

Natura 2000 hálózat erdeinek holtfa viszonyai, története és monitorozása, Budapest, 2016.június 8.

Holtfa viszonyok az Északi-középhegység gazdasági erdeiben és erdőrezervátumaiban

dr. Ódor Péter, dr. Papp Viktor, Guba Erika, József Júlia,
dr. Benedek Lajos, Kutszegi Gergely



MTA
ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT



Fenntartható
Természetvédelem
Magyarországi
Natura 2000 területeken

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

Motiváció

Holtfa biológiai jelentősége (biodiverzitás, anyagforgalom, stabilitás)

Gazdasági erdők holtfa viszonyairól kevés publikus ismeret

Gyakorlati szakemberek részéről fontos kérdés: „Mennyi holtfa legyen az erdőkben?”

Célok

Holtfa viszonyok jellemzése az Északi-középhegység gazdasági erdeiben:

- mennyiség, típusok, méret, korhadási állapot megoszlása
- jellemzők rétegezése hegység, kor, erdőzóna szerint
- gazdasági erdők holtfa viszonyainak összevetése az erdőrezervátum magterületekkel
- holtfán megjelenős tapló és moha diverzitás és az azt meghatározó holtfa jellemzők feltárása (következő előadások)

Mintaterületek kiválasztása Erdőrezervátum magterületek



14 Erdőrezervátum, 48 mintapont, preferenciális mintavétel üzemtervi adatok alapján

Mintaterületek kiválasztása

Gazdasági erdők

Rétegzett mintavétel üzemtervi adatok alapján:

- 3 Erdőzóna: CS-KTT, GYT, B
- 3 Korcsoport: 20-49, 50-79, 80- év
- 5 Hegység

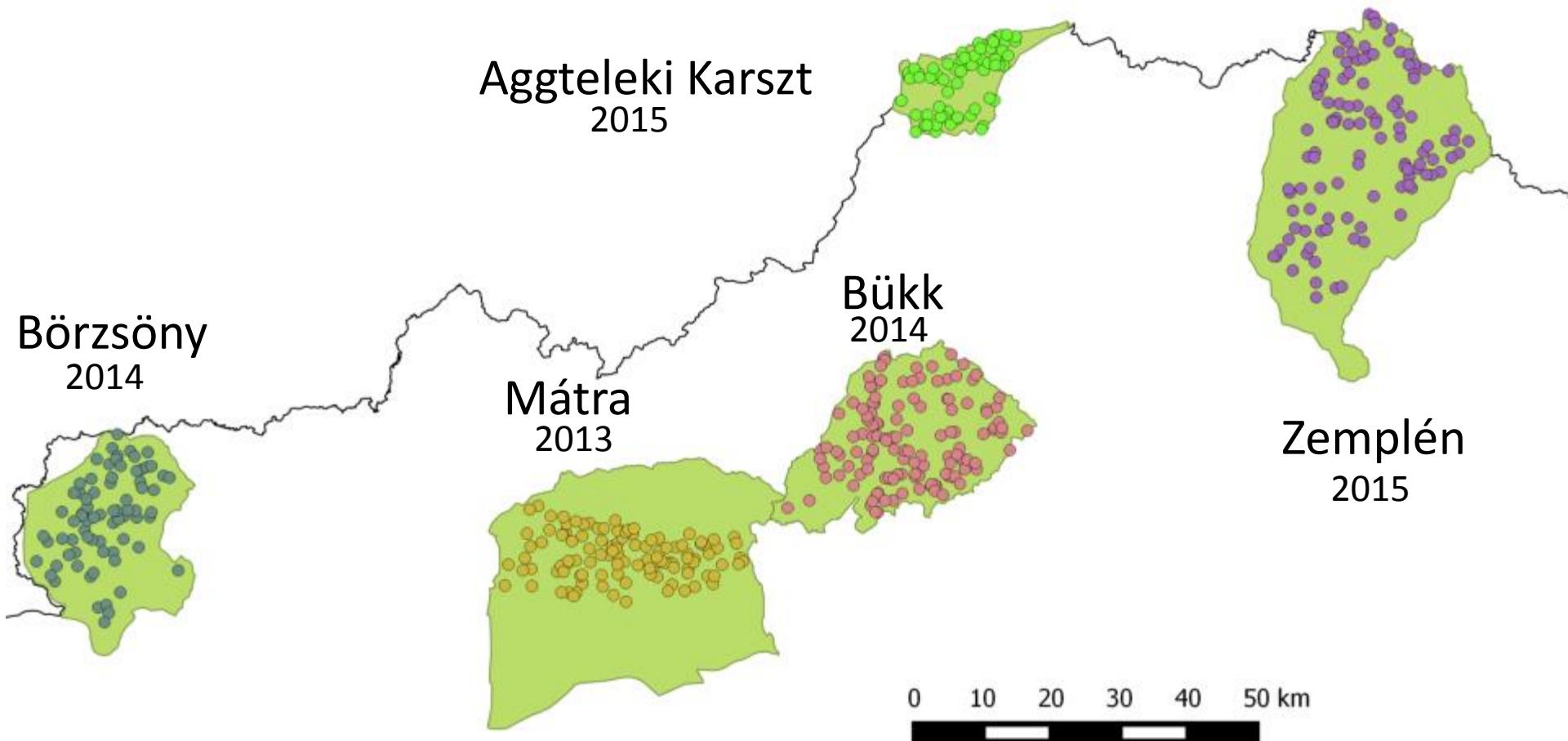
Hegységenkénti ismétlésszám területfüggő (6-12)

