

Az erdőgazdálkodás holtfa viszonyokra és szaproxil biodiverzitásra gyakorolt hatása a Mátrában

Ódor Péter¹, Kutszegi Gergely¹, Papp Viktor², Guba Erika¹, József Júlia³, Benedek Lajos²

¹MTA ÖK Ökológiai és Botanikai Intézet

²Budapesti Corvinus Egyetem, Növénytan Tanszék

³Eötvös Loránd Tudományegyetem

MTA
ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT

BUDAPESTI
CORVINUS
EGYETEM



Célok

- A holtfa mennyiségi és minőségi viszonyainak jellemzése a gazdasági erdőkben és erdőrezervátumokban;
- A holtfához kötődő moha és gomba (tapló) közösség biodiverzitásának feltárása.

Mintavételi rétegek a kezelt erdők esetében

- Öt régió;
- Három korosztály: 20-50 év, 51-80 év, 80 < év;
- Három erdőzóna: Cseres-kocsánytalan-tölgyes, gyertyános-kocsánytalan tölgyes, bükkös.

Módszerek

- Álló holtfa: 500 ill. 1000 m²-es mintaterület teljes felmérése;
- Fekvő holtfa: vonal menti mintavétel;
- Moha és gomba közösség: 1000 m²-es mintaterületen teljes fajlista holtfáról;

Eredmények

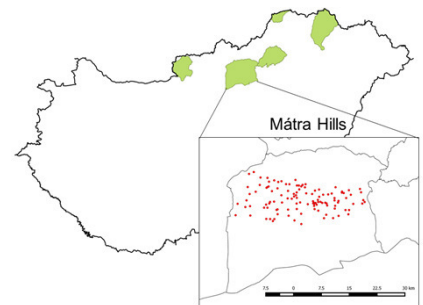
- Holtfa mennyiség átlagosan erdőrezervátumokban 80 m³/ha, gazdasági erdőkben 24 m³/ha (1);
- Álló holtfa aránya gazdasági erdőkben magasabb (2);
- Gazdasági erdők esetében a holtfa mennyiség nem különbözik a korosztályok (3) és az erdőzónák között (4);
- Moha fajkészlet 54, fajgazdagság 4,1/mintaterület;
- Gomba fajkészlet 116, fajgazdagság 5,4/mintaterület;
- A rezervátumok mohák esetében fajgazdagabbak, mint a gazdasági erdők (5), gombák esetében nem térnek el (6);
- Mohák fajsza a fekvő holtfa mennyiségével mutatta a legszorosabb összefüggést (7, $r=0,54$);
- A gombák fajsza esetében a fekvő vékony faanyag bizonyult a legfontosabb tényezőnek (8, $r=0,44$).

Vizsgálati terület

Az Északi középhegységéből a Börzsöny, Mátra, Bükk, Aggteleki-karszt, Zempléni-hegység erdeit vizsgáljuk, a poszter csak a Mátrára vonatkozó eredményeket tartalmazza.

Mintaméret

Teljes projekt (2012-2016): 450 kezelt, 50 erdőrezervátum állomány.
Mátra: 117 erdőállomány



Fiatallal



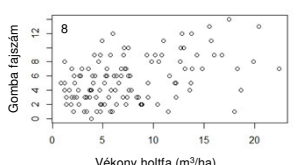
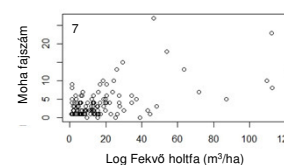
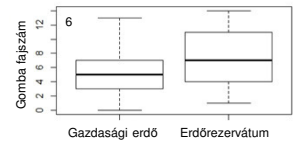
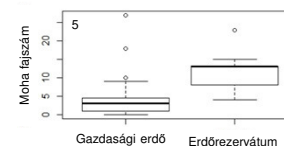
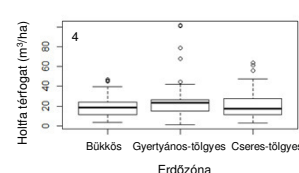
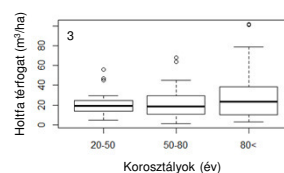
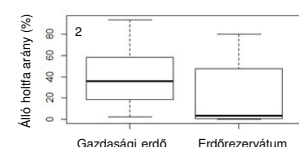
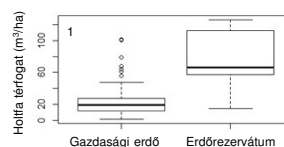
Középkorú



