

Az Erdészeti Lapok áprilisi lapszámában újjára indított cikksorozatunk írásai egymáshoz szorosan kapcsolódóan, de önálló cikként is megállva a helyüket, hiánypótló céllal járják körbe a MAGHREB-országok (Algéria, Tunézia, Marokkó) idehaza alig, vagy egyáltalán nem ismert erdeit és erdőgazdálkodásuk jellemzőit, bemutatva egyben a térségben aktuálisan formálódó magyar ágazati lehetőségeket az erdészeti kutatás és a gyakorlat-orientált szakmai innovációk terén.

Tunézia az együttműködési lehetőségek tükrében

Dr. Borovics Attila – igazgató, NAIK ERTI

A Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ kiemelt feladatának tekinti a tudománydiplomáciai kapcsolatrendszer erősítését az észak-afrikai országokkal annak érdekében, hogy hozzájáruljon az agrárgazdálkodás fejlesztéséhez, hozzásegítve a helyi lakosságot új jövedelemforrásokhoz, élhetőbb környezethez, kiszámítható és fenntartható természet-használathoz. Ennek keretében valósult meg a tunéziai tanulmányút, amely kifejezetten az erdészeti együttműködési lehetőségeket volt hivatott feltárni, megalapozni. Az utat a Földművelésügyi Minisztérium és a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ anyagi támogatása tette lehetővé.

A problémákat jobb helyben megoldani

Az együttműködési lehetőségek mérlegelése során figyelembe kell venni azt a körülményt, hogy a 11 milliós lakosságból legalább 1 millió ember él az erdők közvetlen környezetében és akár ténylegesen az erdőkben. Ezeknek az embereknek a napi megélhetése függ az erdőkből származó jövedelemtől, például erdei melléktermékek gyűjtése révén, amihez kiegészítő jövedelemforrásként kapcsolódik az erdei legeltetés is.

Ennek során nagy a veszélye az erdők állapotát érintő, túllelgetetés okozta degradációnak. 2015-ben összesen 835 000 hektárt érintett ez a folyamat, amely becslések szerint 730 millió forintnyi kárt okozott országsszerte. Részben emberi hatás eredményeként értelmezik a helyi szakemberek az erdőtűzek gyakori megjelenését is. Ugyanebben az évben a tűz összesen 2162 hektár területen okozott több mint kétmilliárd forintnak megfelelő nagyságú kárt a szakértői értékelések alapján.

A Nemzeti Vidék-, Víz- és Erdőkutatási Intézet (INGREF) kutatóival, az Erdészeti Főigazgatóság (*Direction Générale des Forêts*) szakembereivel, valamint az erdőgazdálkodást és nemzeti parkokat felügyelő Földművelésügyi Minisztéri-

um illetékeseivel folytatott eszmecsere során kölcsönösen bemutatott egymásnak a két ország erdészeti ágazatának legfontosabb jellemzőit, szakmai irányítását, másrészt ismereti prioritásokat, amelyek a jövőbeni együttműködések alapjául szolgálhatnak.

Ezek a következők:

- erdőművelési módszerek fejlesztése különös tekintettel a természetes erdőfelújításra és a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásra;
- erdőtűz elleni védelmi intézkedésekkel kapcsolatos tudásmegosztás;
- erdészeti kórtani és rovarügyi tapasztalatok kölcsönös átadása;
- agrárerdészeti rendszerek fejlesztése, köztes termelés fejlesztése erdei legeltetés kiváltása szempontjából;
- erdei melléktermékek hasznosításának fejlesztése új jövedelemforrások kialakítása érdekében;
- térinformatikai alkalmazások erdészeti célú fejlesztése;
- erdészeti ökonómia elméleti megalapozása.

A tunéziai partnerek kiemelték, hogy folyamatban van egy helyi közösségek számára 30 éves időszakra meghirdetett, állami erdőket érintő bérleti lehetőség kidolgozása. Ez az információ minden bizonnyal befolyásolhatja a jövőbeni konzorciális tunéziai–magyar részvételi javaslatok körét a feldolgozási láncokat erősítő, a lakosság tájékoztatását, a döntéshozatali folyamatokba történő intenzívebb bekapcsolását erősítő programok révén.