Térbeli elrendezés ismétléseken belül kvázi szisztematikus

450 mintapont

Mintaterületek kiválasztása

Gazdasági erdők



Módszerek

Mintaterületek pontszerű objektumok

Élőfakészlet: szögszámlálás

Álló holtfa (fa, csonk, tuskó): terület alapú (500 vagy 1000 m²)

Fekvő holtfa: Vonal menti mintavétel, 3 irányban 30 m

Számolás térfogatban, m³/ha

Megoszlás: Típus, méret, korhadási fázis

Abszolút értékek és arányok

Feldolgozás csoportosítói változói

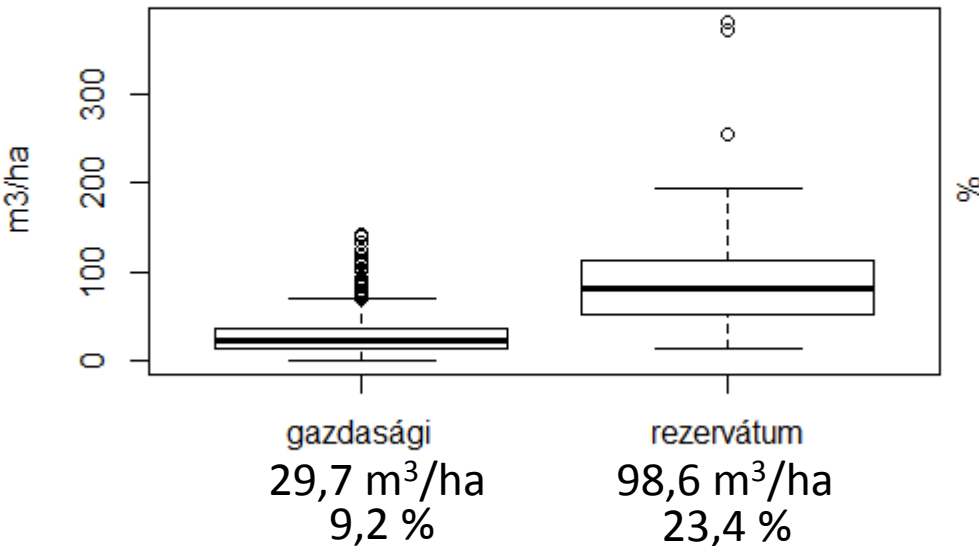
Gazdasági erdő – Rezervátum

Gazdasági erdőkön belül:

