

A HOLTFA SZEREPE

a hét kutatója

Nem kétséges, hogy erdeink értéket képviselnek. De vajon mennyire természetesek ezek az erdők? Mi maradt a régi, hatalmas őserdőkől? Egyáltalán mit jelent az, hogy őserdő? Bölöni Jánossal, a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóközpontjának munkatársával a Vácrátóti Botanikus Kert épületében beszélgettünk. A szakember hazánk erdősült-ségéről, a holtfák szerepéről, az őserdőkről és a hazai cseres-tölgyesekben végzett kutatásáról mesélt magyar alapkutatókat bemutató sorozatunk mostani részében.



BAJOMI BÁLINT FELVÉTELE

– Mekkora volt régen Magyarország erdősültsége?

– Vizsgálataink során kétszáz-egynéhány évre tudunk visszamenni – erre az időszakra vannak viszonylag megbízható adatok. Tehát a XVIII. század végéről, az első katonai felmérés idejéről származnak az első megbízható információk. Arra jutottunk, elsősorban az első katonai felmérés alapján, hogy a XVIII. század végi erdősültség nem nagyon különbözött a

maitól, tehát mintegy 21% lehetett, ami kétféle hektár körüli összterületű erdőt jelent. Az erdősültség a XX. század elejére 11%-ra csökkent, de 2008-ig megint 20,5%-ra nőtt az erdők aránya.

– Mennyiben változott a természetessége ezeknek az erdőknek?

– Bizony jelentősen. A XVIII. század végi erdők, főleg a fafajok összetétele alapján szinte egy az egyben a korábbi természetes erdők maradványainak tekinthetők. A későbbiekben az erdőirtások, újraerdősítések és különféle idegenhonos fafajok bevezetése miatt ez az arány változott. Jelenleg 6–800 000 hektár közé becsüljük a természetközeli erdők maradványait. Ma ismét közelíti

a kétféle hektárt a faállománnyal borított terület, így a fennmaradó 1,2–1,4 millió hektár valamilyen szempontból átalakított állomány.

– Ennek egy jelentős része akác.

– Igen. Magyarországon kicsit paradox módon a leggyakoribb fafaj az akác, egy Észak-Amerikából származó idegenhonos fafaj. Területi kiterjedése már megközelíti a 450 000 ha-t, ezzel hazánkban messze a leggyakoribb fafaj – aránya 24% körül van. Tehát a magyar erdők területének közel negyedét egyetlen idegenhonos fafaj borítja.

– Mit értünk pontosan az őserdő kifejezés alatt? A legtöbb ember, ha ezt a szót hallja, a trópusi esőerdőkre asszociál, pedig Európában is vannak őserdők.

– Én őserdő alatt azt értem, ahol az emberi hatás minimális, ennek nyomainak nem látszanak, nem kimutathatók, és az erdőnek a szerkezetében, fajösszetételében megvannak azok az elemek, amik egy érintetlen erdőre jellemzőek. Tehát egy őserdőben biztosan a természetes folyamatok érvényesülnek több évszázad óta. Megtaláljuk itt a nagyméretű holtfákat és élőfákat, az erdő többnyire változatos kor- és méretösszetételű. Változatos a lombkoronaszint záródása, megjelennek és folyamatosan jelen

vannak a lékek. Nyilván vannak még más jelei is egy őserdőnek, de ezek a legfontosabbak, a legképzesebben, legszemléletesebben elmondhatók.

– Vannak-e még őserdők Közép-Európában, és ezen belül Magyarországon?

– Egy mondatban a válasz: igen, vannak. Sajnos csak kevés ilyen erdő maradt meg, Magyarországon főként nagyon kevés. Ez utóbbiak jellemzően bükkösök. Igazából én egy nagyobb kiterjedésű erdőre merném jó szívvel azt mondani, hogy őserdő: a Kékes északi oldalában található mintegy 40–50, talán 70 hektárnyi bükkösre. Hazánkban még egy-két hasonló állomány van. A Kárpátokban és Közép-Európa más vidékein bükkös, bükk-elegyes fenyves, fenyőelegyes erdőből akár nagy – több száz, több ezer hektáros kiterjedésű – őserdőmaradványok is vannak. És a boreális zónában is léteznek ilyen fenyvesek. Tölgyelegekből nagyon kevés van, ezek közül a lengyel-belarusz határ két oldalon található Białowieża a legnagyobb és legismertebb.