Idős



Erdőrezervátum



Támogatók:

Honlap

<http://holtfa.okologia.mta.hu/>



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun sviz

Svájci
Hozzájárulás



Fenntartható
Természetvédelem
Magyarországi
Natura 2000 területeken

A projekt a Svájci-Magyar Együttműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.

IX. Magyar Természetvédelmi Biológiai Konferencia

„Tudományoktól a döntéshozatalig”

Helyszín:
Szegedi Tudományegyetem
József Attila Tanulmányi és Információs Központ

Időpont:
2014. november 20-23.

Absztrakt-kötet

Szerkesztette:
Lengyel Szabolcs

Magyar Biológiai Társaság, Budapest
Szegedi Tudományegyetem Ökológiai Tanszék
MTA Ökológiai Kutatóközpont

2014

Az erdőgazdálkodás holtfa viszonyokra és szaproxil biodiverzitásra gyakorolt hatása a Mátrában

Ódor Péter¹, Kutszegi Gergely¹, Papp Viktor², Guba Erika¹, József Júlia³
és Benedek Lajos²

¹ MTA Ökológiai Kutatóközpont, Ökológiai és Botanikai Intézet
2163 Vácrátót, Alkotmány u. 2-4.
Email: odor.peter@okologia.mta.hu

² Budapesti Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar, Növényteni Tanszék
³ Eötvös Loránd Tudományegyetem

Az erdei biodiverzitás jelentős mértékben kötődik a korhadó faanyaghoz, de e tekintetben a gazdasági erdőkről kevesebbet tudunk, mint az erdőrezervátumokról. Vizsgálatunk célja, hogy a gazdasági erdőket korosztályok és erdőzónák szerint felosztva képet adjunk a holtfa mennyiségi és minőségi viszonyairól, valamint a holtfához kötődő gomba- (tapló-) és mohadiverzitásról. A vizsgálat az Északi-középhegységre irányult; jelenleg 117 felmért állomány alapján a Mátrára vonatkozóan rendelkezünk eredményekkel. Összehasonlításként a vizsgált régió erdőrezervátumait vetettük össze a gazdasági erdőkkel. A gazdasági erdőkben a holtfa mennyisége 23,6 m³/ha volt, míg a rezervátumokban 79,6 m³/ha. A gazdasági erdőkben az álló holtfa térfogataránya magasabb (39,6%) volt, mint a rezervátumokban (21,2%). A gazdasági erdőkben a holtfa mennyisége nem különbözött sem a korosztályok, sem az erdőzónák esetében. Az álló holtfa térfogataránya csökkent az állományok korával. A mohák közül a holtfát főleg opportunistá fajok kolonizálták, míg a specialista epixilek gyakorlatilag hiányoztak a gazdasági erdőkből. A mohák fajsza a fekvő holtfa mennyiségével mutatott pozitív összefüggést. A taplók fajsza a mohákénál jóval magasabb volt. A gazdasági erdőkben a fánéló gombák fajsza elsősorban a vékony, fekvő faanyaggal korrelált pozitívan. Bár a holtfa mennyisége a gazdasági erdőkben jóval kisebb volt, mint a rezervátumokban, a holtfához kötődő biodiverzitás szempontjából jelentősége a gazdasági erdőkben is nagy. Elsősorban a gombaközösség szempontjából, már kis mennyiségű, vékony faanyag is növelte a fajgazdagságot. Ha a felhagyott, gazdálkodás alól kivont erdők biztosítani tudják a szaproxil közösségek forráspopulációinak tartós fennmaradását a régióban, akkor a gazdasági erdőkben megjelenő, kisebb mennyiségű holtfa igen nagy természetvédelmi jelentőséggel bírhat. A kutatást a Svájci-Magyar Együttműködési Program SH/4/8 projektje támogatta.