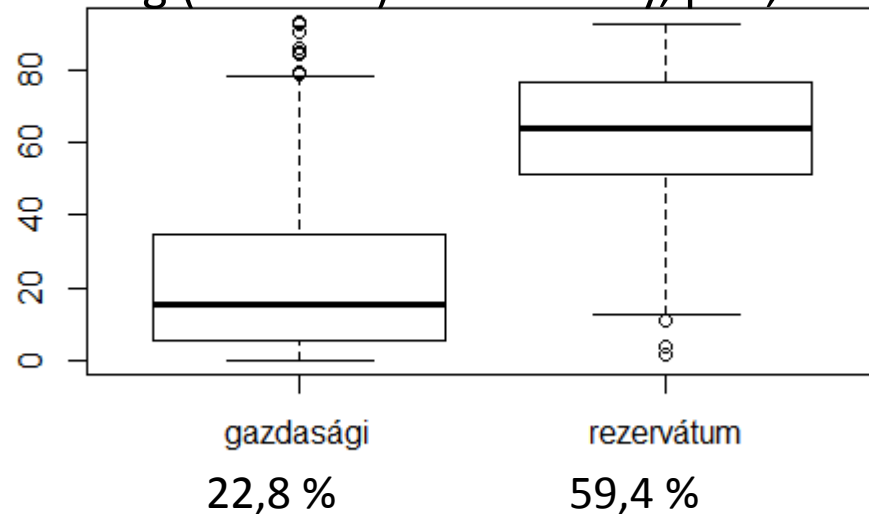
Hegység, Kor, Zóna

Gazdasági erdők - Rezervátumok

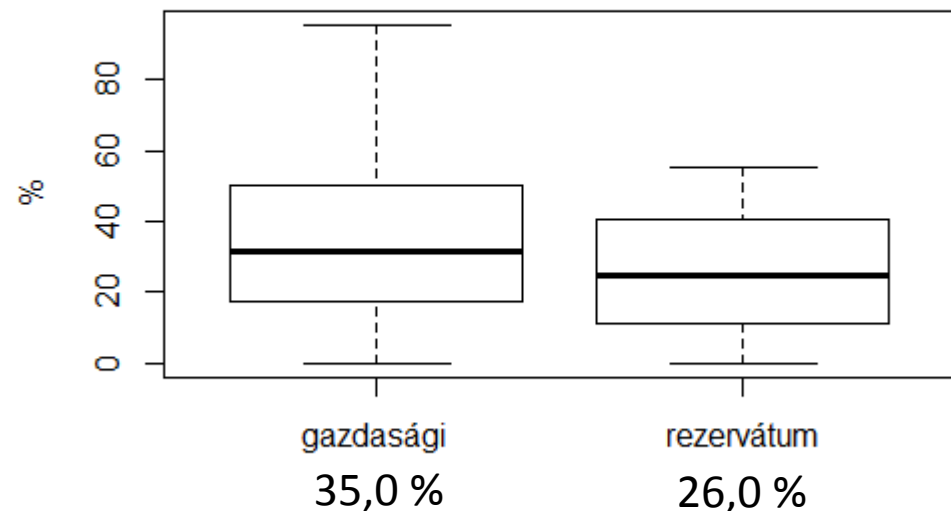
Holtfa térfogat, $p < 0,001$



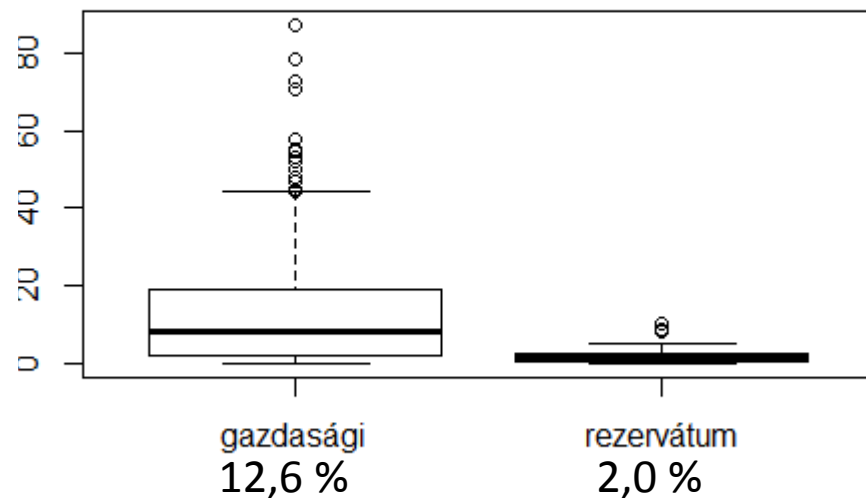
Vastag (D>20cm) holtfa arány, $p < 0,001$



