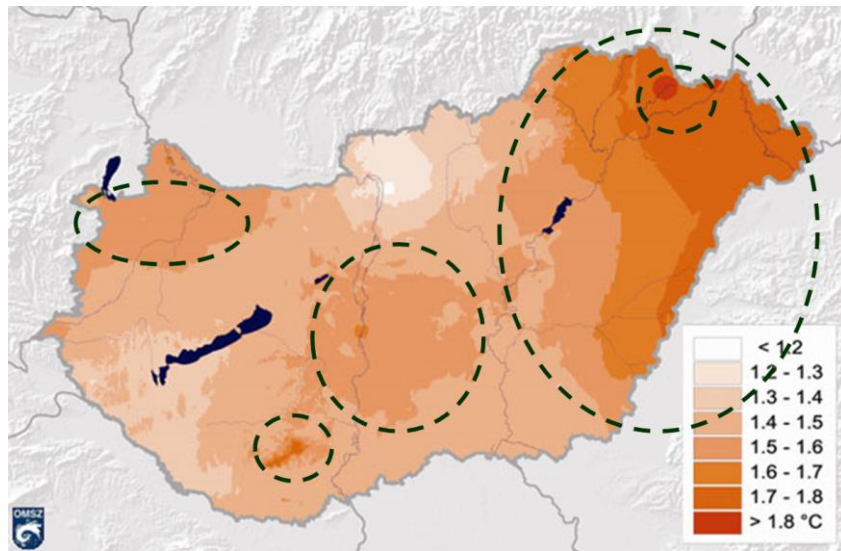
Az agroerdészet kiemelt téma az EU Közös Agrárpolitikai céljai között, az elmélet szerint egy rendkívül környezetbarát, természetközelinek mondható területhasználati módnak tűnik, mivel a több fajból álló ültetvények kevesebb növényvédelmi beavatkozást igényelnek, jelentősen növelik a különböző állatközösségek élőhelyi lehetőségeit, és ezen élőhelyek közötti összeköttetést, továbbá kiemelkedően diverz tájképi elrendezést nyújtanak. A helyi gazdaságok számára is jelentős gazdasági előrelépést jelenthet a több, bár kisebb mennyiségben termelt termények általi termelési kockázatcsökkenés.

Az agrár-erdészeti rendszerek létrejöttének fő előmozdítója a mezőgazdasági monokultúrákban egyre jelentősebb napégésből következő kártétel, jelenleg többnyire különböző épített árnyékolórendszerek szolgálnak a probléma kiküszöbölésére, ami jelentős mértékű beruházásigényű infrastruktúra, viszonylag sérülékeny, az időjárási szélsőségekkel szemben is érzékeny rendszer létrehozását, karbantartását igényli. A napégési károk következménye a növény növekedés csökkenésében, a termés megégésében, ezáltal a termés mennyiségi és minőségi romlásában nyilvánul meg.

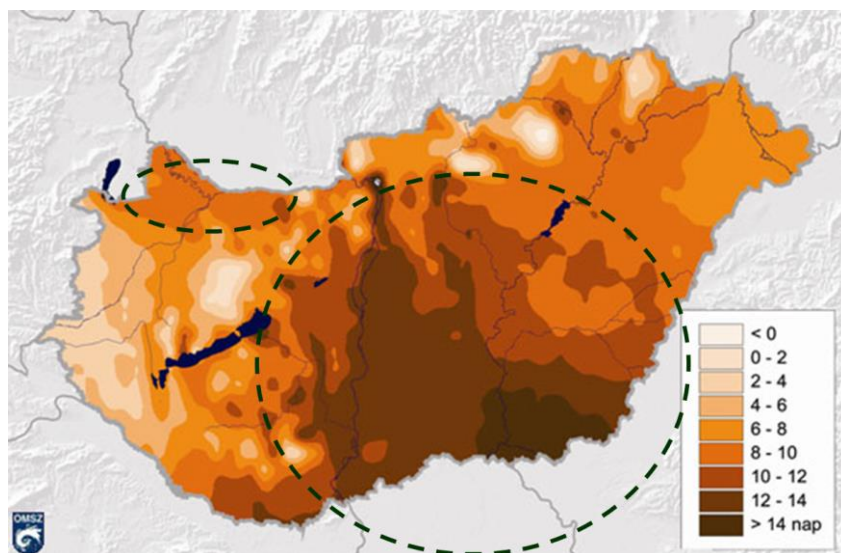
A bogyósgyümölcsűek termesztésében is jellemző napégéses probléma kiküszöbölésére használt takaró-árnyékoló hálók Európaszerte elterjedt megoldások, amelyeknek a hatalmas plusz beruházási költségeinek következtében kiszorultak az európai termesztők a világpiacról. A legtöbb bogyósgyümölcs eredetileg erdei aljnövény volt, így bár a termőhelyi igényeik jelentősen átalakultak a jellemzően több száz éves nemesítési tevékenységnek köszönhetően, a faállomány általi takarás – megfelelő fafaj és gyümölcs fajta kombinációban – eredményes, többszörös hasznosítást lehetővé tevő mezőgazdasági rendszernek tűnik.

Ami egyre növekvő jelentőséget biztosít a hazai agro-erdészeti rendszerek kialakulásának, az a hazánkban is várható klímaváltozás és az ahhoz kötődő időjárási szélsőségek gyakoriságának növekedése. A jelenlegi klíma szcenáriók szerint hazánkban különböző változásokra kell felkészülni, így az ország jelentős területét érintő középhőmérséklet növekedés, a nyári és forrónapok számának növekedése, valamint egyes területeken a csapadék mennyiségének és eloszlásának kedvezőtlen változása (1–5. ábra). Bár az egyes faktorok változása nem tűnik riasztó mértékűnek, viszont a hatások összeadódása következtében jelentős változásokra is fel kell készülni, különösen a kiemelten fenyegetett területrészekben (4–5. ábra).

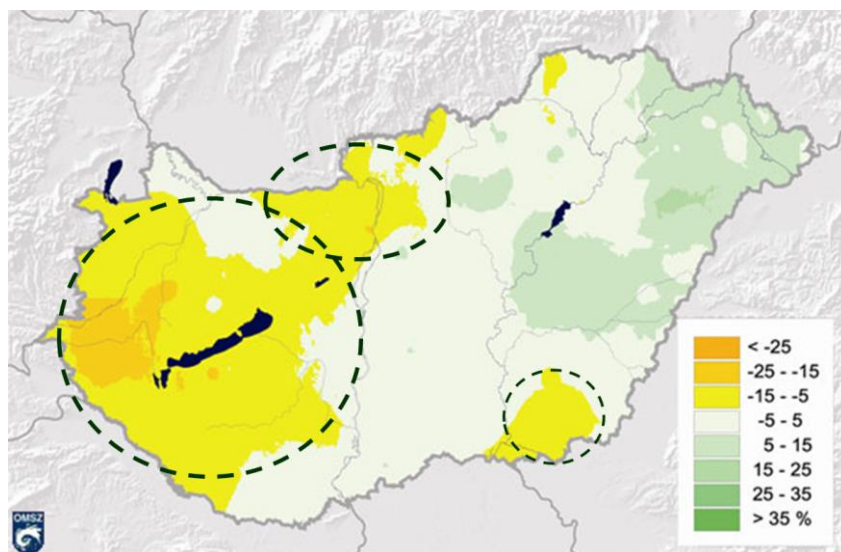
* nagygm9400@gmail.com



1. ábra Középhőmérséklet növekedés mértéke Magyarországon (1901-2010) (NÉBIH 2015)

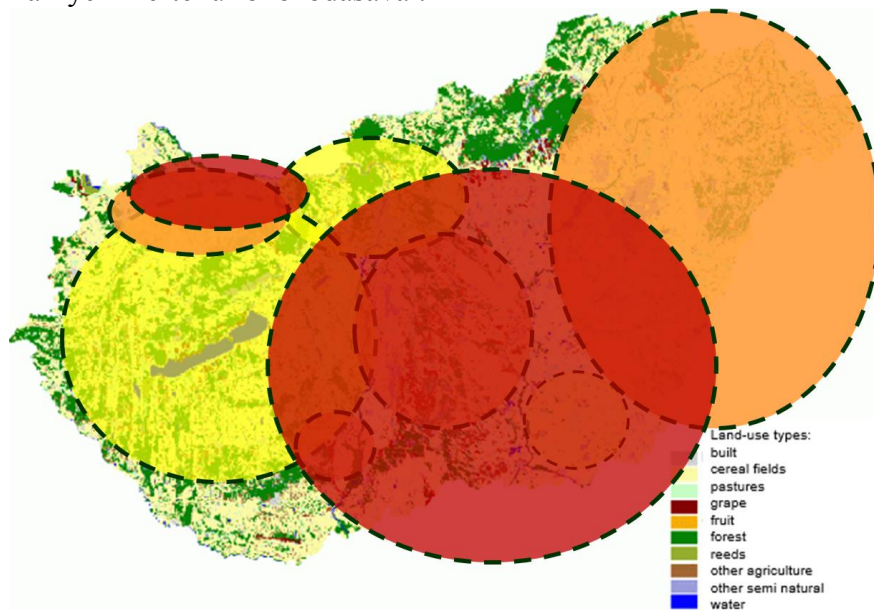


2. ábra Forrónapok számának növekedése Magyarországon (1901-2010) (NÉBIH 2015)

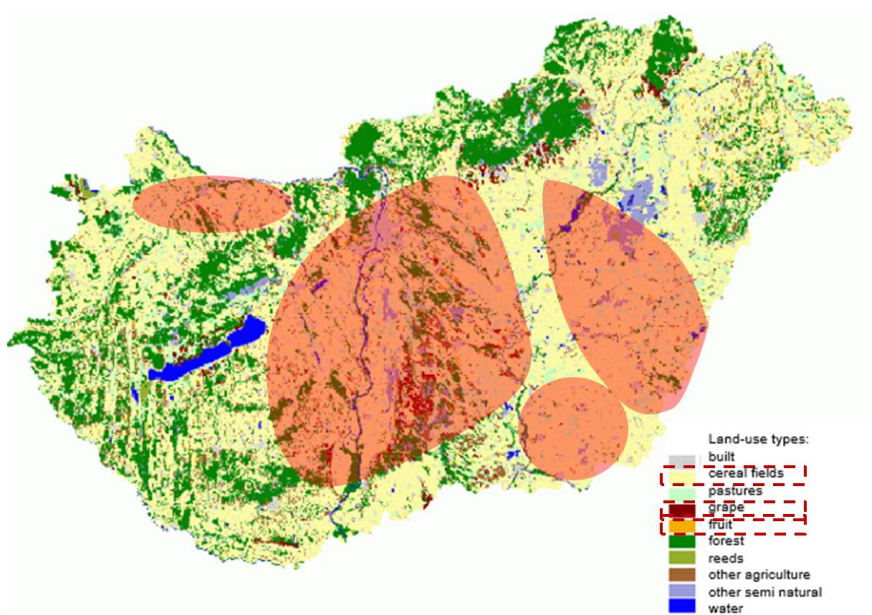


3. ábra Csapadékeloszlás változása Magyarországon (1901-2010) (NÉBIH 2015)

Már manapság is számos mezőgazdasági kultúrában elengedhetetlenül szükségessé vált az állomány takarása, főleg zöldség és gyümölcs kultúrák esetében, viszont a dél-európai országok egyes régióiban már a gabonanövények árnyékolása is szükségessé vált, hosszútávon elképzelhető a klíma szcenáriók alapján, hogy akár Magyarországon is számolni kell a probléma ilyen mértékű fokozódásával.

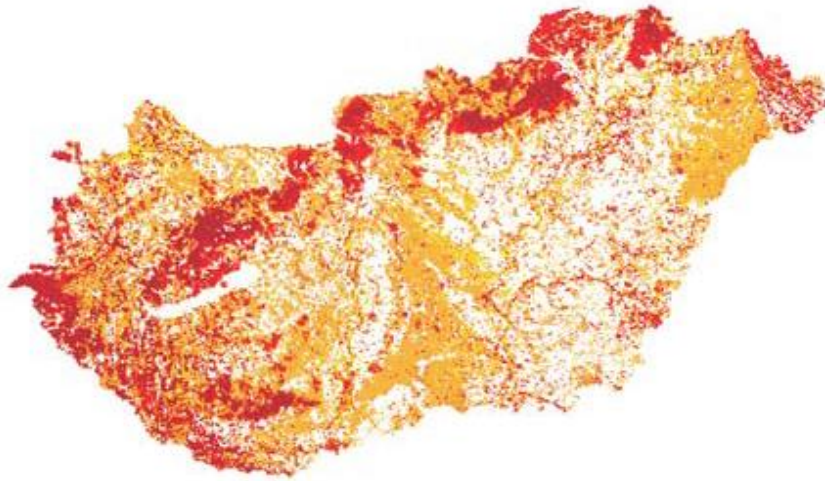


4. ábra: A különböző klimatikus változások által érintett magyarországi területek összesített térképe



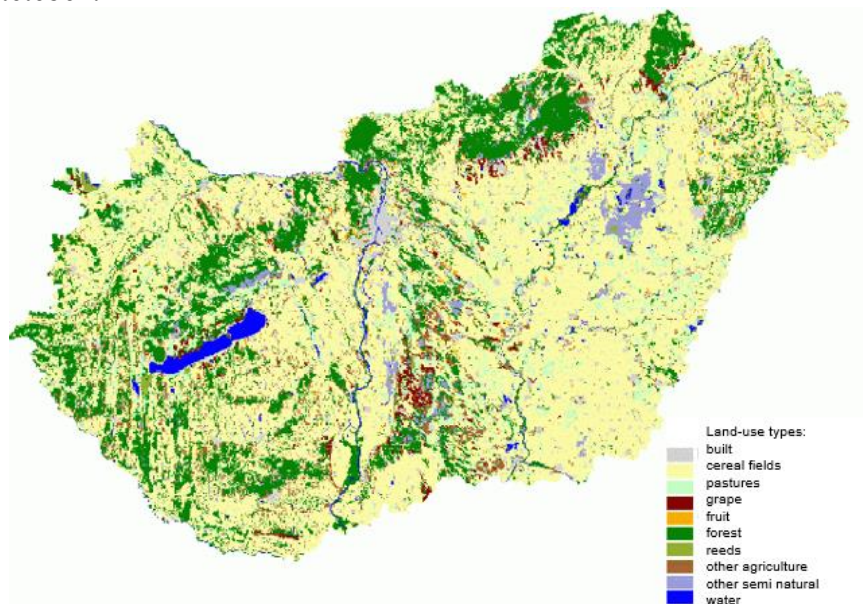
5. ábra: A klíma szcenáriók által legnagyobb mértékben érintett magyarországi területek összesített térképe

Az erdővel borított területek nagysága Magyarországon több mint 2 millió ha, ami folyamatos növekedést mutat az utóbbi 100 évben. Az erdőállomány jellemzően gazdasági rendeltetésű (62%), a jelenlegi szabályozás szerint ezek az erdők nem használhatók más célra, így a vegyes mezőgazdasági ültetvények kialakítása, az ültetvény rendeltetési mód szabályozásának átlakításával lenne mód, különösen mivel jelenleg csak a faültetvények nem rendelkeznek védelmi státusszal (6. ábra).