Az El Feija Nemzeti Park rövid bemutatása

Az Erdészeti Főigazgatóság szervezésében az El Feija Nemzeti Park tevékenységével ismerkedtünk meg, ennek keretében a fenntartható erdőgazdálkodás és a dinamikus természetvédelem összhangjának megteremtése, a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás lehetőségeinek előmozdítása került napirendre.

Az El Feija Nemzeti Park Tunisztól 195 kilométerre fekszik nyugati irányban, közvetlenül kapcsolódva az algériai határhoz. A nemzeti park teljes területe 2632 hektár, amelyből 417 hektár kerítéssel is leválasztott szigorúan védett terület, a berber szarvas (*Cervus elaphus barbarus*) megőrzése érdekében.

A nemzeti park mediterrán klímájú, csapadékos nyárral és hideg téllal jellemezhető. A januári átlagos hőmérséklet 7 °C, amely azonban fagypontra közelre is csökkenhet a hegyvidéki területen, így akár az 1 méteres hóréteg kialakulása sem ritka. A nyári időszakban az átlaghőmérséklet 29 °C, amelyet 45 °C-os extrém magas hőmérsékleti maximumok tehetnek szélsőségesé.

A növényzet sokféleségét tekintve nemzetközi szinten is kiemelkedő, amely a rendkívül változatos talajadottságokból, klimatikus jellemzőkből, topográfiai és geológiai viszonyok-



A berber szarvas állományának megőrzése és felszaporítása érdekében 417 hektár kerítéssel védett rezervátumot alakítottak ki a nemzeti parkban.

ből vezethető le. A park alapvetően a kanáritölgy- (*Quercus canariensis*) és a paratölgy- (*Quercus suber*) erdőkből, valamint ezek különböző aránnyal jellemezhető elegyes állományaikból tevődik össze. A magasabb fekvésű, hűvösebb és csapadékosabb területeket foglalja el a kanári tölgy. Az alsóbb, melegebb és szárazabb területek fafaja a paratölgy.

A két zóna közötti területen a domborzat, kitettség és minden bizonnyal a múltbéli emberi hatások függvényében elegyedik egymással a két faj. A területen találhatóak továbbá ritka páfrányok, endemikus ciklámén, ibolyafélék és orchideafajok is. 25 emlősfaj fordul elő, amelyek közül kiemelendő a nemzeti park jelképe, a berber szarvas. A tölgyerdőkhöz kötődően kimagaslóan változatos rovarfauna figyelhető meg. Ezen túl 21 hullófajt, valamint 70 madárfajt tartanak nyilván.

A kanáritölgy- (*Quercus canariensis*) állományok európai értelemben vett kezeléséről itt nincs szó, mert a kiemelkedő értékű állományok védelme érdekében mindennemű erdőművelési, felújítási munkát elhagynak. Ez a jelen helyzet konzerválására alkalmasnak látszik, de csak a tölgyesek szempontjából rövidnek tekinthető 1-2 évtizedes időléptékben. A jobbra 100–120 év közötti egykorú állományok alatt a lehulló makkokból képződő újulat folyamatosan megjelenik, azonban ezek a zárt erdők alatti, megfelelő mennyiségű fénytől elzárt helyeken 1-2 év alatt elpusztulnak, nem alakul ki az erdők természetes felújulásához szükséges újulatszint.

Egyfajta rezervátumként tekintenek ezekre a tölgyesekre a helyi szakemberek, amelyeket viszont a klímaváltozás okozta szélsőségek, folyamatosan változó feltételek veszélyeztetnek. Az állományok felújítása megkerülhetetlen lépés lenne az alkalmazkodóképesség kialakításában, a gyorsan változó klíma okozta veszélyek enyhítésére, ellensúlyozására. A fokozatos felújítógátások elindítása és a lékes felújítógátások kialakítása elősegítené a folyamatot, azonban ilyen jellegű tapasztalata nincs a területet kezelő szakszemélyzetnek.

A felújítógátások egyúttal lehetővé tennék, hogy a kiemelkedően nagy értéket képviselő faanyaghoz hozzájussanak a gazdálkodás bevezetése által, ami jelentős többletvételt, új jövedelemforrást képezhetne a helyi lakosságtól a



Szórványos termésből származó egyéves magonc, amely az anyaállomány megbontása nélkül a következő évben pusztulásra van ítélve a fény hiánya miatt

nemzeti parkig egy sor helyen. A bevételből egy sor természetvédelmi célú program is finanszírozhatóvá válna azon túl, hogy egyidejűleg hozzájárulna az állományok alkalmazkodóképességének növeléséhez.