Álló holtfa arány, $p = 0,171$

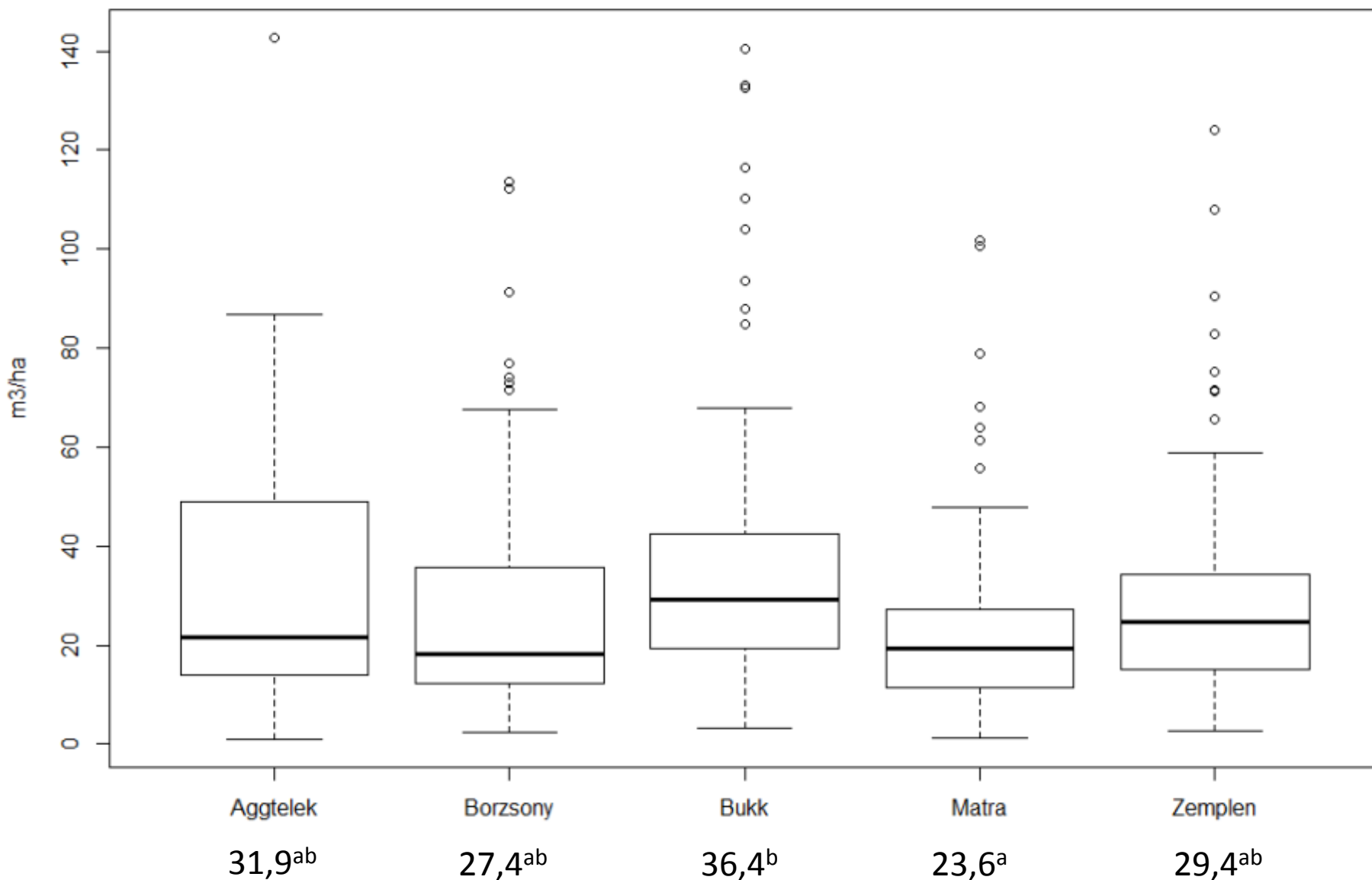


Tuskó arány, $p < 0,001$



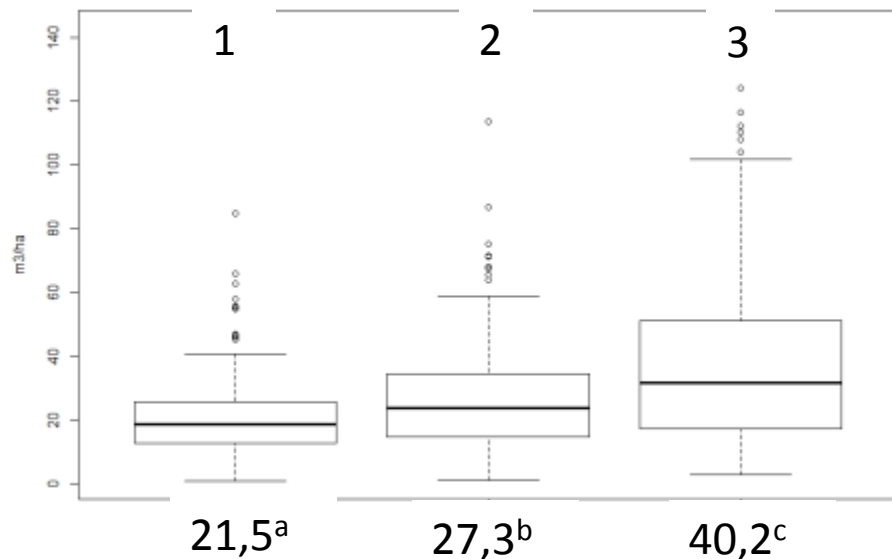