6. ábra A magyarországi erdők természetességi besorolása (NÉBIH 2015)

A legtöbb faültetvény az Alföldön helyezkedik el (6. ábra) éppen ott, ahol a legnagyobb mértékben várható a klíma felmelegedése, különös tekintettel a nyári napok és forrónapok számának növekedésében (1–5. ábra), összességében az érintett területek megközelítik az ország területének a felét (5. ábra). Ezeken a területeken a jellemző szántóföldi művelés mellett jelentős területű gyümölcs és zöldség ültetvények is találhatóak (7. ábra), amelyek fokozottan érzékenyek a napégéses károokra. Előreláthatólag a jelenlegi területhasználati formák jelentősen átalakulnak a jövőben, akár a természetett kultúrák, akár a területhasználati módok tekintetében.



7. ábra: Területhasználati formák megoszlása Magyarországon (NÉBIH 2015)

Az Európai Unió direktívák szerint az agro-erdészet ideális területhasználati formának tűnik, ennek ellenére sem az erdészeti, sem a mezőgazdasági ágazat szereplői nem igyekeznek a gyakorlatban kipróbálni az elméletében egészen jól kidolgozott kezdeményezést. Annak érdekében, hogy az elmélet átkerüljön a gyakorlatba, a NAIK Gyümölcskutató és az Erdészeti Tudományos Intézete együttműködést kezdeményezett vegyes ültetvény telepítésére, amihez a faállományt az ERTI, míg a bogyós gyümölcs ültetvényt a GyKI biztosította.

Anyag és módszer

A vizsgált agro-erdészeti projekt 2016-ban került elindításra, a NAIK Gyümölcskutató és Erdészeti Tudományos Kutató Intézeteinek közreműködésében.

Az ültetvény Fertőd külterületén (Hrsz. 0213) került kialakításra, a teljes kísérleti terület 1,04 ha nagyságú.

A kísérletben használt faállományt a NAIK-ERTI új (Populus SV-890) fajtajelölt klónja alkotja, amit Dr. Benke Attila nemesített ki. A faültetvény a NAIK-ERTI közreműködésével került telepítésre, 9 x 6 m-es hálózatban, 11 x 16 sor, közel 1 ha-on (8. ábra).



8. ábra Az agro-erdészeti ültetvény 2017. 06. 21-én

A kísérletben használt bogyósgyümölcsűek (9. ábra):

- Szamóca: 12 fajta 20-20 példányra került telepítésre mikroklon táblákban, 3-3 ikersorban random elrendezésben
1-1 fásor között, felhasznált fajták: 'Arosa', 'Bogota', 'Cambridge Rival', 'Clery', 'Fertődi 5', 'Gorella', 'Honeoye', 'Korona', 'Kortes', 'Polka', 'Senga sengana', 'Tenira'.
- Málna: 4 fajta 2120 példányra került telepítésre, 3-3 sorban 4-4 fásor között, felhasznált fajták: 'Eszterházi kétszertermő', 'Fertődi narancs', 'Fertődi zamatos', 'Julesi'.
- Szeder: 3 fajta 369 példányra került telepítésre, 3-3 sorban a 3-3 fásor között, felhasznált fajták: 'Chester', 'Dirksen', 'Hull'.
- Ribizskék: 4 fajta, 3 sor a fások között, összesen 360 egyed telepítve, felhasznált fajták: 'Dyana', 'Fertődi 1', 'Oteló', 'Jhonkeer van Tets'.

A kísérlet beállítására 2017-ben került sor, ekkor alakítottam ki az ültetvényt és a szükséges infrastruktúrát (öntözőhálózat, kerítés, stb.).

A kutatás során az alábbi faktorokat tervezem mérni: fenológiai jellemzők a szegélynövényeknél és az ültetvény belsejében, a három-három sor gyümölcs eredményeinek külön kezelése mellett, a fásoktól való távolság függvényében, a benapozottsági jellemzők figyelembevételével. A fenológiai felmérés során felmérésre kerül a fák esetében a törzs/vessző növekedése, a gyümölcsök esetében a termés átlagok, az átlagos termésméret és tömeg fajtankénti és ismétlésenkénti bontásban.

O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
border (Honoye)	'Fertődi 5'	'Kortes'	'Korona'	'Polka'	'Tenira'	'Arosa'	'Gorella'	'Honoye'	'Senga Sengana'	'Clery'	'Bogota'	'Cambridge Rival'	border (Honoye)		
	'Tenira'	'Arosa'	'Gorella'	'Honoye'	'Senga Sengana'	'Clery'	'Bogota'	'Cambridge Rival'	'Fertődi 5'	'Kortes'	'Korona'	'Polka'			
	'Senga Sengana'	'Clery'	'Bogota'	'Cambridge Rival'	'Fertődi 5'	'Kortes'	'Korona'	'Polka'	'Tenira'	'Arosa'	'Gorella'	'Honoye'			
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		
'F1'				'Dyana'				'Otelo'				'Jhonkeer van Tets'			
'F1'				'Dyana'				'Otelo'				'Jhonkeer van Tets'			
'F1'				'Dyana'				'Otelo'				'Jhonkeer van Tets'			
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		
'Fertődi narancs'															
'Fertődi narancs'															
'Fertődi narancs'															
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		
'Kármin'															
'Kármin'															
'Kármin'															
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		
'Julcsi'															
'Julcsi'															
'Julcsi'															
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		
'Fertődi zamatos'															
'Fertődi zamatos'															
'Fertődi zamatos'															
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		
'Chester'															
'Chester'															
'Chester'															
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		
'Dirksen'															
'Dirksen'															
'Dirksen'															
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		
'Hull'															
'Hull'															
'Hull'															
Forest-bounds															

9. ábra: Agro-erdészeti vegyes ültetvény: faállomány: *Populus* 'SV-890' klón; bogyósgyümölcsűek: szamóca: 'Arosa', 'Bogota', 'Cambridge Rival', 'Clery', 'Fertődi 5', 'Gorella', 'Honeoye', 'Korona', 'Kortes', 'Polka', 'Senga sengana', 'Tenira'; ribiszkék: 'F1', 'Dyana', 'Otelo', 'Jhonkeer van Tets'; málna: 'Fertődi narancs', 'Kármin', 'Julcsi', 'Fertődi zamatos'; szeder: 'Chester', 'Dirksen', 'Hull'

Eredmények

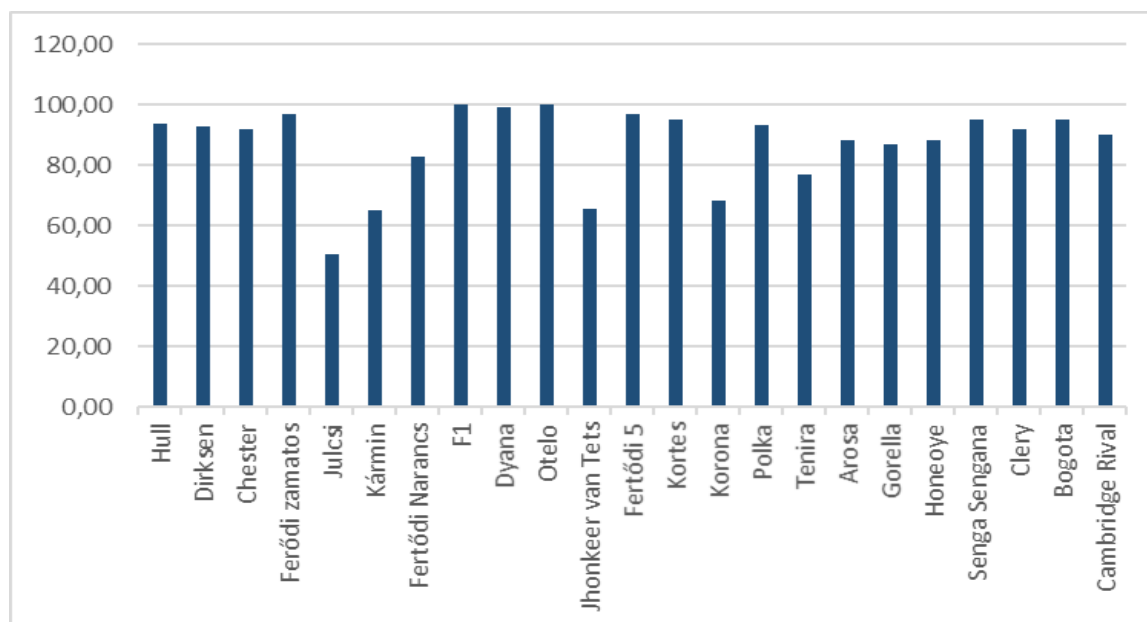
A kísérlet első eredményei az ültetvény eredési adataiból, továbbá a faállomány törzsátmérő adataiból állt össze.

A törzsátmérő felvételezés során mértük a gyökérnyaki, az egy méteri és a 1,3 m-i átmérőt, mindenhol két egymásra merőleges irányból.

Az átlagos törzsátmérő az őszi felvételezéskor gyökérnyakban 31,26 cm, 1 m-en 16,44 cm, 1,3 m-en 13,62 cm. Az éves átlagos növekmény györérnyaknál 51,44%, 1 m-en 28,24% és 1,3 m-en 19,17% lett.

Az összesített eredményeink alapján 45 faegyed szenvedett el törzssérülést, ami a teljes faállomány 25,57%-a volt. A sérülések fő oka a tavaszi vadkár volt, ami főleg özek hajtásrágásából és kéreghántásából eredt. Az állományból 13 példány pusztult el (7,39 %), 27 egyed töről újra hajtott (15,34 %) és 5 db hajtott újra a törzs magasabb részein (2,84 %) (11. ábra).

A bogyós gyümölcsültetvény eredési eredményei elfogadhatónak minősíthetők, összességében az ültetett palánták 86,63 %-a maradt meg, a szamóca palánták 88,75 %-a, a málna tövek 73,78 %-a, a szeder 92,86 %-a és a ribiszkek 91,11 %-a eredt meg (10. ábra).



10. ábra Bogyós gyümölcsű fajták eredési mutatója [%]

Felhasznált irodalom

- CZEBE L. (2017) Fertőd, 0217/1 hrsz. Málna és szamóca szaporítóanyag telepítési engedélyezését megalapozó talajalkalmassági és tápanyag-feltöltési talajvédelmi terv, Mg.SzH. ny.sz.: 030/2010 talajvédelmi szakértő
- NAGY G.M. - LASZLO R. (2017) Agroforestry possibilities in forest management in Hungary - XVI International Conference of Young Scientists, 17-21/10/2016 Bishkek - Poster presentation
- NÉBIH – Erdővagyon, erdő és fagazdálkodás Magyarországon (2015) [URL] 2017. 06.12.

Törzsátmérő [cm]	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Gyökérményak	0,00	0,00	22,84	25,22	0,00	20,22	25,13	18,60	24,09	20,35	26,30	35,72	28,27	32,07	31,25	38,70
I. 1 m	0,00	0,00	15,71	16,33	0,00	7,76	15,05	12,60	16,63	14,39	17,75	25,19	18,80	22,94	21,44	28,92
1,3 m	0,00	0,00	11,55	17,78	0,00	6,77	12,59	10,16	14,29	11,03	15,47	22,03	16,25	18,86	18,77	26,24
Gyökérményak	29,20	25,53	16,01	37,02	47,15	33,41	34,21	41,52	31,44	45,43	40,60	39,79	43,47	45,31	20,24	40,40
II. 1 m	18,03	0,00	8,59	24,40	29,63	21,99	0,00	24,30	17,67	28,23	25,17	23,26	28,61	30,42	11,13	0,00
1,3 m	15,71	0,00	6,86	24,02	24,58	17,39	0,00	20,15	0,00	25,06	21,51	19,86	23,45	28,15	11,06	0,00
Gyökérményak	28,56	46,46	47,19	36,95	40,43	34,81	42,73	28,17	23,36	43,24	44,66	28,99	46,47	39,70	39,24	41,01
III. 1 m	18,63	25,82	27,14	24,84	23,57	20,60	28,27	10,64	15,92	31,18	28,83	20,09	29,33	26,25	26,52	29,36
1,3 m	13,72	22,61	23,01	21,56	22,89	17,56	24,13	0,00	8,42	25,71	26,24	16,27	26,66	24,88	24,14	25,87
Gökérményak	18,13	38,64	42,95	39,16	24,67	44,98	35,23	43,89	20,18	48,21	50,70	43,72	29,18	36,51	47,34	17,94
IV. 1 m	11,51	22,22	25,11	27,73	11,93	28,42	21,76	27,02	9,07	31,60	29,36	29,96	17,14	24,91	0,00	10,27
1,3 m	9,31	18,64	21,73	25,00	8,62	23,40	18,90	25,16	0,00	28,57	23,64	26,82	14,73	22,94	0,00	6,78
Gyökérményak	31,91	43,58	48,01	35,60	15,45	32,61	40,33	36,41	30,36	36,93	0,00	38,79	33,22	29,33	38,48	30,54
V. 1 m	20,86	28,23	31,15	21,27	8,70	21,90	26,59	21,63	19,81	25,94	0,00	24,38	21,76	0,00	0,00	0,00
1,3 m	16,01	26,09	26,51	18,51	7,80	16,57	23,07	15,32	14,96	21,48	0,00	18,94	18,26	0,00	0,00	0,00
Gyökérményak	25,59	8,17	52,15	37,96	37,36	33,44	15,19	33,13	26,34	30,77	39,20	36,53	0,00	42,17	33,81	22,74
VI. 1 m	11,47	0,00	27,85	23,63	22,42	14,75	19,88	19,55	17,93	18,71	26,74	23,28	0,00	24,18	0,00	13,98
1,3 m	8,45	0,00	24,99	21,64	18,39	0,00	15,18	0,00	16,11	15,74	22,54	19,66	0,00	21,54	0,00	11,10
Gyökérményak	21,56	34,85	0,00	40,33	45,63	45,07	52,44	0,00	27,90	0,00	21,51	46,60	37,75	44,04	45,53	42,19
VII. 1 m	11,58	0,00	0,00	28,18	19,82	25,19	0,00	0,00	18,12	0,00	0,00	28,67	26,96	24,64	29,05	27,59
1,3 m	6,18	0,00	0,00	23,71	17,13	22,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,06	22,38	22,03	24,94	28,26
Gyökérményak	25,94	53,44	38,24	24,86	22,28	25,01	40,44	33,66	33,39	28,89	20,90	21,76	35,51	37,41	32,77	30,91
VIII. 1 m	0,00	29,83	26,42	0,00	13,64	0,00	26,97	12,10	21,24	0,00	0,00	0,00	24,75	23,02	0,00	0,00
1,3 m	0,00	28,20	23,19	0,00	11,78	0,00	20,84	8,39	18,53	0,00	0,00	0,00	19,21	19,07	0,00	0,00
Gyökérményak	0,00	0,00	41,46	37,68	34,37	43,61	42,49	37,38	13,12	44,07	44,78	46,48	39,35	58,54	36,32	19,42
IX. 1 m	0,00	0,00	27,75	25,98	21,09	28,21	22,10	21,79	0,00	24,32	20,68	27,50	0,00	34,19	0,00	0,00
1,3 m	0,00	0,00	30,38	23,22	16,83	20,38	19,59	18,23	0,00	21,61	17,78	23,63	0,00	36,07	0,00	0,00
Gyökérményak	0,00	45,04	43,01	27,17	0,00	43,61	38,28	0,00	34,57	34,61	0,00	29,49	38,16	37,79	45,70	36,93
X. 1 m	0,00	27,76	27,12	18,12	0,00	26,11	22,68	0,00	27,94	25,13	0,00	18,79	23,99	0,00	30,46	0,00
1,3 m	0,00	25,42	24,46	14,11	0,00	25,22	19,74	0,00	18,69	23,94	0,00	8,63	19,86	0,00	28,50	0,00
Gyökérményak	0,00	30,89	29,58	28,59	36,62	0,00	26,85	32,62	22,31	24,58	0,00	22,96	27,78	42,67	32,20	31,31
XI. 1 m	0,00	19,81	20,65	18,26	23,42	0,00	16,77	18,40	14,84	17,19	0,00	13,41	9,89	25,93	0,00	0,00
1,3 m	0,00	17,10	12,95	14,96	20,35	0,00	16,21	15,73	13,25	15,18	0,00	10,75	9,34	23,06	0,00	0,00