A tölgyesek felújításával kapcsolatos magyar tapasztalatok átadása minden bizonnyal hasznos lenne a tunéziai partnereknek. A korszerű erdőfelújítási módszerek bevezetése alkalmas lehet egy technológia átadásán alapuló előfinanszírozott mintaprojekt megvalósítására.

A paratölgy- (*Quercus suber*) állományokkal való gazdálkodásnak jelentős hagyományokon alapuló, jól működő gyakorlata figyelhető meg a nemzeti park melegebb déli lejtőin. Jelentős jövedelemforrást jelent a 12 évente lehántolt parakéreg gyűjtése, értékesítése. A bevétel a nemzeti park működéséhez járul hozzá, hasonlóan az egyéb haszonvételekhez, mint a gombák és gyógynövények gyűjtése. A paratölgyállományokat nagy gonddal, fenntartható módon kezelik. Az előregedő állományok felújításával és a tűz vagy legeltetés által tönkrement állományok megújításával gondok vannak. Hiányzik a hazai értelemben vett szaporítóanyag-gazdálkodás, korszerű csemetetermesztés. Ezen a területen is érdemes az együttműködések erősítése.

Az El Fejja Nemzeti Park megtekintése után az északkeletre található Bizerte tartomány tengerparti dűnéinek megköttését szolgáló erdőtelepítéseket jártuk be. Ennek lényege, hogy az elmúlt évtizedekben a kormányzat kiszáraztatásokkal jelentős területen végzett erdőtelepítést, elsősorban homokmegkötési, tengerparti sáv zöldítési és turizmust előmozdító célból.

Az erdők jelenleg nem képeznek gazdasági értéket, de alapját adhatják egy későbbi magasabb szintű gazdálkodásnak. Ma a földterületek ugyanakkor jelentősen felértékelődtek, részben az erdészeti beavatkozások, és részben a közelben fekvő turisztikai célú ingatlanfejlesztések, tömegturizmus megjelenése miatt. Ez mára jelentős konfliktusforrássá vált a volt tulajdonosok és leszármazottaik, valamint az állami erdőgazdálkodó (erdészeti főigazgatóság)



Idős egykorú zárt szerkezetű kanári tölgyes, amely alkalmas arra, hogy természetes úton felújuljon, amibe azonban el kell indítani a szükséges beavatkozásokat



Gondos ápolás és betakarítás biztosítja paratölgyes hosszú életidejét és a következő „termés” jó minőségét.



A termék, a sokféle célra hasznosítható kéreg szállításra előkészítve

között, ami nem egy esetben tudatos erdőtüzek okozását, az erdők irtását eredményezi az eredeti állapot visszaállítása és az értékes ingatlanra váló területek visszaszerzése eredményében. Erre ugyanakkor a jelenlegi szabályozás és kormányzati szándék alapján nincs esély. A közérdek és egyéni érdekek összehangolására jelenleg kevés remény van.



A dűnék megkötése sikerült, a környező lakossággal, egykori tulajdonosokkal a kommunikáció viszont kevésbé működik.

A Boukornine-i Nemzeti Park rövid bemutatása

Boukornine Nemzeti Park, amelyet gyakran hívnak Tunézia zöld tüdejének is, a fővárostól 20 kilométerre délre fekszik. 1987-ben alapították, a teljes területe 1939 hektár. Természeti értékein túl jelentős régészeti lelőhelyek is találhatóak a területén.

A parkra rendkívül változatos növény- és állatvilág jellemző. A park legnagyobb elterjedéssel jellemezhető domináns növénye a *Tetraclinis articulata* (*Thuja articulata*), köznevi nevén a berber tuja. Ez az örökzöld fenyőféle jól



A berber tuja (*Tetraclinis articulata*) sikerének kulcsa rendkívül jó újrasarjadzó képességének köszönhető. Egy faj, amely alkalmazkodott a mediterrán térség viszonyaihoz, az ember és a tűz okozta bolygatáshoz.

viseli a többszörös sarjzatatást, és jól regenerálódik a kisebb erdőtüzek után a föld alatti gyökfő rügyeiből. Többszöri sarjzatatás és esetleg tűz utáni újrasarjadás következtében akár több száz kilós csomoros szerkezetű és magas gyantatartalmú képződmények jöhetnek létre, amelyeket nagy becsben tartanak a történelmi idők kezdetétől.