Gazdasági erdők: Tájak összevetése

Holtfa mennyisége m³/ha, p<0,001

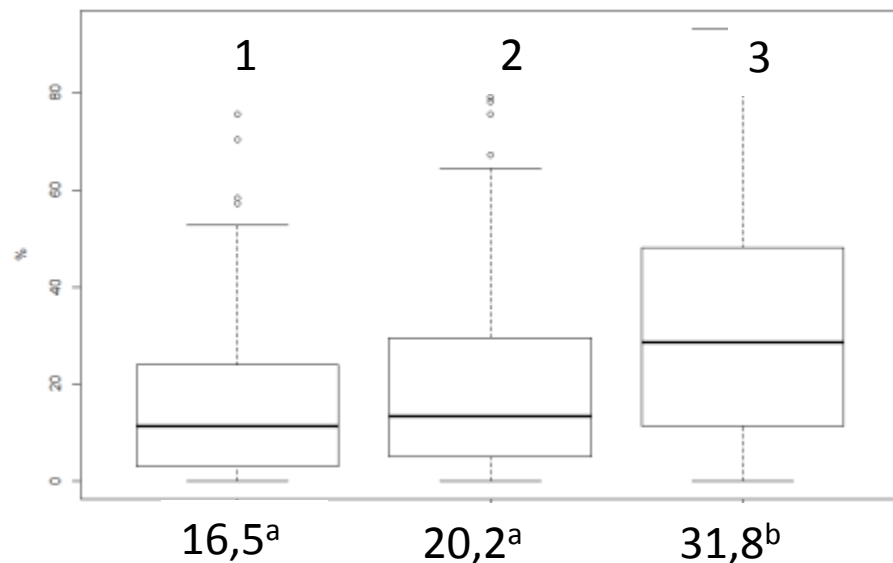


Gazdasági erdők: Korcsoportok