11. ábra: Törzsátmérő gyökérményaknál, 1,0 m-en és 1,3 m-en az ültetvényben

A középfokú vadgazdálkodási szakképzés hatékonyságát segítő módszerek és azok eredményei a Herman Ottó Szakgimnáziumban

(Methods Helping Effective Vocational Training in Wildlife Management and their Results in Herman Otto Vocational Secondary School)

Bögöti Gábor*

Herman Ottó Környezetvédelmi és Mezőgazdasági Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium

Kivonat

A középfokú vadgazdálkodási szakképzés több változáson ment át az elmúlt tíz évben, mint az azt megelőző 100 évben. Az elmúlt időszak változásai kedvezőtlenül érintették a hivatásos vadászképzést. A képzésbe jelentkezők elhivatottsága és a képzésre fordítható főként pénzügyi források csökkentek. A Herman Ottó Szakgimnáziumban folyamatosan keressük azokat a módszereket és lehetőségeket, melyekkel megőrizhető a hivatásos vadászok szakmai minősége.

Kulcsszavak: hivatásos vadászképzés, módszerek, innováció, eredmények

Abstract

Secondary vocational training in wildlife management has changed more for the last 10 years than for the previous 100-year period (altogether). Changes in the past period have had a negative impact on professional hunting training. Both the dedication of the applicants and the financial resources allocated to the training have been reduced. In Herman Otto Vocational Secondary School we are continually looking for ways and means to preserve the quality of work of professional hunters.

Keywords: professional hunting training, methods, innovation, results

1. Bevezetés

Hazánk vadállományának minősége azok élőhelyével együtt unikális értéket képvisel. Ezért rendkívül fontos, hogy az erdő és vadgazdálkodásban olyan gyakorlati szakemberek helyezkedjenek el, akik képesek ezt az értéket megőrizni.

Magyarországon a vadászatnak és vadgazdálkodásnak mély gyökerei vannak. Olyan szakterületről van, szó ahol évezredes hagyománya van az oktatásnak, a jövő nemzedék nevelésének. A minőségi képzés tehát nemcsak feladata az ágazatban dolgozóknak, hanem erkölcsi kötelessége is.

* bg.hermanisk@gmail.com

2. A vadgazdálkodási szakképzés rövid története

A középfokú vadgazdálkodási szakképzés önállóan vadász-, vadtenyésztő szakmunkás néven indult Balatonfenyvesen. Itt a körülmények nagyon puritánok voltak, így Öhm László a Szombathelyen (Oladon) működő Mezőgazdasági Szakmunkásképző Iskola igazgatója karolta fel a képzést. Jó néhány évvel később az ország másik felén, Csongrádon indult hasonló oktatás. 1986-tól szakközépiskolai rendszerben majd 1998-tól technikai szinten történt a hivatásos vadászok képzése.

2013-ban született minisztériumi döntés arról, hogy az OKJ számok csökkentése miatt az erdész technikus képzést össze kell vonni a vadgazdálkodási technikus képzéssel. A döntés ellen tiltakozott az összes tradicionális erdészeti és vadgazdálkodási intézmény, az Országos Magyar Vadászkamara, az Országos Erdészeti Egyesület és az Országos Magyar Vadászati Védegylet is.

2017-ben újra szétválasztották a két szakmát. Így fordulhat elő, hogy jelenleg számos neves iskolában öt, illetve hat évfolyamon három különböző OKJ szerint tanulnak a diákok.

3. A vadgazdálkodási szakképzés eredményei a Herman Ottó Szakgimnáziumban

Az Agrárkamara 1990-től minden évben megrendezte a vadgazdálkodási technikusok Országos Szakmai Tanulmányi Versenyét. Ezen a versenyen az iskolánk tanulói szinte megszakítás nélkül szerezték meg az országos első három helyet. Ez a sikerszéria 2000-ig tartott. Az intézmény szaktanári gárdája kezdett cserélődni. A gyakorlati lehetőségek drasztikusan csökkentek. Az intézmény vezetősége sem preferálta a hivatásos vadász tanulókat. Előtérbe került a környezetvédelmi képzés. A vadörképzésre fordított források apadtak. Eszközfejlesztés, korszerűsítés nem történt.

A 70-es 80-as években az ország összes megyéjéből jelentkeztek diákok Oladra. A bekerüléshez felvételizni kellett. 2000-ben a szakra jelentkezők száma annyira lecsökkent, hogy a 30 fős osztálylétszámok helyett csak fél osztályokat tudott az intézmény beiskolázní. A gyerekeknek nem kellett felvételizni, a bekerüléshez pedig gyakran a 2,5-ös átlag is elég volt. 2007-ben minden tanári értekezleten felmerült, hogy fennáll annak a veszélye, hogy a szak rövid időn belül megszüntetésre kerül.

4. A problémák feltárása, tananyagfejlesztés

Jómagam 2007-ben kerültem az intézménybe szaktanárként és gyakorlatvezetőként. Szembesültem a szak fényes múltjával és a lesújtó aktuális helyzettel. Az oktatás színvonalának növelésére tett javaslataimat sem a közvetlen felettesem, sem az intézmény vezetősége nem támogatta. Egyedül a saját óráimon volt lehetőségem segíteni a gyerekek minél eredményesebb felkészülését. Kezdetben négy olyan területet határoztam meg, amelyeken minél előbb javulást szerettem volna elérni:

1. interaktív órák, tananyagfejlesztés;
2. változatos, mindenre kiterjedő gyakorlatok;
3. szakkörök;
4. tehetséggondozás.

A vadgazdálkodási technikus képzés tantárgyaihoz nagyon kevés tankönyv állt rendelkezésre. A forgalomban lévő tankönyvek pedig rendkívül elavultak voltak. Éppen ezért szakítva az iskola hagyományaival nem használtam tankönyvet az oktatáshoz. Az iskolában megszokott frontális órák helyett már a második tanévem során interaktív eszközöket használtam. Az elkészített Power Point előadásaim minden általam tanított tantárgynál több mint egy egész érdemjegy javulást eredményeztek egyik tanévről a másikra.

Korábban az iskolánknak rengeteg kapcsolata volt az állami erdészetekkel és vadász-társaságokkal, azonban számomra sajnos a máig nem tisztázott okok miatt ezek az együttműködések sorra megszűntek. A számos szakmai gyakorlatról fényképek, videó felvételek és a nyugdíjas kollégák beszámolóit tanúskodtak. Az egész napos gyakorlatokat a gyerekek legtöbbször az iskolában töltötték el és ez demotiválta őket. Lehetőségeimhez mérten igyekeztem ezeket a foglalkozásokat minél változatosabbá tenni. Nagy előrelépés volt, amikor az iskola mellett elterülő vadász-társaság hivatásos vadásza, iskolánk volt diákja, a végzős tanulókat minden héten magával vitte a területre az egyes szakmai feladatok ellátására.

Az iskola szabályzata lehetővé tette a szakkörök szervezését. Ezekben az alkalmakon igyekeztem a legizgalmasabb szakmai témákkal foglalkozni. Próbáltam a legújabb vadbiológiai kutatások eredményeit a gyerekek felé tolmácsolni.

Mint azt említettem a kétezres években már nagyon gyenge átlaggal be lehetett kerülni az intézménybe. Ez azt eredményezte, hogy a 15-20 fős osztályokban nagy különbségek voltak a diákok képességei között. Néha úgy éreztem az egyes osztályokban, hogy a jó képességű tanulók szégyellték magukat a tudásuk, felkészültségük miatt. Igyekeztem differenciálni a tanulókat, illetve megerősíteni a diákok önbizalmát. Próbáltam a továbbtanulásra motiválni azokat a diákokat, akiket erre képesnek találtam. Már az első tanévem során sikerült egy kiváló képességű diákomat arra rábírom, hogy jelentkezzen a Nyugat-Magyarországi Egyetemre. Nagy öröm számomra, hogy kiváló eredményeket ért el, és jelenleg a doktori szigorlatára készül.

Az első néhány tanév során már érezhető volt a változtatások eredménye. A technikus vizsga eredményei javultak, és az Országos Szakmai Tanulmányi Versenyeken is dobogós helyezeket sikerült elérni:

- 2008-ban Bende Attila Tibor 3. helyezés
- 2009-ben Pócza János 2. helyezés
- 2010-ben Kiss Dávid 3. helyezés

5. Vezető és szemléletváltás az intézményben

2010-ben az egész vezetőség lecserélődött. Létrejött egy olyan kollektíva, amely innovatív szemlélettel és fiatalos lendülettel tekintett a jövőbe. Jómagam a vadgazdálkodási szak vezetője lettem, és lehetőséget kaptam a gyökeres változtatásra. Első lépésként újabb javításra szoruló területeket definiáltam:

1. gyakorló vadászterület kialakítása;
2. szaktanári gárda frissítése;
3. országos szakmai tanulmányi verseny felkészítés.

A vezetőség támogatásának köszönhetően gyorsan megvalósulhattak a tervek. Az iskola mellett elterülő Alpokaljai Vadászati Közösség Vadász-társasága hivatalosan az intézmény gyakorló vadászterülete lett. A diákok lehetőséget kaptak az összes szakmai feladat elvégzésére hivatásos vadászok és szaktanárok vezetése mellett. Ez lett hazánk legnagyobb kiterjedésű oktatási, kutatási célú vadászterülete, olyan mintaterület, ahol a vadgazdálkodás a közös szakmai munkának köszönhetően példászerűen valósulhatott meg. Elismerésül a

jogosult megkapta a gróf Nádasdy Ferenc plakettet, amely a legnagyobb szakmai elismerés, amit a Magyar Vadászati Védegylet vadászatra jogosultnak adhat.

A szakmai versenyre történő hatékony felkészítés érdekében kértem, hogy a végzős évfolyamon én taníthassam a tantárgyak 90%-át. A tanév során több próbavizsgát is szerveztem a kellő vizsgarutin megszerzése miatt. A tanév során 8 diákot neveztem a 2011. évi Országos Szakmai Tanulmányi Versenyre. Mindannyian a döntőbe jutottak és egyéniben, valamint csapatban is győzelmet arattak.

Az Országos Tanulmányi versenyen elért helyezések 2011-ben:

1. hely: Varga Evelin Angyalka
4. hely: Markó Martin
6. hely: Svób László
7. hely: Hódosi Erik
8. hely: Salamon Ádám
10. hely: Soós Norbert
11. hely: Talabér Viktor
17. hely: Horváth Ádám

A 2011–2012-es tanévben felkértem a kormányhivatal vadászati felügyelőit, hogy az elméleti oktatás színvonalának további növelése érdekében vállaljanak órát a vadgazdálkodás, vadászati jog, trófeabírálat területén.

Az oktatási vadászterületnek köszönhetően megoldott lett a diákjaink nyári gyakorlati képzése is. A tanulók hangulata nagyban javult. Saját bevallásuk szerint úgy érezték, minden tudást a legjobbtól sajátíthatnak el. Erről tanúskodott a 4,92-es technikus vizsgaátlag. 2012-ben öt főt nevezünk a végzős évfolyamból. Az eredmények tovább javultak.

Az Országos Tanulmányi versenyen elért helyezések 2012-ben:

1. hely: Kiss Milán
3. hely: Kondics Dávid
4. hely: Reizinger Tamás
6. hely: Puha Balázs
7. hely: Lackner Kitti Vanessza

A 2013-2014-es tanévben még nagyobb hangsúlyt fektettem arra, hogy tovább javuljon az elméleti és gyakorlati oktatás összhangja. Tovább folytattuk a próbavizsgákat és igyekeztünk tanulni a korábbi apróbb hibákból. 2014-ben országos versenytörténelmet írtak a „hermanos” diákok. Az intézmény öt diákot nevezett az Országos Szakmai Tanulmányi Versenyre és az első öt helyet szerezték meg.

Az Országos Tanulmányi versenyen elért helyezések 2014-ben:

1. hely: Bazsó Dávid Miklós
2. hely: Márkus Letícia
3. hely: Szabó Martin Zsolt
4. hely: Vass Szabina
5. hely: Horváth Roland Tamás

Néhány év intenzív és tudatos munkájával sikerült helyreállítani az intézmény nimbuszát. Sajnos az OKJ megváltoztatása miatt 2014. óta nincs külön OSZTV a vadgazdálkodási technikusként. A következő ilyen verseny 2021-ben várható.