Többféle hasznosítása ismert már a görög-római időkben, de ma is kedvelt etnobotanikai szempontból. A berber tuja csomoros szerkezetű golyvai felhasználhatók belsőépítészeti



Tűzvédelmi pászta nyitása segíthet a tűz továbbterjedésének megfékezésében. A *Tetraclinis articulata* egy két évvel ezelőtti tűz után gyökérsarjai révén újra birtokba veszi a domboldalt.

célokra, de akár egyedi dísz tárgyak készítésére is. A benne található gyanta felhasználása a legkülönbözőbb módon történhet a lakk készítésétől a gyógyászati célú hasznosításig.

A különleges tuján túl közel 600 növényfajt tartanak nyilván a parkban, amelyek közül 12 különösen ritka orchidea-féle. A park legjellemzőbb címernövénye a ciklámen, amely április és május hónapokban tömegesen virágzik, sok látogatót csábítva a területre. Mint sok helyen máshol Tunéziában, a természeti értékeket leginkább veszélyeztető tényező a tűz. Ez ellen széles tűzvédelmi pászták nyitásával és

folyamatos fenntartásával védekeznek, így elzárva tűz lehetséges továbbterjedését.

A parkban található egy ökofalu, amely kulturált körülmények között képes fogadni a látogatókat, és a pihenési lehetőséget biztosítása mellett koncentráltan be tudja mutatni a legértékesebb természeti értékeket. Az ökoturizmus fejlesztésére vonatkozó igény hasonló a magyarországi aktuális trendekhez, így a tapasztalatok ez irányú megosztása hasznos lehet mindkét félnek.

Fotók: **Borovics Attila**

Tisztelt Magán-erdőtulajdonosok és Gazdálkodók!

Örömmel tájékoztatjuk Önöket, hogy idei nagyrendezvényünket **2017. szeptember 23-án (szombaton) Füzéren, Borsod-Abaúj megye zempléni részén** tartjuk meg.

Szakmai konferenciánk fő mottója:

„Erdőkezelés – a környezeti állapot megtartása, fejlesztése”

Időpont: 2017. szeptember 23., szombat

Helyszín: 3996 Füzér, Rákóczi u. 2.

Házigazda: Füzér Község Önkormányzata

Rendező: Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége

A rendezvény fővédnöke: Dr. Semjén Zsolt miniszterelnök-helyettes

PROGRAM

09:00–10:00	Regisztráció
10:00–10:05	Megnyitó: Horváth Jenő, Füzér polgármestere
10:05–10:50	Köszöntők: Dr. Hörcsik Richárd, a körzet országgyűlési képviselője Dr. Semjén Zsolt, miniszterelnök-helyettes Jakab István, a Magyar Országgyűlés alelnöke Mocz András, a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetségének elnöke
10:50–11:30	A Rimler Pál-émlékrem és MEGOSZ-émlékremek ünnepélyes átadása
11:30–12:15	Középkori zene és próza
12:15–13:15	Ebéd, sajtótájékoztató

SAKMAI KONFERENCIA:

13:15–15:00 Előadások:

Dr. Bitay Márton Őrs állami földekért felelős államtitkár (FM)

Az erdőtörvény-módosítás célja, fontossága és szerepe a magyar vidék életében

Dr. Mezei Dávid agrár-vidékfejlesztésért felelős helyettes államtitkár (ME)

A Vidékfejlesztési Program aktuális erdészeti kérdései

Gyórfy Balázs elnök (NAK)

A NAK és a MEGOSZ együttműködésének eredményei

Horváth Iván elnök, Pro Silva Hungaria Egyesület
Fenntarthatóság vagy tartamosság? – A környezet állapota és az erdőkezelés

15:00–15:30 Erdészeti gépbemutatók, gépújdonások ismertetése (STIHL, Valkon-2007 Kft.)

15:30–16:00 Gyermekegyetem eredményhirdetése: a díjakat átadja Ugron Ákos Gábor helyettes államtitkár (FM)

Az iskoláskorú gyermekek számára egésznapos programot szervezünk, és számukra térítésmentesen ebédet, uzsonnát biztosítunk.

További információk: www.megosz.org.

Szeretettel várjuk önt és kedves családját e hangulatosnak ígérkező rendezvényünkre és a fontos szakmai információkban bővelkedő konferenciánkra!

A MEGOSZ Vezetősége