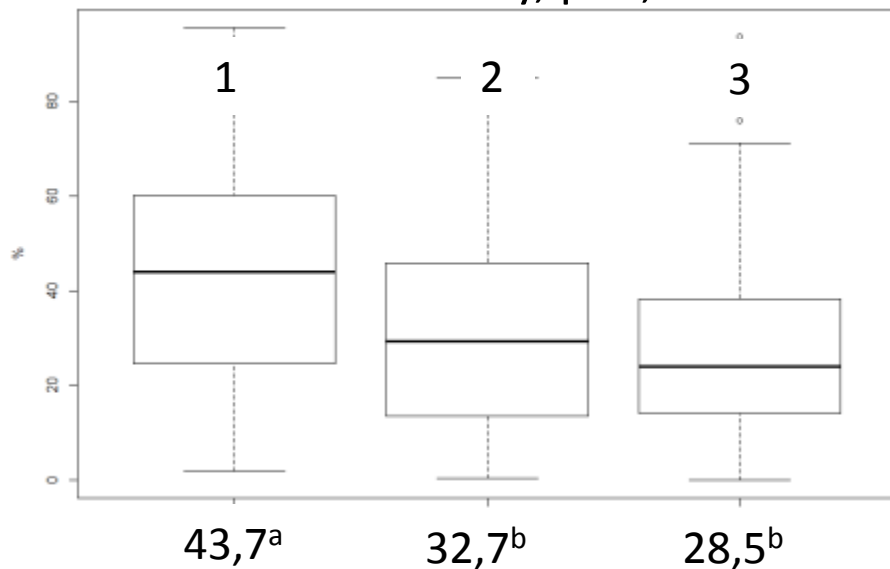
Holtfa térfogat, $p < 0,001$



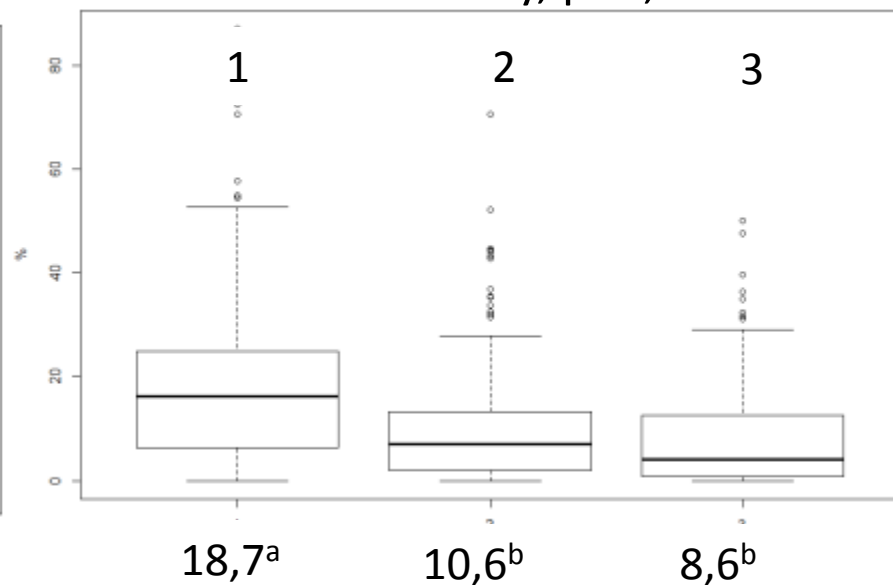
Vastag (D>20cm) holtfa arány, $p < 0,001$