6. Az eredmények hatása, szakmák összevonása

A kiváló eredményeknek hamar híre ment. A harmincfős osztálylétszámokra többszörös lett a túljelentkezés. A felvett diákok tanulmányi átlaga nagyságrendekkel javult. Amíg 2007-re csak Vas megyére szűkült a vadgazdálkodási szakunk beiskolázási területe, addig ma elmondható, hogy az egész Dunántúlról érkeznek hozzánk diákok. Van Bács-Kiskun megyei tanulóink és idén volt Heves megyei jelentkezőink is. A diákjainkat bevontuk a beiskolázási tevékenységbe. A szaktanárokat elkísérik a régi általános iskolájukba és mesélnek az általuk választott szakma szépségeiről és az iskoláról.

Az oktatási vadászterületről Takács Viktor elismert természetfilmes készített kiváló filmet, amelyet a Fishing&Hunting csatornán nagy sikerrel sugároznak. Ezáltal az ország is megismerhette a tanulóink szakmai munkáját.

Az erdészeti, vadgazdálkodási szak összevonásával rengeteg munkája lett az intézményünknek, hiszen meg kell teremteni az erdészsképzés feltételeit is. Mára elmondható, hogy ez maradéktalanul sikerült. Idén az erdészeti, vadgazdálkodási technikus tanulóink független bizottság előtt 4,3-as technikus átlagot produkáltak.

Az erdészsképzésből is sokat profitált az iskola. Évente számos szakmai munkát tudunk elvállalni. Ennek köszönhetően a tavalyi és a tavalyelőtti tanévben 1-1 millió forint árbevételt értünk el. Ezeket a forrásokat visszaforgatva a szakképzésbe jelentős eszközfejlesztést tudunk végrehajtani, ami tovább növeli az oktatás színvonalát és hitelességét.

A munkaközösségben folyamatos a tananyagfejlesztés. Sorra készülnek a magas színvonalú bemutatók. A projektorokat és laptopokat iskolánkban gyors ütemben váltják az interaktív táblák, amelyekkel kifejezetten izgalmas órákat lehet tartani. A tananyagokat a diákok digitális formátumban is megkapják az osztályok „facebook” csoportjában. Ide kerülnek be a számonkérések időpontjai, így nincs félreértés, hogy melyik órára miből kell a tanulóknak felkészülni. A diákok mobiltelefonon, tablet segítségével az összes tanév anyagához hozzá tudnak férni bármikor és bárhol. Nem képezheti vita tárgyát hogy mi hangzott el órán és mi nem.

A felmenő rendszerű vadgazdálkodási technikus képzésben óraadóként alkalmazzuk a vadászterület hivatásos vadászait. Ez nagyban növeli a képzés hitelességét, hiszen a vadőrök nem csak a vadászterületen, hanem az iskolában is oktatják a jövő generációit.

7. Összegzés

A szakképzést érintő negatív irányú folyamatok hatásai megfelelő tervezés mellett tompíthatók, sőt kellő motiváció mellett az eredményesség akár növelhető. Az elmúlt 10 év intézményi tapasztalatai alapján az egyik legfontosabb tényező a szaktanári gárda pedagógiai elkötelezettsége és szakmai felkészültsége.

Ennek a siker érdekében társulnia kell egy olyan vezetőséggel, amely modern felfogásban igyekszik irányítani az iskolát. Fontos a gyakori és hatékony kommunikáció, a célok és feladatok meghatározása, valamint az eredmények rendszeres értékelése. Kiemelt feladat a minőségi munka elismerése a kollégák és a diákok felé egyaránt.

A 21. század tanulóinál a hagyományos oktatási módszerek egyre kevésbé működnek. A tanároknak fel kell venni a ritmust az egyre gyorsuló világban. Olyan csatornákat kell használni, amelyeken keresztül elérhető a diák.

A tanulókat fokozatosan kell felkészíteni azokra a helyzetekre, amelyekkel a gyakorlatban, illetve a különböző vizsgákon szembesülnek. Kimagasló eredményt csakis így várhatunk el. Fontos a szaktanárok továbbképzése és a naprakész információk közvetítése a tanulók felé. Ez segíti a végzett tanulók tudásának versenyképességét. A megfelelő minőségű gyakorlóterület nélkülözhetetlen a magas színvonalú képzéshez. A szerződéssel vállalt szakmai munkákból szerzett bevételeket a szakképzésbe kell visszaforgatni. Az oktatás tárgyi feltételeinek javulása elégedettséggel tölti el a diákokat. Érzik, hogy a munkájuknak van eredménye. Fontosak a megmértetések más intézményekkel, hiszen így határozható meg igazán az iskolák felkészítő munkája közti különbség.

Az eredmények kiválóan használhatók marketing eszközként. A szakmai sajtó szomjazza a híreket, így szinte plusz befektetett munka nélkül népszerűsítik az intézményt. Aktív tevékenységgel, minőségi honlappal, beiskolázási körutakkal nagyban növelhető egy intézmény népszerűsége. A Hermanban úgy tartjuk, hogy az elégedett, boldog és sikeres diák a legjobb reklám az iskolának.

Emlékerdő a környezeti felelősségvállalásért

(Memorial Forest for Environmental Responsibility)

Hartl Éva*

Soproni Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar
Neveléstudományi és Pszichológiai Intézet

Kivonat

Az erdész-pedagógus szakmai kommunikáció, összefogás és együttműködés jegyében, 2016. május 10-én Madarak és Fák Napja Emlékerdő alapításra került sor a Soproni Parkerdő 91 A erdő-részletében. Az erre a célra kijelölt területen, e napon 90 „saját”, – GPS koordináták segítségével a későbbiekben is beazonosítható – kocsánytalan tölgy csemetét ültettek el a soproni és környékbeli óvodás és kisiskolás gyermekek. A tanulmány bemutatja a XX. század elején hazánkban meghonosodott Madarak és Fák Napja népi iskolai ünneplése 110. évfordulója alkalmából Sopronban létrehozott emlékerdő fejlődését, az alapítás óta eltelt időszak eseményeit, a természetszeretetre és védelmére, a környezettudatosságra nevelésében betöltött szerepét és eredményeit.

Témakörök:

- Erdő és ember
- Madarak és Fák Napja
- Emlékerdő a Soproni Parkerdőben
- A természetszeretetre, természetvédelemre nevelés az emlékerdőben
- Az eltelt időszak eredményei

Kulcsszavak: erdész-pedagógus szakmai kommunikáció és együttműködés, környezeti nevelés, természetszeretetre és védelmére, környezettudatosságra nevelés.

Abstract

Within the framework of forester-educator professional communication and collaboration, a „Birds and Trees Day Memorial Forest” was established in the 91 A part of the Sopron Forest Park on 10th May 2016. That day 90 sessile oak trees of their own were planted on the area of the memorial forest by children of pre-school and early school age. The trees are later on also identifiable by GPS coordinates. The study tells us about the development of the memorial forest which was established for the commemoration of the 110th anniversary of the „Birds and Trees Day” at schools, which was introduced in our country at the beginning of the 20th century. The paper describes the events of the past period, presents its role and results in the protection and love of nature as well as emphasises its position in environmental education.

Topics:

- Forest and People
- Birds and Trees Day

* hartl.eva@uni-sopron.hu

- Memorial Forest in the Sopron Forest Park
- Educating Nature Protection and Love of Nature in the Memorial Park
- The Results of the Past Period

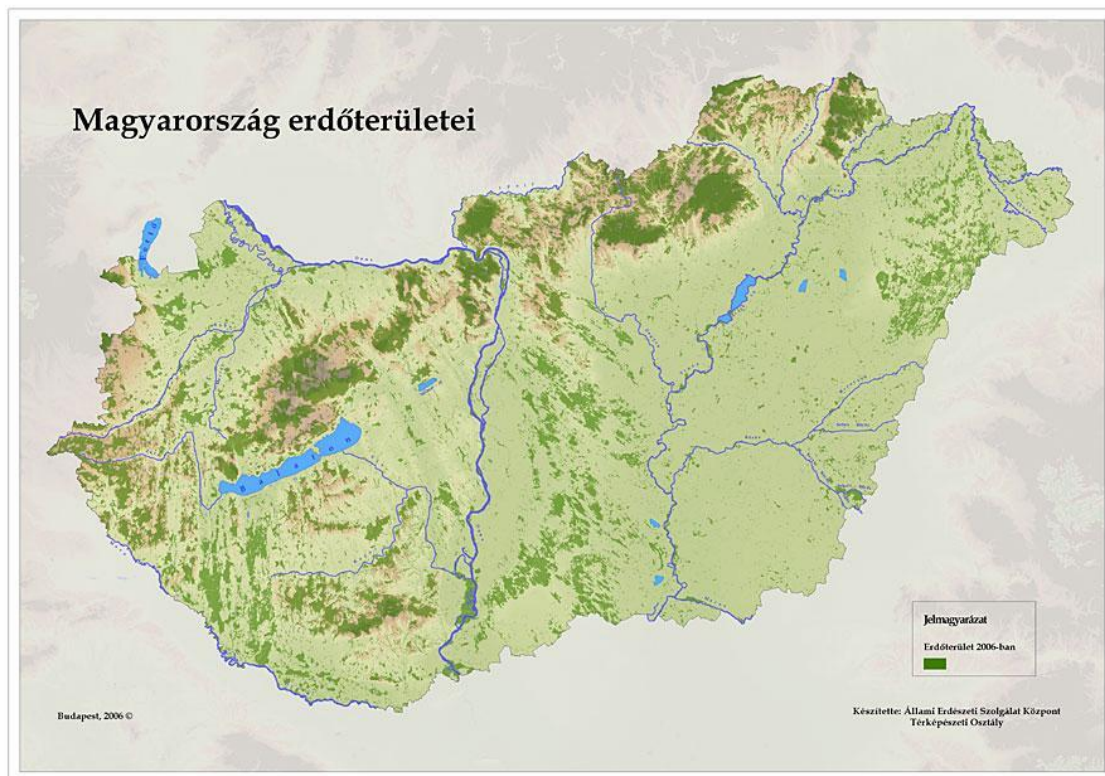
Key words: forester-educator professional communication and collaboration, environmental education, educating love and protection of nature, environmental awareness raising

1. Erdő és ember

Amikor az erdőn jársz, és rábukkansz valahol egy forrásra, ülj le melléje csöndesen és figyelj. Nagyon csöndes légy, és akkor hallani fogod a zöld ruhás tündérke hangját a surranó vízből. Ha pedig jó füled van, és érted az erdő nyelvét, akkor meghallhatod azokat a csodaszép meséket, amiket a forrás, a csermely, a patak tündére elmond ilyenkor a fáknak.

(Wass Albert: Erdők Könyve részlet)*

Hazánk erdősültsége 21%, ez jelenleg 2 millió hektár erdőt jelent. Az erdőterület 89%-át a lombosfa-fajok – kemény lombos 73%, lágy lombos 16% –, 11%-át a fenyőfélék alkotják. (1. kép)



forrás: <https://maps-hungary.com/img/0/hungary-forests-map.jpg>

1. kép: Magyarország erdőterületei

Az erdő több, mint a fák összessége, a természet, az élőlények élettere, az emberek egyik életforrása. Az erdő megújuló erőforrás, amelyben a fa minden része hasznosul. De az erdő más egyéb erdei termékek pl. erdei gyümölcsök, gombák, gyógynövények forrása is.

* <https://www.citatum.hu/idezet/29529>

Az erdő jelentős szerepet játszik a klíma stabilizálásában, a legnagyobb szén-dioxid fogyasztó, szénmegkötő és oxigéntermelő. Egy hektár erdő 10 tonna oxigént termel minden évben, ami 57 ember szükséglete. Egy nagy fa naponta akár négy ember számára is biztosítja az oxigénellátást. Egyetlen fa évente hat zsák port szűr ki a levegőből, egy hektár erdő 60 tonnát.

Az erdő munkát, megélhetést biztosít az embernek, megszépíti a környezetét. Az erdő, a színei, az illatok, a növény- és állatvilág, az erdő zenéje, vagy akár csendje, a madarak éneke, megnyugtat, elvarázsol. Az erdő megihleteti a művészeket, az írókat, költőket, a festőket, a zeneszerzőket. Az erdő minden évszakban szép. Egészségnevelő hatású, ideális rekreációs, szabadidős színtér. Az erdő érték.

A nevelésnek óriási szerepe van a természet, az erdő szépségének, értékeinek felismerését, értéként való kezelését segítő, a környezettel, a természettel kapcsolatos megfelelő szemlélet kialakulásában, az attitűdformálásban. A gyermekek szocializációs, nevelési folyamatában, a családi minták mellett három éves kortól az óvoda, majd később az iskola is szerepet kap. A környezeti kihívások következtében, az élhető, fenntartható jövőre való törekvés érdekében napjainkban egyre hangsúlyosabbá válik a környezeti nevelés az óvodában és az iskolában. A pedagógusok szerepe ezen a területen is felértékelődik.

2. Madarak és Fák Napja

Az 1868-as népoktatási törvény és a tankötelezettség bevezetése után hazánkban a tanítók egyre többen foglalkoztak a természetszeretetre és védelmére nevelés, az iskolai utak és módszerek kérdéseivel is. Az útkeresésben az 1906-tól a népiskolákban meghonosított, évenként ünnepelt Madarak és Fák Napja „intézménye” bizonyult eredményesnek és hatékornak. Az amerikai mintára Herman Ottó és az Országos Állatvédő Egyesület által szorgalmazott ünneplést a népiskolákban Gróf Apponyi Albert vallás- és közoktatási miniszter 26.120 számú körrendeletével tette rendszeressé hazánkban. A változásokkal teli XX. század első felében minden iskolatípusra kiterjesztették.

A Madarak és Fák Napja történetét, iskolai gyakorlatát feltáró kutatásom eredményei, az „intézmény” működéséről, a kiteljesedéséről szóló korabeli tanítói, tanári beszámolók, az Oral History módszerével összegyűjtött visszaemlékezések, a faültetésekhez és az e naphoz kapcsolódó Madárvédő Liga adatai is ösztönöztek arra, hogy a Madarak és Fák Napja rendszeres iskolai ünneplésének 110. évfordulója tiszteletére, a szakmai együttműködés és a környezettudatosság jegyében, Sopronban emlékerdőt alapítsunk. A megemlékezés és ünneplés formáit, a régi hagyományok mentén az emlékerdőben a lakosság, az óvodák és iskolák számára megszervezzük, a faültetésekkel gyermekek és felnőttek környezettudatos magatartását, a környezeti felelősségvállalást erősítsük, a szemléletüket formáljuk.

