

# A bükk, a luc és a vörösfenyő hatásai a talajnedvességre

**Az egyes fafajok tulajdonságai alapvetően befolyásolják azt, hogy a csapadék milyen arányban szívárog be a talajba, ezáltal pedig nagymértékben hat az adott állomány általános vízgazdálkodására is. A változó éghajlattal az aszályok által okozott fapusztulások is egyre gyakoribbak és kiterjedtebbek, ami felveti, hogy szükség van a csapadékot jobban hasznosító, így az aszályt jobban toleráló fafajok szerepének újraértékelésére. Ehhez elengedhetetlen, hogy ismerjük az egyes fafajok hatását a talajvíz-gazdálkodásra.**

A szerzők összesen 54 közép-csehor-szági mérőállomást vontak be a vizsgálatba, ahol iszapos vályogtalajon álló bükk, luc és vörösfenyő állományok talajnedvesség-viszonyait monitorozták. A 2022-es év száraz és meleg első felében (télen és a kora tavasszal) az örökzöld lucos talajnedvességét jelentősen csökkentette a magas korona intercepció és a tavasszal már korán meginduló párologtatás. Így a talajnedvesség átlagértékei 15 %-kal alacsonyabbak voltak, mint a bükkösökben.



*A törzsön lefolyó csapadék mérése az EMMRE intenzív monitoring bálózata-nak bükkös mintaterületén a Mátrában. A Kacsóh József kollégánk által kifejlesztett vízáramlás mérőszórával a nagyobb csapadékok esetén előfordul, akár az 1 m<sup>3</sup>-t is meghaladó törzsi lefolyás is mérhető. Kép és szöveg: Manninger Miklós (SOE ERTI Ökológiai Osztály)*

Márciustól kezdve a lucos alatti talajnedvesség már a könnyen felvehető határérték alá került. Ezzel szemben a lombhullató bükk és a vörösfenyő nem

mutatott jelentős csökkenést egészen május elejéig, a lombfakadás kezdetéig. A legmagasabb talajnedvességi szinteket a bükkösök mutatták, amit a szerzők a fafaj tulajdonságai által lehetővé tett hatékonyabb vízfeltöltő mechanizmusnak tulajdonítottak (a sima kéreg kedvező a törzsön lefolyó víz mennyisége szempontjából stb.). Ez a tulajdonság igen jelentős, mivel a talajnedvesség tárolása kulcsfontosságú a klímaváltozás keretei között. Általánosságban elmondható, hogy a lombhullató fafajok talajnedvesség-feltöltési képessége jobb, mint az örökzöldeké. Azaz a fafajösszetétel meghatározóan befolyásolhatja a talajnedvességi viszonyokat, különösen száraz időszakokban, aszályoknak kitett területeken.

## Az eredeti közlemény:

Kuželková M. et al. 2024: Tree trait-mediated differences in soil moisture regimes: a comparative study of beech, spruce, and larch in a drought-prone area of Central Europe. *European Journal of Forest Research*, 143: 319–332 <https://doi.org/10.1007/s10342-023-01628-y>

# A globális erdőgazdálkodási irányító rendszerek teljesítménye

**Az elmúlt évtizedekben jelentősen kiterjedt és bonyolulttá vált a nemzetközi erdőgazdálkodás. Tudósok már mintegy 41 „intézményi elemet” számoltak össze (az ENSZ Erdőkkel Foglalkozó Fórumától az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményén át a Fenntartható Fejlődési Célokig). Ám az, hogy ezek az irányítási rendszerek hogyan teljesítenek, milyen célból és kinek, széles körben vitatott a tudósok és a gyakorlati szakemberek körében.**

A tanulmány három különböző analitikai keretet hasonlít össze, amelyeket az egyes szerzők alkalmaztak. Ezek a következők: 1.) a széttagolt rendszerkomplexum következményei, 2.) a globális-lokális összefüggés és 3.) a kritikus globális politikai gazdaság. A keretek bemutatják hozzájárulásukat és lényegi különbségeiket az analitikai szempontokban, és segítenek összpontosítani és előreldíteni a vitákat. Minden nézőpont más elméleten, ismeretelméleten és módszertani megközelítéseken alapul, és ezáltal más fő eredményekhez vezet.

Az első keret hangsúlyozza az intézményi és politikai fragmentációt, az egyezmények szimbolikus jellegét és a po-

litikai intézkedések hatékonyságának hiányát; a második előrelépést mutat a beszédmódban, az intézményi tervezésben és a gyakorlatban, míg a harmadik rámutat, hogy a globális irányítás megerősítette az erőviszonyokban, illetve a földhöz és más természeti erőforrásokhoz való hozzáférésben meglévő egyenlőtlenségeket.

Azonban az összes szerző egyetért abban, hogy a változásokhoz elengedhetetlen a hatalmi egyensúly eltolása és az új szereplői koalíciók létrehozása. Továbbá elismerik annak szükségességét is, hogy mind a kutatás, mind a gyakorlat terén sokkal nagyobb sokszínűség szükséges a vélemények és a képviselés terén.

## Az eredeti közlemény:

Arts B. et al. 2024: The performance of global forest governance: three contrasting perspectives. *Forest Policy and Economics*, Volume 161, <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2024.103165>

Referátumok: **Kaszab Fruzsina**  
okl. erdőmérnök, OEE