Álló holtfa arány, $p < 0,001$

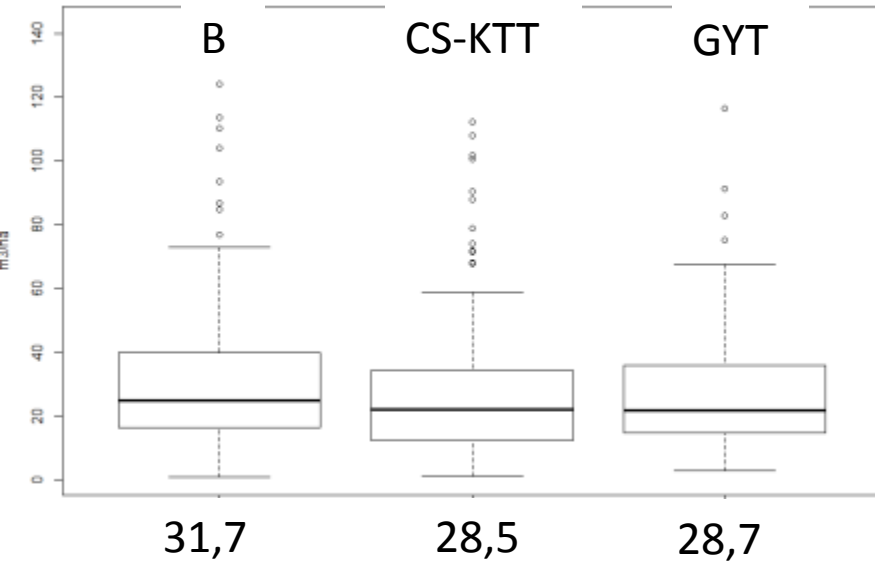


Tuskó arány, $p < 0,001$

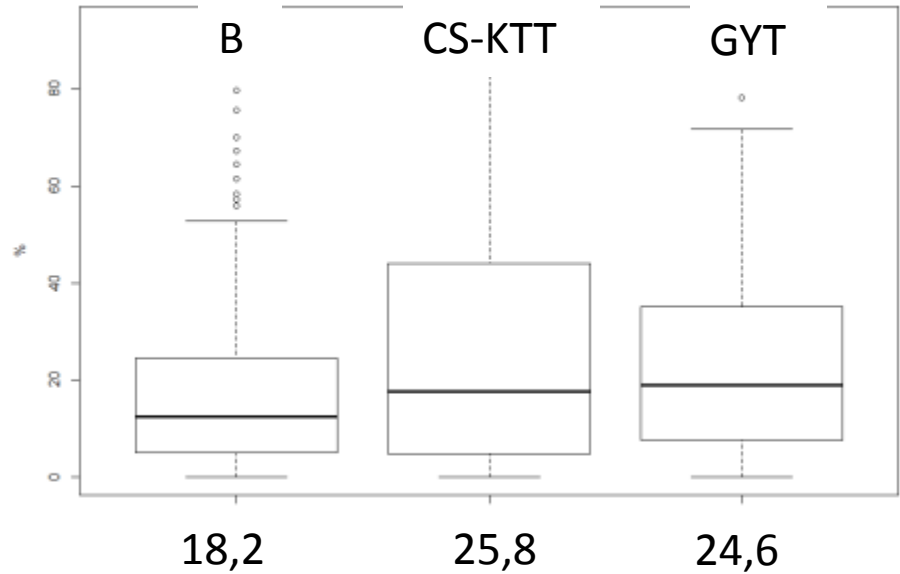


Gazdasági erdők: Erdőzónák

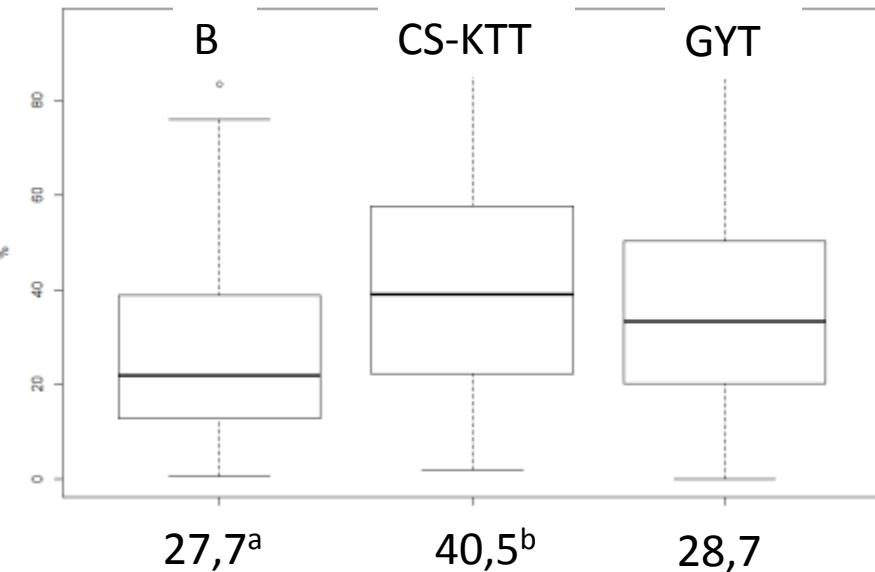
Holtfa térfogat, ns.