3. Emlékerdő avatásától napjainkig

2016. május 10-én 10 órakor több mint 300 résztvevő – az óvodák és iskolák, a gyermekek, kísérőik, a pedagógusok, a szülők és az érdeklődők – jelenlétében került sor a Madarak és Fák Napja Emlékerdő avatására a Benedek Elek Pedagógiai Kar, a Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt., az Országos Erdészeti Egyesület Soproni Helyi és Hallgatói Csoportja közös szervezésében. A gyermekek 90 darab, a TAEG Zrt. által ingyen biztosított, GPS koordinátás helykijelöléssel ellátott „saját” facsémétét ültettek el ezen a napon, és vállaltak felelősséget értük. A Madarak és Fák Napja Emlékerdő alapítás unikális kezdeményezés, amelynek létrehozásával a környezettudatosság, a természet iránti elkötelezettség erősítését céloztuk meg Sopronban.

Az avatást követően, híradások és a személyes élményeken alapuló elbeszélések hatására már az adott évben megélné a lakosság, a családok, baráti társaságok emlékerdő iránti

érdeklődése, faültetési kedve Sopronban. Az óvodások, iskolások által ültetett csemetéket számos további tölgy ültetése követte. Rendszeressé váltak az erre irányuló megkeresések az OEE Soproni Helyi Csoportnál és a TAEG Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt.-nél. Az erdész kollégák a telefonos időpont-egyeztetés után, az ingyen csemete és az ültetést igazoló GPS koordinátákat tartalmazó adatokkal ellátott oklevél biztosítása mellett lehetőséget teremtettek, teremtenek az ültetésre a családoknak, baráti társaságoknak, a lelkes érdeklődőknek az emlékerdőben. A lakosság faültetési szándékát, a gyakorlati megvalósulást segítette, segíti a helyszínen található erdei tájékoztató és ismeretterjesztő tábla (2. kép), ahol a bejelentkezéshez szükséges telefonszám is mindenki számára elérhető.



forrás: saját fotó

2. kép: Tájékoztató és ismeretterjesztő tábla

A 2017-es év, a Madarak és Fák Napja ünneplése, az iskolai vonatkozások a középfokú iskolák kapcsán ismét jubileumi évnek volt tekinthető. Hazánkban az I. világháborút követő trianoni békediktátum eredményeképpen kialakult helyzet, az ország kétharmadának, erdeink jelentős részének elcsatolása, és a megmaradt területek fokozott védelmére irányuló törekvés, továbbá a Madarak és Fák Napja „intézményének” kimutatható iskolai eredményei indokolták, hogy az ifjúság természetszeretetre és védelmére nevelése érdekében az ünneplést a középfokú iskolákra is kiterjesszék, 1922-ben körrendelettel elrendeljék (1922. évi 193,863 921. M.P. számú rendelet).

Ezért, a körrendelet megjelenésének 95. évfordulójára is emlékezve, 2017 tavaszán a soproni középiskolásokat szólítottuk meg. Madarak és Fák Napja „Erdőről, madarakról, fákról” címmel fotópályázatot hirdettünk a diákok részére a környezettudatosság és az erdő és természetszeretetre nevelés és érzékenyítés célzatával. Pályázni egyénileg, csoportosan és osztályként lehetett. A pályázatban résztvevő iskoláknak, és az egyéni kategóriában induló diákoknak, csoportoknak, osztályoknak az elmúlt év gyakorlatát követve egy – egy GPS helyazonosítóval ellátott facsemetét és oklevelet adtunk ajándékba. A felhívásra a Berzsényi Dániel Evangélikus Líceumból és a Széchenyi István Gimnáziumból érkeztek pályamunkák. A sikeres pályázatokért a középiskolák és a diákok 16 tölgygel gazdagították az emlékerdőt. Az ültetésre 2017. május 11-én délután 15 órakor, tanáraik, szüleik jelenlétében, egy kis történelmi megemlékezést követően, ünnepélyes keretek között került sor.

Még ebben az évben a szakmai együttműködő partnereink segítségével (OEE Soproni Helyi Csoport, TAEG Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt.) Madarak és Fák Napja kirándulást szerveztünk az emlékerdőbe, a soproni óvodások számára. A kiránduláson a gyermekek erdész kollégák segítségével fedezték fel az erdő értékeit, szépségét. A gyermekek játékosan,

saját élményen alapuló megtapasztalással ismerkedtek az erdővel, a fákkal, a madarakkal. Majd a GPS koordináták alapján, műszeresen beazonosították az előző évben elültetett facsemetéjüket. Megszámolták hány levelet hajtott, megnézték mennyit nőtt tavaly óta, majd kis kapák, és gereblyék segítségével lelkesen körülápolták azokat. Néhány csoport vadhálóval és kövek körberakásával is megjelölte a fáját, ezzel védve, segítve annak biztonságos növekedését (3. kép).



forrás: Saját fotó

3. kép: Az óvodások tölgycsemetéje

A 2017-es évben további családi és baráti körben szervezett ütésekre is sor került. Az erdészek minden igényt, bejelentést örömmel fogadtak. Az optimális ültetési időszakokban (tavasz-ősz) a facsemeték, az ültetéshez szükséges eszközök, ásók, karók és az elegendő víz biztosításával támogatták a lakosság erdőért való tenni akarását, a környezeti felelősségvállalást.

Május elején az óvodapedagógus, levelező tagozatos, végzős hallgatóinkkal a tanulmányaik befejezése alkalmából 1 db facsemete, majd a TAEG Madarak és Fák Napja erdőpedagógiai és kreatív kézműves programjának részeként további 5 csemete (kocsánytalan tölgy, berkenye és lucfenyő) ültetésére és a jeles napról való méltó megemlékezésre került sor itt. A program végén felhívtuk a résztvevők figyelmét arra, hogy a „saját” facsemeték fejlődését, növekedését kövessék nyomon. A jelenlévők erre ígéretet tettek.

Az óvodapedagógus nappali tagozatos hallgatók 2017 őszén az erdőpedagógia kurzus emlékére ültettek közösen tölgycsemetét az emlékerdőben.

A 2018-as évben az emlékerdő faállománya tovább növekedett. A családi, vagy baráti körben szervezett faültetésekre ebben az évben is nagy igény mutatkozott. Az erdész kollégák összegzése alapján az alapítástól számított két év alatt a lakosság részéről összesen körülbelül 80 fő, családok, baráti társaságok ültettek, egyéni kezdeményezéssel kb. 30-35 csemetét.

Március közepén a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar Erdőpedagógiai szakvezető és szakmérnök képzés hallgatói (20 fő), a környezeti nevelés kurzus végén ültettek el 1 kocsánytalan tölgy csemetét az emlékerdőben. A hallgatók ültetési kedvét még a zord, esős időjárás sem szegte meg. Az ültetés hatalmas lelkesedéssel zajlott, az erdei piknikkel összekötött program élménye mindenkiben feleltette meg a rossz időt is.

Április 14-én a Soproni Túravezetői képzésben részt vett Bronzjelvényes Túravezetők csapata (20 fő) a sikeres képzés elvégzése emlékére, a családtagjaik jelenlétében és közreműködésével ültetett 1 tölgycsemétét. Az ültetést ez esetben is megelőzte a Madarak és Fák Napja történetét bemutató megemlékezés (4. és 5. kép).



4. kép: Madarak és Fák Napja megemlékezés



5. kép: Faültetés a bronz jelvényes túravezetőkkel

A közös emlékfá ültetés alkalmából készített okleveleket a résztvevők a program végén, a helyszínen vehették át. Az oklevél mindig a beazonosításhoz szükséges GPS koordinátákat is tartalmazza. (6. kép)



6. kép: Oklevél a faültetés emlékére

Az emlékerdei facsemete felkeresése, azonosítása, fejlődésének megfigyelése a túravezető csapat esetében – a visszajelzések alapján – a túrákhoz és kirándulásokhoz csatoltan, az ültetés óta már többször megtörtént.

A Soproni Rotary Club 2018. május 12-én 9 órai kezdettel 20 darab, míg a Soproni Nyugdíjasegyetem hallgatósága – nagymamák, nagypapák és az unokáik – ugyanezen a napon 11 órakor, a 15. szemeszter alkalmából 15 tölgycsemétét, a kapuvári hallgatóság további egyet, összesen 16 tölgycsemétét ültetett el az emlékerdőben. A rendezvényre közel százán fogadták el a meghívást. A program a Prinz-pihenőtől egy ismeretterjesztő természetismereti sétával kezdődött. A résztvevőket a helyszínre érkezés után köszöntőkkel, Madarak és Fák Napja megemlékezéssel és egy vidám, zenés, fuvolával, népdalokkal, versekkel tarkított ünnepi műsorral vártuk. Az óvodapedagógus nappali tagozatos hallgatók műsorát követően az ültetés kis csoportokban, jó hangulatban zajlott. A programhoz csatlakozott a Soproni Városszépítő Egyesület és a Soproni Természetjárók köre is.

Az emlékerdőben ebben az évben is ültettek az iskolák, osztályok, így végzős középiskolai osztály is. Ezt igazolták a 4 „saját” csemete mellett elhelyezett jelzett karók is (6. kép).



forrás: Saját fotó

6. kép: A 14. b osztály tölgycseméje

4. Összegzés

A Madarak és Fák Napja ma már egyre ismertebb és népszerűbb Sopronban az ifjúság, a családok és a baráti társaságok körében is, köszönhetően a szakmai együttműködés jegyében szervezett rendezvényeknek, az óvodák és iskolák számára hirdetett pályázatoknak, továbbá a faültetések szervezésének az emlékerdőben, a hagyományok mentén zajló ünneplésnek. Az emlékerdővel, a faültetés lehetőségének biztosításával, a környezeti felelősségvállalás, a környezettudatosság a gyermekek és felnőttek körében növekszik. Az alapítás óta eltelt időszak eseményei, az elültetett emlékfácskák számának rohamos emelkedése igazolja, hogy a soproniak és a környékbeli lakosság természet iránti érdeklődése erősödik, a természetjárás iránti kedve, elkötelezettsége a Soproni Parkerdőben fokozódik. Az erdész-pedagógus összefogással megszületett Madarak és Fák Napja Emlékerdő egyedi, helyi kezdeményezés. Az eredmények közzététele után bízunk abban, hogy az emlékerdő alapítás ötlete másutt is követőkre talál.

Felhasznált irodalom

KOVÁCSEVICS P. (szerk.): Magyar erdők. A magyar erdőgazdálkodás. Kiadó: Vidékfejlesztési Minisztérium és a NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Budapest. ISBN: 978-963-89968-0-0

HARTL É. (2007): Madarak és Fák Napja a XX. század első felében Magyarországon (1906-1944) ERFARET, Sopron. ISBN 978-963-9364-79-0

WASS A.: Erdők Könyve (részlet) <https://www.citatum.hu/idezet/29529>

International Day of Forests 2015 <http://www.fao.org/news/audio-video/detail-vi-deo/en/?uid=10347>

A néphagyományokban rejlő környezettudatosság

(Environmental Awareness Hidden in Folklore)

Molnár Katalin*

Soproni Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar
Társadalom-, Szociális és Kommunikációtudományok Intézet

Kivonat

A globális és helyi környezeti problémák következtében egyre nagyobb hangsúly tevődik a fenntarthatóság és környezeti nevelés kérdéskörére. A nevelési-oktatási célokba, feladatokba, élménydús tevékenységeket szükséges illeszteni, melyek hatékonyan szolgálják a szemléletváltást. Beépülnek a személyiségbe, s ezáltal fenntartható, környezettudatos életvitelt, annak szokásait alakítják ki a bioszféra megőrzése érdekében. Újra kell gondolni hagyományainkat, szokásainkat a környezettudatosság szempontjából, hogy élménnyel és cselekvéssel teli mindennapi tevékenységekben tudjunk hatékonyan szemléletet formálni.

Témakörök:

- Környezeti nevelés és a családi értékrend összefüggései
- A népi ismeretek tanításának története
- Kapcsolat a környező természettel
- Környezeti nevelés az óvodapedagógusok képzésében

Kulcsszavak: fenntarthatóság, környezeti nevelés, néphagyományok népszokások, átörökíthető ismeretanyag

Abstract

As a consequence of global and local environmental problems increasing focus should be given to questions of sustainability and environmental education. Educational goals and tasks require activities full of experience, which can promote a change of attitude efficiently. They should work their way into the personality and by doing so they establish a way of life, a habit that is sustainable and environmental conscious for the sake of the biosphere. Our traditions and customs should be rethought from the point of view of environmental awareness so that this change may be developed in daily activities and experiences in an effective way.

Key words: sustainability, environmental education, folklore, folk customs, transmittable knowledge

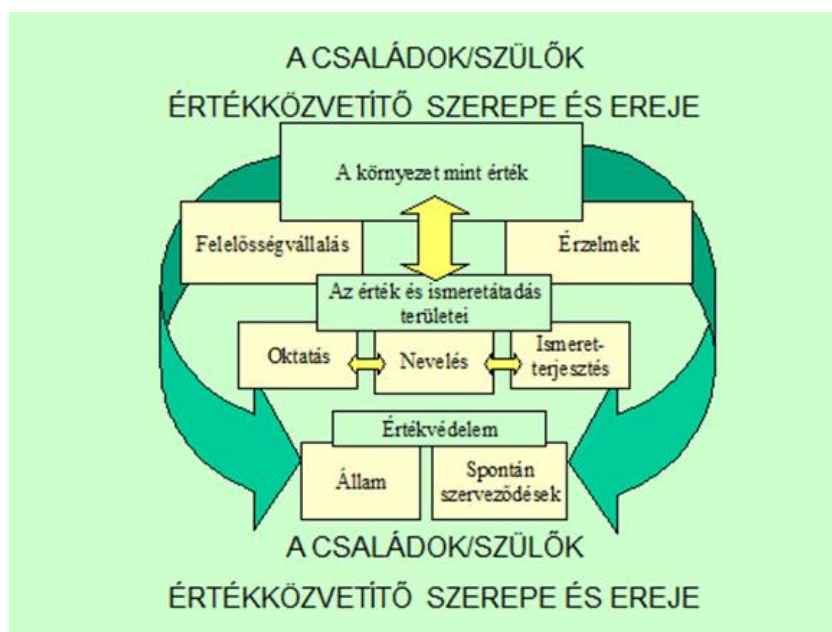
* molnar.katalin@uni-sopron.hu

1. Környezeti nevelés és a családi értékrend összefüggései

A környezetpedagógia magában foglalja a környezeti nevelés és oktatás, a környezeti képzés elméletét és gyakorlatát, koordinálja a környezeti nevelés, oktatáskülönböző szintereken végzett tevékenységét, foglalkozik a környezeti nevelés és oktatás célrendszerével, valamint elősegíti az oly sokszor említett módszertani megújulást. (LÜKŐ, 2003.)