– Az őserdő definíciójánál említette a holtfát. Pontosán mit értünk ez alatt? Mi a szerepe az erdőben?

– Holtfa alatt mindenféle elhalt faanyagot értünk, tehát az elpusztult egész fát,

OIKA

105896

az állót, a kidőltet is, a frissen elpusztultól a majdnem lebomlottig. Ezenkívül ide tartoznak természetesen az élő fának az egyes elhalt részei is. A holtfának óriási szerepe van: egyrészt nagyon sok élőlénynek élőhelyet, teret ad, sok szervezet pedig belőle él. Ezeknek az élőlényeknek a sora rendkívül változatos, kezdve az egészen kicsi lényektől az ízeltlábúakon keresztül különféle kisebb-nagyobb állatokig, gerincesekig, madarakig, emlősökig. Ezenkívül természetesen a növények szempontjából is nagy szerepe van, főként a mohák számára. A gombák, különösen a lebontó gombák életében is fontos, mivel ezek holt faanyagon élnek, azt bontják, tehát nem is élhetnek máshol. Rengeteg más lebontó élőlény is van, amelyek holtfa hiányában nem tudnának megélni az erdőben.

– **Egy klasszikus, holtfához kötődő példa a szarvasbogár.**

– Igen, a szarvasbogár egy kiváló példa. A lárvája 3–4 évig fejlődik holt faanyagban.

– **Ha jól tudom, a holtfához kapcsolódnak a kutatásaik, amelyeket cseres-tölgyesekben végeznek. Miért érdekes ez a társulás egy ökológus számára?**

– Érdekes módon a közép-európai száraz tölgyesekről, sőt tulajdonképpen az európai száraz tölgyesekről nagyon kevés ismeretünk van. A faji összetételt nézve ez nem igaz, azt úgy-ahogy ismerjük, ugyanakkor a szerkezetükről és a dinamikájukról, történetükről nagyon keveset tudunk. Nagyobb kiter-



Holtfa a białowieżai őserdőben
(BAJOMI BÁLINT FELVÉTELE.)

jedű tölgyesek vannak még Észak-Amerikában és Kelet-Ázsiában is, úgy-hogy ha referenciát keresünk a hazai nagyon hiányos tudásunkhoz kiegészítésül, akkor ezekhez tudunk fordulni, leginkább Észak-Amerikából tudunk adatokat találni. Az állományok szerkezetére, a faállomány szintösszetételére, és a már korábban szóba került holtfa viszonyaira is nagyon kevés európai adat van, sőt gyakorlatilag nincs.

– **Pontosan mi a célja a vizsgálatoknak?**

– Ez egy komplex kutatás. Általánosságban foglalkozunk a száraz tölgyesek összetételével, a szerkezetével, és egy ki-

csit a működésével is. A fényviszonyok is beletartoznak ebbe és a holtfák is.

– **Hol vettek mintákat?**

– Az Északi-középhegységben és a Pilis-Visegrádi hegységben. Az előbbiben a Börzsönyből, a Mátrából és a Bükkből vannak mintáink. A mintaterületek két nagyobb csoportra oszlanak. Ezek egyrészt gazdasági, kezelt erdők negyven és százegynéhány éves korosztályok közötti állományai, itt szempont volt az, hogy láthatóan, tudottan gazdálkodjanak ezekben az erdőkben. A másik típusú mintavételünk az úgynevezett felhagyott erdőkben történt. Ezek idősebb állományok, ahol legalább néhány évtizede nincs meg a közvetlen emberi jelenlét. Tehát ezeken a területeken valamilyen okból felhagytak a gazdálkodással. Itt a természetes folyamatok az elmúlt 20–30–40 évben működhetek, többé-kevésbé szabadon.

– **Lesznek-e a természetvédelem és az erdészet számára használható eredményei a kutatásuknak?**

– Természetesen az a célunk, hogy legyenek. Leginkább olyan típusú eredményeket várunk, hogy a holtfa mennyisége hogyan alakul gazdasági, felhagyott erdőkben, valamint az állományok szerkezetében, faji összetételében mennyire különbözik a kezelt és a nem kezelt erdő. Ezeket az ismereteket remélhetőleg mind a természetvédelem, mind a gazdálkodás tudja majd használni.

BAJOMI BÁLINT



Cseres-tölgyes
(BOLONI JÁNOS FELVÉTELE.)