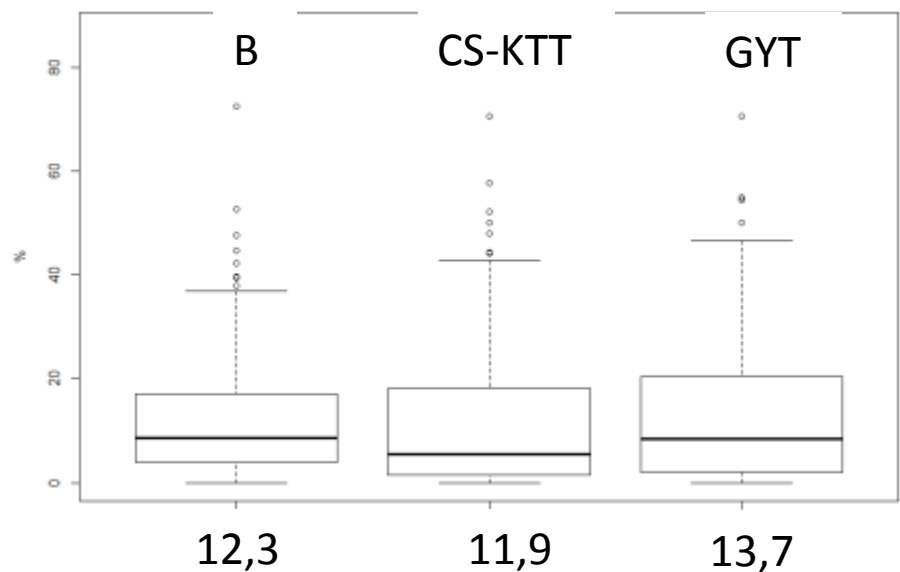
Vastag (D>20cm) holtfa arány, ns.



Álló holtfa arány, p<0,001



Tuskó arány, n.s.



Következtetések

Gazdasági erdőkben az Északi-középhegység holtfa viszonyai kedvezőbbek, mint általában Európa gazdasági erdeiben

Okok:

Gyakori természetes bolygatások

Gazdálkodói szemlélet megváltozása

Természetvédelmi szempontok érvényesülése

Rezervátumok holtfa viszonyai egyes esetekben eléri, több esetben elmaradnak az európai referencia állományokétól

Felhagyás után a holtfa a leggyorsabban regenerálódó szerkezeti elem

Jelentős különbség van a rezervátumok és a gazdasági erdők között

Kb. háromszoros mennyiség és vastag arány, kevés tuskó

Gazdasági erdőkön belül a kor a legfontosabb tényező

Mennyiség és vastag arány nő, álló arány csökken

Táj: Bükk legtöbb, Mátra legkevesebb holtfa

Zóna: mennyiség hasonló, tölgyes több álló holtfa, bükkös magasabb korhadat arány

Gyakorlati javaslatok

Állomány léptékben a mennyiség megfelelő, több vastag fa, több fekvő holtfa kéne

Holtfa táji léptékű biztosítása:

Felhagyott erdők hálózata, cél természetes holtfa viszonyok biztosítása

Bolygatott távoli területeken nagyobb mennyiségű holtfa (30-50 m³/ha)

Lakossági igényeknek kitett részeken kisebb mennyiség (5-10 m³/ha)

Holtfa időbeli kontinuitásának biztosítása (folyamatos erdőborítás)

Gazdálkodói lehetőségek:

- bolygatás után csak részleges egészségügyi termelés
- beavatkozások között keletkező holtfa állományban hagyása
- beavatkozásokkor holtfa és hagyásfák visszahagyása

Nyilvánosság

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

Adatok | A korhadó faanyag ...

holtfa.okologia.mta.hu/hode/9

korhadó faanyag

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

MTA ÖKOLÓGIAI KUTATÓKÖZPONT

A KORHADÓ FAANYAG VISZONYAI ÉS BIODIVERZITÁSBAN BETÖLTÖTT SZEREPE AZ ÉSZAKI-KÖZÉPHEGYSÉGBEN

Adatok Főoldal

Magyarázat

Szűrő

ID ¹	EOY-X ²	EOY-Y ³	Erdőrészlet ⁴	Kor ⁵	Zóna ⁶	Holtfa térfogat ⁷	Holtfa arány ⁸	Álló holtfa arány ⁹	Moha ¹⁰	Gomba ¹¹	Észak	Kelet	Dél	Nyugat
101	282012	721743	Parád 26F	3	B	66	11	3	13	14				
102	282477	721743	Parád 26F	3	B	123	13	1	13	11				
103	282263	721099	Parád 26G	3	B	113	14	0	23	7				
104	282359	720820	Parád 22B	3	B	112	16	0	8	7				
105	282460	721064	Parád 26C	3	B	110	13	0	10	9				

Start

HU 15:28 2015.08.11.

Köszönöm a figyelmet!



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Svájci Hozzájárulás



Fenntartható
Természetvédelem
Magyarországi
Natura 2000 területeken



MTA
ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT

SZENT ISTVÁN
EGYETEM