A fenntarthatóságra nevelés a környezeti nevelés kibővült tartalmára épül, napjainkra a két eszme/módszer egymástól nehezen választható szét, de fontos, hogy egymásnak nem szinonimái. A fenntarthatóság pedagógiája szélesebb területet átfogó, a környezeti nevelés kibővült tartalmára épülő fogalom- és eszmerendszer.

A környezeti szocializáció érték közvetítő szerepe, a környezeti nevelés minél sokoldalúbb és eredményesebb megvalósítása tehát nem csupán feladat, hanem szükségesség is. Újra kell gondolni az ember és környezet viszony alakulását, új alapokra kell helyezni a szemléletünket. Ebben a folyamatban elsődleges látni, hogy az emberi személyiség az egyén és környezete viszonyrendszerében alakul, szociális interakciók során.



1. ábra: A családok/szülők érték közvetítő szerepe (Molnár, 2009)

A fenntarthatóság pedagógiájának és a környezeti nevelésnek is egyik legfontosabb célja, hogy aktív, környezetükről felelősen gondolkodni és cselekedni képes egyént neveljen. Mindehhez elengedhetetlen a személyes megtapasztalás, annak meg- és átélése, hogy az egyénnek milyen lehetőségei vannak a dolgok/helyzetek/körülmények megváltoztatásában. Amikor egy gyermek megtapasztalhatja, hogy is tud tenni, változtatni a fennálló rendben, felbecsülhetetlen ajándékot kap: bizalmat, hitet és reményt, hogy a környezete megőrzésével életteret és újabb lehetőséget élhet meg. Amennyiben a nevelés a társadalmi szerepvállalásra is fel tud készíteni, a társadalom, a további generációk számára is biztosítékkal szolgál. Így valósulhat csak meg a fenntarthatóság pedagógiai gondolata: A gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan elv, így kerül a környezettudatosság elsődleges értékek közé.

2. A népi ismeretek tanításának története

Hazánkban az 1960-as évekig a gyermekek nevelése általánosan többgenerációs családokban folyt, melynek következménye, hogy a gyermek neveléséért, ismeretei bővítéséért nem csupán a szülők, hanem egy tágabb szocializációs kör/környezet is felelt. A tudás- és ismeretátadás hagyományokon és szokásokon keresztül történt, közvetlen úton és cselekedet-sorokon keresztül, az élet részeként. Keretei az évszak jellemzői, az ünnepek, az időjárás és munkafolyamatok, a munkán túli idő lehetőségeit jelentették, gyermekek esetében főként a gyermeki tevékenységhez, játékhöz illesztve. A hagyományok, szokások apáról fiúra, nemzedékről nemzedékre szálltak. Ezt több ezer kilométeres távolság és külső hatások alig-alig befolyásolták. Nem úgy, mint napjainkban. A mai emberek életvitele, életmódja nem teszi lehetővé ezt a hagyományozódást, ezért más közvetítő csatornákat kell keresni az értékmegőrzésre. Szerepe lesz az intézményes nevelésnek, ezen belül az élményszerzésre és a tapasztalatokra szükséges hangsúlyt fektetni.

Bálint Sándor *Ethnographia* (1937) című néprajzi folyóirat Tanítóképzésünk reformja és a néprajz című írása szerint: „Ma már elengedhetetlen pedagógiai követelmény, hogy a tanítónak ismernie kell tanítványainak környezetét, a tanítónak ismernie kell a szülői háznak, továbbá annak a szűkebb emberközösségnek vallási szellemét, szociális légkörét, amelyben a gyermek él. Ismernie kell tehát körzete népének világnézetét, hagyományos szokásait és életmódját, beszédében, közmondásaiban, felfogásában tükröződő egyéniségét, egyszerűen: a nép világát.” [BÁLINT, 1937:108]

Györffy István *Néphagyomány és nemzeti művelődés* című (1939) írása is elgondolkodtató és bizony napjainkban nagyon fontos gondolatokkal egészíti ki a nevelési elképzeléseinket. „Tanító-növendékeinek nagy része már a szülői házból népi hagyományokat hoz magával, de mert látja, hogy ennek a tanítóképző nevelési programjában jóformán nincs semmi szerepe, maga sem becsüli semmire.” [GYÖRFFY, 1939:59] Jelen életünk épp ezt mutatja közel 80 év után. Mindennapi munkám során tapasztaltam már, hogy hallgatóim otthoni kultúrkörük értékeit nem/sem ismerik. Egy-egy feladat kapcsán azonban szívesen szövegezik meg nagyszüleiket és a közös felelevenítés, a kiadott feladat elkészítése mindkét korosztály számára értékes.

Az 1980-as évektől sorra születtek azok az írások, melyek néprajzi ismereteket építettek be oktatási tananyagokba. Hangsúlyozták a népi kultúra nevelő-oktató munkában való felhasználását, szellemiségének, személyes, tárgyi környezetének megőrzését. Ezen időszakban erősödött az óvó-tanító és tanárképzési tematikákban való tájegységi jellemzők beépítése is, ami szerencsére egyes kurzusokban ma is jelen van/lehet.

Ágh Zsófia 1993-ban *Útmutató a tárgyi és szellemi néprajz tanításához* című írása a néprajz-tanítás megújításáról, szemléletváltásáról szól. A néprajz-tanítás fő célját az identitástudat kialakításában látja. „...mert identitástudat nélkül nincs kiegyensúlyozott, életképes társadalom. Identitásunkat a magyar kultúra történetében találjuk meg, ennek pedig szerves, letagadhatatlan része a magyar paraszti kultúra története” [ÁGH, 1993:6.]

Barsi Ernő 1992-ben jelentette meg *Néprajz az általános iskola kezdő szakaszában* című írását, azzal a céllal, hogy jól érzékeltesse, a néprajz nem különálló tantárgy kell legyen, hanem szervesen illeszkedjen más, főként művészeti területekhez. Hangsúlyozta, hogy a nevelő gyűjtse össze lokális/helyi értékeket, azokra építse nevelési és tanítási tervét. Ezen időszakban Barsi Ernő számos tanítványával, főként Rábaközi területeken a jó gyakorlatok alapját teremtette meg. „... szeretni csak azt tudjuk, amit ismerünk”. [BARSÍ, 1992:5]

Tarján Gábor *Mindennapi hagyomány* (1984) és *Fölnevelő hagyomány* (1995) című munkáiban elemzi a népi kultúra fogalmát, bemutatja a néprajzi csoportokat, azok tárgyi és szellemi műveltségét. e munka már fontos mérföldkő ahhoz, hogy azok a pedagógusok, akik

nem kapták örökségül a népi ismeretek sokféleségét, hasznosságát betekintést nyerhessenek a néprajz értékeibe, láthassák az értékközvetítő munka fontosságát.

A néphagyományok ápolására vonatkozó ajánlás az Óvodai Nevelés Országos Alapprogramjának 'A külső világ tevékeny megismerése' című fejezetében kap helyet. „A gyermek miközben felfedezi környezetét, olyan tapasztalatok birtokába jut, amelyek a környezetben való, életkorának megfelelő biztos eligazodáshoz, tájékozódáshoz szükségesek. Megismeri a szülőföld, az ott élő emberek, a hazai táj, a helyi hagyományok és néphagyományok, szokások, a családi és a tárgyi kultúra értékeit, megtanulja ezek szeretetét, védelmét is.” [363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról, 1. melléklet, V/ A külső világ tevékeny megismerése 2. pont]

Egy néphagyományőrző óvodai program esetében a néphagyomány-ápolás tartalma beépül az óvodai nevelés teljes folyamatába, átszövi, és érzelmekre hatóan színesíti az óvodában folyó gyermeki tevékenységeket. A néphagyományőrző nevelés célja a gyermek harmonikus fejlődésének hatékony elősegítése a néphagyomány-ápolás gazdag eszköztárának felhasználásával. Nem külön témaként kell alkalmazni, hanem az óvodai nevelés komplex részeként. Beépíthető ünnepünkbe, hétköznapjainkba, irodalmi beszélgetésekbe, barkácsolásba, ének-zenei foglalkozásokba, mozgásos játékokba és idővel a szerepjáték alapelvévé válik. A néphagyományhoz kapcsolódóan átélt tevékenységek a közös élmény erejével hatnak a gyermekre, erősítik a közösséghez tartozás érzését, elősegítik a szülőföld iránti kötődés kialakulását. Nem csak érzelmi kötődés, hanem egy komplex személyiségfejlődés elősegítője. Az eredményesség érdekében kívánatos, hogy az óvodai környezet is néphagyomány közeli legyen. Így válik lehetővé a kreativitás kibontakozása természetes anyagokon keresztül és nyitottságot ad a szép és örök értékek befogadásra is. Teremdszítésre alkalmas terítők, szöttesek, a kosarak, szakajtók stb. felkeltik a gyermekek érdeklődését, témát adnak a beszélgetésre, melynek során a nevelő ismereteket nyújthat a régmúlt idő paraszti kultúrájáról, annak természeti értékeiről, az egyes termények feldolgozásáról, az évszakokhoz fűződő szokásokról, az időjárás megfigyelésekről, az állatokról, egyszóval az ember és természet viszonyáról. A népszokások jelentős része a naptári évhez, évszakok váltásához, a természet örök körforgásához kötődik. A népi kultúrában az ember és a természet kapcsolata tükröződik vissza. A jeles napokhoz fűződő színjátékszerű népszokások sokrétű, komplex nevelési lehetőséget nyújtanak. Találkozik bennük minden műveltség, helyet kap benne a játék, a dramatizálás, a gyerekek nyelvi improvizációja, a népzene, a néptánc, a népi díszítőművészet.

3. Kapcsolat a környező természettel

Amióta az ember megjelent a földön, ő is a bioszféra része, nem zárható ki belőle. Életvitelével, megmaradásához szükséges javak biztosításával nemcsak szegényíti, rontja a természetet, a biodiverzitást, hanem gazdagíthatja is. A hagyományos népi kultúrának a természettel való kapcsolat mindig fontos része volt. A néprajzi irodalomban számos adatot találunk arra, hogy a régi falu szervezeten is gondoskodott a természeti környezet védelméről. Az élőföld használatában törvények védték a közösség minden tagjának egyenlő jogát. Élőföld, vagy marhaélőföld, élés szó szerepel még számos úrbéri régi térképen, ami azt a teret, földet jelöli, mely egy-egy közösség számára, minden tagja számára rendelkezésre állt. Senki sem ragadhatott ki ebből magának többet mások és az életgazdagság kárára. Mivel tudták és érvényesítették, hogy ahol az emberek közti egyenlőség megromlik, ahol egyesek mások kárára többet akarnak maguknak biztosítani, ott megromlik a társadalom és az életgazdagság kapcsolata, tehát ott sérül a biofilia [VÁRKONYI, 1993]. A természet és az életszeretet része volt a hagyományos népi kultúrának, s ezt a kulturális értéket át is adta egyik generáció a másoknak. A hagyományos népi kultúrában minden anyagi, biológiai vagy

fiziológiai emberi szükséglet kielégítése művészi formában történt. Művészetben átfogóan azt a formát értjük, mely az élet minden tevékenységében tárgyiasult és szellemi formában is megjelent. E formában neveli a néphagyomány a gyermeket az élet, az élőlény szeretetére, megbecsülésére, a vele való kapcsolat megélésére. Amikor a kisgyermek énekszóval köszönti a Napot, a fecskét, röpteti a katicabogarat, biztatja a csiga-bigát, a művészet erejével szereti meg környezetének élőlényeit. (esőhívogatók, naphívogatók, fecskeköszöntők, katicabogár röptető, liba legeltető, lepkeröptető, termékenységvarázslók) Felnőttkorban legbelső érzéseit az élővilág, a természet képeivel tudja csak igazán kifejezni, megfogalmazni. Erről tanúskodnak a népdalok utánozhatatlan szépségű képei is. [SELMECZI KOVÁCS, 2006]

Az életszeretet, kapcsolat a természeti környezettel, az élővilággal, feltétele az emberekkel való hasonló, szeretetre épített kapcsolatnak. A hagyományos népi társadalom a maga megtartó közösségeivel e kétféle kapcsolatot ember-természet, természet-ember szétválaszthatatlanul igyekezett biztosítani. A korábbi társadalmakban a hagyományok ismerete, betartása, követése az egyén számára védelmet, a közösség által történt elfogadást, elismerést jelentett. Míg a hagyományok indokolatlan megszegése kirekesztettséget hozott magával. A hagyomány egyik legfontosabb funkciója tehát, a hosszú távú biztonság, a hatékony tapasztalatátadás volt. A hagyományokban rögzítődött a paraszti csoportok tudása az őket körülvevő, kenyerüket adó természetről, környezetről. Részletes és erőteljes írott és szóshagyomány őrzi a természeti erőforrásokat a közlegetőre, közerdőre vonatkozólag. Az egykori székely „rendtartó falu” célja ugyanaz volt, mint a mai „tartamos” erdőgazdálkodásé: védelem és természetkímélő, ökológiailag fenntartható életmód biztosítása a közösség jövőjének, a megszülető új nemzedékeknek védelmében. A természethez szoros szálakkal fűződő, annak kiszolgáltató falusiak édes- és nagyszüleitől, rokonaiktól, szomszédaiktól, kortársaiktól elmondások, megfigyelések, munka- és szórakozási alkalmak során sajátították el környezetük ismeretét. Okultak olvasmányaikból, kalendáriumokból, a „csízióból”, prédikációkból, az ismétlőiskolák gyakorlatából is. A pásztorgyerek, ha sürgősen nem tanulta meg, hogy mit ehett erdőn, mezőn, réten tavasztól őszig, akkor nagyon sokat éhezett. A tudás elmélyítésének fontos alkalmak voltak a családi, olykor szomszédokkal való összefogással végzett munkák (pl. építkezés, aratás, betakarítás, szőlőmunka, szüret, erdei munka), és az is, mikor a nagyszülő gombát, szamócát szedni, nyírvizet csapolni vitte unokáját, de a közös határjárások, a búza érésének vizsgálata, a fiúgyermek csoportos élelemszerzése: madártojás-szedés, halászat, rákászat és más lehetőségek is. A környezet ismeretével együtt így sajátították el, hogyan, mikor, mit kell elvégezni – ötszáznál több „parasztregula” szőlő erről, a legismertebb a Szent György napi kihajtás -, hogyan kell építkezni, természetes anyagokból bútorokat, házi és más munkaeszközöket, játékokat készíteni, hogyan kell rendben tartani a házuk táját. A helyi közvélemény megkívánt egyfajta külső rendet, tisztaságot. Megszólták, akinek nem volt rendszeresen meszelve a háza, nem volt szép virágoskertje, a háza előtt nem söpörte el a járdát, nem tisztította ki az árkot, s aki az őszi búcsú idejéig nem végezte el a betakarítási munkákat. A tájba illő építkezés, a természetes helyi anyagok felhasználása, a hulladék kellő hasznosítása a gazdálkodásban, illetve jól elkülönített tárolása hozzátartozott a paraszti gyakorlathoz. A paraszti élet rendjét természetszerűen az évszakokhoz való igazodás - az évkörös rend alakította. [MOLNÁR, 2003]

4. Környezeti nevelés az óvodapedagógusok képzésében

A természettudományos nevelés/ismeretközlés része a környezeti nevelésnek, melyet hallgatónk egy féléves kurzuson sajátítanak el. A hallgatók nyitottá válnak a természet szépségei, értékei iránt. Megismerik azokat az elemi természettudományos módszereket, melyekkel ismeretekhez juthatnak, ismeretekhez juttathatnak óvodás korú gyermekeket a

külső világ tevékeny megismertetése során. Az ismereteket közvetlen tapasztalatszerzés útján vagy különböző képi és szöveges ismerethordozók révén szerzik meg. A természettudományos nevelés során természet tárgyait, élőlényeit, jelenségeit, kölcsönhatásokat lesznek képesek saját maguk megfigyelni, elsajátítani. Majd ezen ismereteket a kisgyermekek életkorának megfelelő szinten felfedeztetni és megfogalmazni. A természettudományos nevelés során a hallgatók megtanulnak egyszerű méréseket végezni, megismerkednek a természettudományos módszerek legegyszerűbb formáival, egyszerű kísérleteket végeznek el. Megtanulják tapasztalataikat, megfigyeléseiket szóban, írásban vagy rajzban, projekt összefoglalókban megfogalmazni. A természettudományos nevelés során, a hallgatókban kialakítjuk/fenntartjuk a kételkedés, a „mi van akkor, ha...” szemlélet igényét, a természet iránti kíváncsiságot és a megőrzésért lévő felelősséget. Értékelnünk kell a hagyományok, szokások nevelő és értékközvetítő, a műveltségi hátrányokat kompenzálni tudó erejét. Feladatunk az értékek őrzése és hiteles átadása, mivel ezek képezik magyarságunk alapját. A személyiségfejlesztésben célunk azoknak a normáknak az elsajátíttatása, amelyet a társadalom minden embertől elvár, s ebben támpontot ad a tradicionális értékeinkben rejlő környezet-tudatosság.

Felhasznált irodalom

- ANDRÁSFALVY BERTALAN (2004): Hagyomány és környezet. In: Andrásfalvy B., Domokos M. és Nagy I. (szerk.) Az Idő rostájában. III. Tanulmányok Vargyas Lajos 90. születésnapjára. Budapest.
- ÁGH ZSÓFIA (1993): Útmutató a tárgyi és szellemi néprajz tanításához, Tárogató Kiadó, Budapest
- BARSI ERNŐ (1992): Néprajz az általános iskola kezdő szakaszában OKI-MKM-BTF, Budapest
- BÁLINT SÁNDOR (1937): Tanítóképzésünk és a néprajz. In: Ethnographia, XLVIII. pp. 107-114.
- GYÖRFFY ISTVÁN (1993): Néphagyomány és a nemzeti művelődés. Györffy István Néprajzi Egyesület, Debrecen, 84 p.
- LÜKŐ ISTVÁN (2003): Környezetpedagógia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- MOLNÁR ZSOLT (2010): Hagyományok (Knézy Judit 2003. évi szövegének felhasználásával) In: Vásárhelyi J. (szerk.) Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia Alapvetés 2010. 3. javított kiadás, Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Budapest, pp. 103-111.
- R. VÁRKONYI ÁGNES (1993): Történelmi ökológia és a művelődés története. In: R. Várkonyi Á. és Kósa L. (szerk.) Európa híres kertje. Történelmi ökológiai tanulmányok Magyarországról. Budapest. pp. 258-282.
- SELMECZI KOVÁCS ATTILA (szerk.) (2006): Lélek és élet. Ünnepi kötet Lackovits Emőke tiszteletére. Veszprém, pp. 134-138.
- TARJÁN GÁBOR (1884): Mindennapi hagyomány. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- TARJÁN GÁBOR (1995): Fölnevelő hagyomány. Magyar Médiapedagógiai Műhely, Budapest.

363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról

A hagyományok tisztelete, a népi szokások természettudományos vonatkozása az erdőpedagógiában

(Respecting Traditions, Folk Traditions with reference to Natural History in Forest Pedagogy)

Nmarné Kendöl Jutka*

Soproni Egyetem, Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola,
Erdő- és Környezetpedagógia Program

Kivonat

Az ember és környezete közötti harmónia, a fenntartható fejlődés elméletének egyik komponense, melynek kialakításához, fenntartásához nyújtanak útmutatást népünk hagyományai, szokásai. Ezek a hagyományok, szokások őrzik a kulturális emlékezést, tapasztalatokat, értékeket a múltból, hiszen minden nemzetnek szüksége van az összetartozás, „egy töről fakadás” érzésére ahhoz, hogy eligazodjunk a világban. Így érhető el az, hogy az egyén egységben legyen önmagával, az őt körülvevő természettel és társadalommal, s ezáltal az egyetemes emberi értékrenddel.

Témakörök:

- Népszokások, hagyományok
- Népszokások, hagyományok az erdőpedagógiában
- „Környezeti nevelés” kurzus SoE Benedek Elek Pedagógiai Kar óvodapedagógia szak

Kulcsszavak: népszokások, hagyományok, harmóniaelmélet, erdőpedagógia, környezettudatos magatartásformálás

Abstract

Harmony between man and nature is one of the components of sustainable development theory, for the creation and sustainment of which traditions and customs of our people provide guidance. Cultural recollections, experiences and values from the past are preserved by these traditions and customs, since every nation requires the feeling of togetherness and the sense of coming from the same root in order to find our way in the world. Thus, it can be achieved that individuals are in unity with themselves, with nature and society surrounding them, and thereby with universal human values as well.

Topics:

- Customs, traditions
- Customs in Forest Pedagogy
- Environmental education course for pre-school education students of the University of Sopron, Benedek Elek Faculty of Pedagogy

Keywords: customs, traditions, harmony theory, forest pedagogy, environmental awareness raising

* nmar789@gmail.com

1. Népszokások, hagyományok

„Világunk sebesen változó világ. Jóllehet a kulturális változás folyamatos volt az emberiség története során, a változások mai sebessége nagyobb, mint az emberi lét bármely korábbi szakaszában (GRÁFIK, 1998, 8). Korábban a „természet ölen” élő, de inkább a természettől megtapasztalhatóan függő ember jobban eligazodott a világban, kevésbé volt magára hagyatva, élete kiszámíthatóbb volt, mivel életüket meghatározták a természeti változások. A csillagok folyamatos változása és időről-időre visszatérése adta meg az örök körforgás rendjét, a biztonságot. Az állandósult időpontok lehetőséget nyújtottak arra, hogy az emberek tevőleges részesei lehessenek a természet rendjének, így ezeket az alkalmakat ünneppé, jeles nappá nyilvánították, melyeknek célja az volt, hogy biztosítsák az embert, az emberi közösséget az egészségükről, boldogulásukról, jövőjükéről. El akarták hárítani a rosszat, a rontást, a gonosz szándékokat, s hittek a kimondott szó erejében, szentségében. Így alakultak ki a népszokások, jeles napok.

A népszokás tágabb értelemben minden olyan szokás, amely szabályozza a parasztság életét a munkát, társadalmi érintkezést, környezetről való gondoskodást, hétköznapi, ünnepnapok egész rendszerét, tartalmát. A népszokás a közösség által közvetített és elfogadott viselkedési minta, életmód.

A népszokás szűkebb értelemben az ünnepekhez kapcsolódó szokásokat jelentik. Az ünnepeket, különösen a nagy egyházi ünnepeket, munkatiltalom, templomlátogatás, meghatározott ételek fogyasztása, megszabott viselet jellemezte.

A népszokás szabályozó szerepet is játszott az akkori társadalom életében. Szabályozta mindazokat a tevékenységeket, megnyilvánulásokat, melyek írott törvényekben nem szerepeltek: a népi illemet, a megszólítás rendjét, az öltözködés módját, a hétköznapi, ünnepnapok, napszakok beosztását. A népszokás volt irányadó a jog mindazon területén, ahol nem voltak általános törvényes előírások, sőt a népi jog néha ellentétes irányban is működött, amikor az írott jog, és a hagyományos gyakorlat, illetőleg a társadalmi elvárás nagyon eltértek egymástól.

A szokások megtartása ily módon a közösség tagjainak identifikációs eszköze is volt, ha annak együttélést szabályozó előírását elfogadták és végrehajtották.

A Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia is megfogalmazta, hogy a hagyományok megismerése, felélesztése, a természettel együtt létezését tükröző hagyományok megtanítása napjainkban is pozitív pedagógiai hatású lehet. A természet változásaihoz kötődő ünnepeknek napjainkban is nagyon fontos szerepe van a természethez való viszonyunkban. „Keressük a vallási és világi hagyományok természeti hátterét, a kerek esztendők ritmusait. Törekedjünk arra, hogy a természetismeret hagyományai párosuljanak a környezetvédelem, a nemzeti kulturális örökség természeti, műemléki és műtárgyakban fennmaradt értékeinek megismertetésével, a védelmükkel kapcsolatos tudnivalók oktatásával, a szeretetükre, védelmükre való neveléssel. Építsünk a természetjárók és a turisták szervezeteire, azok hagyományaira” (VÁSÁRHELYI, VICTOR, 2003). Tanítanunk kell a mértékkel élés hagyományait, melyek értelemszerűen anyag- és energiatakarékosak és tudatosítsuk az egészséges életmód korábbi hagyományait.

2. Hagyományok, népszokások az erdőpedagógiában

Az erdőpedagógia projekt elméleti koncepciója a „harmóniaelmélet”, mely komplex tevékenységrendszerrel személyiségfejlesztő program. Célja a környezettudatos magatartás kialakítása, melynek alapja a testi-lelki egészség, a viselkedéskultúra és a környezetkultúra, melynek egysége biztosítja az ember konstruktív életvezetését, életmódját, alkalmazkodását

az őt körül vevő környezethez, az embertársakhoz. Az erdőpedagógia projekt „Erdő és természet” moduljába azért helytálló a hagyományokról, szokásokról beszélnünk, mivel a régiségben az embereknek a megélhetését, élelmet, tüzelőanyagot biztosított az erdő. Napjainkban is megfogalmazódik az erdő szerepe, melyet az erdőtörvény alapján határozunk meg: „az erdő a szárazföld legösszetettebb természeti, ökológiai rendszere, a környezetre gyakorolt hatásaiból eredően az egészséges emberi élet egyik alapvető feltétele. Az erdő a termőtalaj, a légkör és a klíma védelmében, a vizek mennyiségének és minőségének szabályozásában betöltött meghatározó szerepe mellett, meghatározza a táj jellegét, szebbé teszi a környezetet, testi, lelki felüdülést ad, őrzi az élővilág fajgazdagságát, megújítható természeti erőforrásként a környezeti állapot folyamatos javítása mellett nyersanyagot, energiahordozót és élelmet termel. Az erdő fenntartása és védelme az egész társadalom érdeke, jóléti szolgáltatásai minden embert megilletnek, ezért az erdővel csak a közérdekkel összhangban szabályozott módon lehet gazdálkodni” (1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről).

A „Helyidentitás és viselkedéskultúra” modulba integrálását az alábbi kihívások indokolják: „Az a tévhit, miszerint az ember akaratlagosan az értelem erejével teljesen új kultúrát tud a semmiből felépíteni, s hogy az elődök kultúráját porig kell rombolni; A helyidentitás, tájidentitás kérdésköre nem preferált téma” (KOVÁTS-NÉMETH, 2010. 170-171). A „Környezet és egészségmodul” kihívásaiból kiemeltük a tradíció elvetését. A modul az egészséges életmódot, a természetpatikát, a mozgást, táncot is magában foglalja. Régen az ismeretek alapja a pontos megfigyelés volt. A természetben élő ember az őt körülvevő növényeket, állatokat, megfigyelte, hogy felhasználhassa saját céljaira. A természetben élő, gazdálkodó ember a légköri jelenségek, égitestek, valamint az állatok viselkedésváltozásainak megfigyeléséből az időjárásról próbálta kideríteni. A vadon termő és termesztett növények, a házi-és vadállatok tulajdonságait is nagyon jól ismerte. Az állatok viselkedésének jobb megismeréséhez hozzájárult az is, hogy a Fertő-tó, Szigetköz népe a vadmadarakat - daru, vadkacsa, vadliba, megsérült gólya - befogta, és szárnyát elvágva tartotta, tenyésztette, ezáltal pontos képet kapott az állatok tulajdonságairól.

3. Környezeti nevelés kurzus - SoE Benedek Elek Pedagógiai Kar óvodapedagógia szak

A Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar óvodapedagógus hallgatói kötelező tárgyként tanulják a „Környezeti nevelés” kurzust. Ez a kurzus lehetőséget ad arra, hogy a hallgatók nézeteit és ismereteit feltárjuk, a környezettudatossággal, környezetvédelemmel, kapcsolatban. Téves ismereteiket korrigáljuk, megalapozzuk a környezet és természetvédelmi gondolkodásukat. A kurzuson az erdőpedagógia mindhárom modulja feldolgozásra került, kiegészítve a kurzus tantárgyfelelőse Dr. Molnár Katalin modern tanulási formákat célzó, médiaalapú feladataival. A modulok feldolgozása projektekből valósult meg. Feldolgoztuk az év néprajzi jeles napjait, az éltető víz foglalkozástervezetet, lakóhelyük értékeit, melyek lehetnek természeti vagy ember által alkotottak, az év fáját, halát, madarát, gyógynövényét. Minden modul esetében lényegesnek tartottuk, hogy a tanulókkal együtt meghatározzuk a problémákat, majd a közös konkretizálás után indulunk el azon az úton, ami a probléma megoldásához vezetett. Az Erdőpedagógia projekt gyakorlati megvalósulásának terepe egy új tanulási környezet, hallgatóink esetében a Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar kertje volt, mely a közvetlen érzékszervi tapasztalatszerzéssel, az élményekkel átszőtt tanulással biztosította a környezeti nevelés hatékony megvalósulását.

A kurzuson részt vett hallgatók olyan korszerű ismeretek és metodikák birtokába jutottak, amelyek segítségével majd végzett óvodapedagógusként a rájuk bízott gyermekek életkori

sajátosságainak megfelelő legkorszerűbb ismereteket adják át, mellyel a környezettudatosság gyakorlati érvényesülését segítik elő. Amikor végiggondoljuk a környezeti nevelés törekvéseit, megvalósítási módszereit, megismerjük eszköztárát, láthatjuk, hogy nincsenek különleges, egyedi specifikumai. Benne van valamennyi olyan nevelési feladatban, amelyet a pedagógia, mint neveléstudomány eddig is magába foglalt. Minden területen hatnia kell, mert csak így formálja át a gondolkozást lépésről lépésre, változtatja meg a magatartást, és eredményezi, hogy a társadalom minden tagja érezze saját, senki másra át nem ruházható felelősségét. (MOLNÁR, 2016)

Felhasznált irodalom

- GRÁFIK I. (1998): Néprajzi olvasókönyv II., Berzsenyi Dániel Főiskola, Szombathely.
- KOVÁTS-NÉMETH M. (2010): Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig, Comenius Kft., Pécs, pp. 170–171.
- MOLNÁR K. (2016): Élményalapú környezeti nevelés. In: Lett B., Stark M. és Horváth S. (szerk.): Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, pp. 69–73
- VÁSÁRHELYI T. és VICTOR A. (szerk.) (2003): Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia – Alapvetés – 2003. Környezeti Nevelési Egyesület, Budapest
1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről

**A Mészáros Károly
Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány
közleményei**

Beszámoló

a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány

2017. évi tevékenységéről

A Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítványt a Győr-Moson-Sopron Megyei Bíróság/Törvényszék, 2009. március 3-án vette a civil szervezetek nyilvántartásába. Az Emlékalapítvány 2015-től megújult kuratóriummal működik. A kuratórium elnöke Prof. Dr. Lakatos Ferenc úr, az Erdőmérnöki Kar dékánja, tagjai Dr. Schiberna Endre úr és Dr. Mészáros Bence úr. Az Emlékalapítvány alapító okirata a www.uni-sopron.hu honlapon elérhető, és készülöben van már az alapítvány saját honlapja is (www.mkalap.hu)

A 2017. év legfontosabb eseménye volt három ösztöndíj-pályázó számára az emlékalapítványi elismerő oklevél és díszkorsó adományozása. A kuratórium a beérkezett hét pályamű alaposágát és indokoltságát megvizsgálta, és Palik Norbert okl. erdőmérnök, Tóth Gabriella okl. erdőmérnök, valamint Vígh Xénia Szimonetta okl. erdőmérnök számára ösztöndíjat állapított meg. Az emlékkorsók és a kísérő oklevelek átadására az Erdőmérnöki Kar ünnepélyes tanévzáróján került sor, 2017. június 29-én.

Az alapítvány közhasznú szakmai tevékenységével kapcsolatban, a 2017. évben az adományok és egyéb bevételek összege 2 362 E Ft volt. Az alapítvány vagyona az alapítás óta folyamatosan gyarapszik. A NAV a személyi jövedelemadó 1%-ából 87 E Ft támogatást folyósított az alapítvány számára. Az alapítvány a Földművelésügyi Minisztériumtól pályázati úton 2,5 M Ft támogatást nyert el „Vadászati hagyományok, hagyományos vadászati módok bemutatása és népszerűsítése” témában 2016. év végén, amely támogatást 2017. év elején költöttük el, a megkötött támogatási szerződés szerint.

Az Emlékalapítvány 2017. évben aktívan támogatta a balekhét rendezvényét, a Valétalást, a Kárpát-medencei Erdészdiák Találkozót, a Brnoi Nemzetközi Erdészversenyt, és dr. Gál János professzor, egykori rektor bronzszobrának felállítását a Botanikus Kertben.

Néhai Horváth Sándor okl. erdőmérnök, Kanadában elhunyt kollégánk 75 000 kanadai dollár értékű adományt hagyományozott az Emlékalapítványra, amelyből az alapítvány „Horváth Sándor Szociális Ösztöndíj Alap” néven egy elkülönített pénzalapot hozott létre 2016-ban. A pénzalap kamataiból, néhai Horváth Sándor végrendekezése alapján, szociálisan rászoruló, kiemelkedő tanulmányi eredményeket teljesítő diák(ok) számára évente egyszeri szociális ösztöndíj adományozható. A Horváth Sándor Szociális Ösztöndíj Alap 2017. évi ösztöndíja az Erdőmérnöki Kar Tanévnyitó Ünnepején (2017. szeptember 5.) került kiosztásra, melyet Magyar Annamária erdőmérnök-hallgató kapott meg.

A „Grátzer Miklós Ösztöndíjat” Grátzer Miklós kanadai erdőmérnök támogatása alapján, az Erdőmérnöki Kar adományozza, az Emlékalapítvány technikai segítségnyújtásával. Az ösztöndíjat az Erdőmérnöki Kar Diplomaosztó Ünnepején két erdőmérnök-hallgató, Sudár Ferenc és Virág Diána kapta meg.

Jankó Péter, az Egyetem egykori Erdészeti Földméréstani Tanszéke vezetőjének unokája „Jankó Sándor díjat” alapított, Jankó Sándor professzor emlékét megőrzendő, az Erdőmérnöki Karon, a geomatika, az erdőfeltárás és a vízgazdálkodás területén jó tanulmányi eredményt elért,

szociálisan hátrányos helyzetű diákok támogatására, amelyhez az Emlékalapítvány technikai segítségnyújtást biztosít. A díjat 2017-ben Simon László és Horváth László vehette át.

Az Emlékalapítvány az MTA VEAB Mező- és Erdőgazdálkodási Munkabizottsággal, az OEE Közgazdasági Szakosztállyal és a Soproni Egyetem Erdővagyon-gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézetével közös szervezésben Emlékülést, V. Erdész-ökonómus és I. Erdőpedagógus Találkozót tartott 2017. június 1-jén Mészáros Károly halálának 10. évfordulója alkalmából. A nagy érdeklődéssel kísért, több mint 50 résztvevős rendezvényen a megemlékezés mellett a kuratórium elnöke beszámolt az alapítvány elmúlt évi működéséről, bemutatta a 2017. évi díjazottakat, majd ezt követően dr. Stark Magdolna docens asszonynak nyugdíjba vonulása alkalmából megköszönték az alapítványnál és az MTA VEAB Mező- és Erdőgazdálkodási Munkabizottságban végzett eddigi munkáját. A „Tovább Mészáros Károly útján” szakmai fórumon tudományos előadások, kutatási beszámolók hangoztak el az erdőgazdálkodás és az erdőpedagógia témakörében. Az I. Erdőpedagógus Találkozó színvonalas programja – amelynek során az elméleti kérdések tisztázása mellett a gyakorlati tapasztalatok bemutatására is sor került – a BPK docensei, dr. Molnár Katalin és dr. Hartl Éva Mészáros Károly szellemisége iránt elkötelezett munkájának köszönhető.

Adománygyűjtés céljából részt vettünk a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetségének éves Nagyrendezvényén és az Országos Erdészeti Egyesület Vándorgyűlésén.

Körlevél formájában, az alapítók kezdeményezésére, adománygyűjtési felhívást juttattunk el az állami erdőgazdaságok felsővezetőihez, valamint a ForestPress és a FAGOSZ-Fatáj online hírleveleken keresztül számos érintetthez.

Az Emlékalapítvány pénzügyi helyzetéről a pénzügyi beszámoló tájékoztat, ami a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar honlapján is elérhető.

Sopron, 2018. május

Dr. Horváth Sándor
kuratórium titkára

**A Mészáros Károly
Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány Kuratóriuma
emlékalapítványi elismerő oklevelet és díszkorsót
adományoz 2017-ben az alábbi pályázóknak**

Frankó Patrícia
okl. erdőmérnök

Hegede István
okl. erdőmérnök

Grédics László
okl. erdőmérnök

A díjazottak bemutatása

Frankó Patrícia

okl. erdőmérnök

Frankó Patrícia okleveles erdőmérnök diplomamunkáját „Erdőtelepítések ökonómiai vizsgálata a Hegyközben” címmel, Dr. Horváth Sándor szakmai irányítása mellett készítette el.

A Lakes High School (Lakewood, USA) és a sátoraljaújhelyi Kossuth Lajos Gimnázium elvégzése után, 2013-ban iratkozott be az Erdőmérnöki Kar erdőmérnöki szakára. Felsőfokú tanulmányai mellett mezőgazdasági technikus minősítést, valamint angol és német középfokú nyelvvizsgát is szerzett.

Egyéni vállalkozó, fiatal gazda. Saját gazdaságában erdő- és mezőgazdasággal, pályázatok menedzselésével is foglalkozik.



Hegede István

okl. erdőmérnök

Hegede István okleveles erdőmérnök diplomamunkáját „Akác fajtaösszehasonlító vizsgálatok kiértékelése a NÉBIH Helvéciai Fajtakísérleti Állomás területén” címmel az Erdőművelési és Erdővédelmi Intézetben készítette, Dr. habil. Frank Norbert szakmai irányítása mellett.

2012-ben a Kecskeméti Református Gimnáziumban érettségizett, majd ezt követően jelentkezett erdőmérnöknek, mely képzést kiváló eredménnyel végezte el. Felsőfokú angol nyelvismerettel rendelkezik.

Egyetemi évei alatt a Soproni Cantusok Köre tagjaként, és a tanév Soproni Alma Materének Cantus Praeseseként aktívan hozzájárult a Valétálás, és a hallgatótársak nótatudásának csiszolásához.





Grédics László okl. erdőmérnök

Grédics László okleveles erdőmérnök diplomamunkáját „Hókérosított állományok fahasználatának vizsgálata az EGERERDŐ Zrt. Szilvásváradai erdőterületének területén” címmel készítette az Erdészeti-műszaki és Környezettechnikai Intézet, Erdőhasználati Tanszékén Szakálosné Dr. Mátyás Katalin témavezető szakmai irányítása mellett.

Középiskolai tanulmányait az egri Neumann János Középiskola és Kollégium matematika-informatika tagozatán szerezte, ezt követően 2013-ban iratkozott be az erdőmérnöki szakra. Angol és olasz nyelvismerettel rendelkezik.

Egyetemi éve alatt aktív diákéleti szereplő, a Selmeci Hagyományok ápolója, a Selmeci Társaság elnökségi tagja, a végzős erdőmérnök évfolyam valéta-elnöke.

Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány

ADOMÁNYOZÁSI REND

A Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány örömmel fogad minden szíves pénzbeli és nem pénzbeli adományt, alapítványi céljainak megvalósítása érdekében.

Az alapítvány célja Prof. Dr. Mészáros Károly hazánkban és a határainkon túl is ismert, és elismert munkásságának megőrzése, az erdészet-erdőgazdálkodás felsőoktatásának támogatása és fejlesztése, tanulmányi ösztöndíjak adományozása.

Az alapítvány besorolási kategóriája: közhasznú szervezet. Az alapítvány által végzendő közhasznú tevékenység: 5. oktatási tevékenység.

A Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány örömmel fogad minden szíves pénzbeli és nem pénzbeli adományt, alapítványi céljainak megvalósítása érdekében.

Az alapítvány nyitott és nyilvános, ahhoz bármely belföldi és külföldi természetes- és jogi személy csatlakozhat, amennyiben az alapító okiratban meghatározott célt elfogadja, és támogatja; pénzbeli hozzájárulását befizeti, nem pénzbeli támogatását (ingó vagy ingatlan vagyon, vagyoni értékű jog, szellemi vagyon stb.) az alapítvány rendelkezésére bocsátja. Az alapítvány az esetleges külföldi támogatásoknak valutában/devizában történő kezelésére a számlavezető pénzügyintézetnél külön devizaszámlát nyithat és az azon lévő, illetve oda befolyó összeget devizában is felhasználhatja.

Az alapítványhoz csatlakozóknak bármilyen pénzüsszeggel vagy nem pénzbeli támogatással kell hozzájárulniuk az alapítvány vagyonához. Az alapítvány a hivatalos magyar fizetőeszközöktől eltérő devizanemekben is elfogad befizetéseket. Az alapítók, és a csatlakozók az alapítványi befizetéseket nem követelhetik vissza.

Az adományokról a kuratórium elnöke 151 napon belül igazolást állít ki, ami a mindenkor hatályos jövedelemadó-szabályok szerint társadalmi szervezetnek nyújtott támogatásról szóló igazolásként felhasználható.

A személyi jövedelemadó 1%-áról szóló rendelkezéssel is támogatható az alapítvány. Ebben az esetben az alapítvány adószámát kell a bevallásban szerepeltetni.

Bírósági bejegyzés:

Győr-Moson-Sopron Megyei Törvényszék által adott nyilvántartási szám: 08-01-0051195

Az alapítvány adószáma: 18987650-1-08.

Az alapítvány bankszámlaszáma:

Sopron Bank Zrt.17600011-00249205-00200004

IBAN szám: HU41 1760 0011 0024 9205 0020 0004

Az alapítvány címe: 9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky utca 4.

További információ: evgi.emk.nyme.hu (Mészáros Károly Emlékalapítvány link)

Készült: Sopron, 2015. december 3. (Érvényes visszavonásig.)

Dr. Lakatos Ferenc sk.
kuratórium elnöke

Emlékalapítványi Dízkorsó

A Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány kuratóriumának döntése alapján az adományozók „Dízkorsót” és a Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Karának felajánlásában „Az erdészeti felsőoktatás 200 éve” című almanachot kapják ajándékba, ha az általuk felajánlott összeg eléri a 12 000 Ft-ot.



A támogatással kapcsolatos további információk elérhetők az evgi.emk.nyme.hu címen (Mészáros Károly Emlékalapítvány link), valamint Horváth Sándor kuratóriumi titkárnál (30/2702411, sh@nyme.hu)

Prof. Dr. Lakatos Ferenc sk.
kuratórium elnök