

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

Taplógombák és holtfán élő mohák közösségszerkezetét és fajösszetételét meghatározó tényezők az Északi-középhegység gazdasági erdeiben és erdőrezervátumaiban

Kutszegi Gergely, dr. Papp Viktor, dr. Szűcs Péter,
Németh Csaba, dr. Ódor Péter



MTA
ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT



SZENT ISTVÁN
EGYETEM



Fenntartható
Természetvédelem
Magyarországi
Natura 2000 területeken

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

Kérdések

A holtfán élő moha- és gombaközösség fajszáma és fajösszetétele milyen eltéréseket mutat:

- A rezervátum magterületek és a gazdasági erdők között?

Gazdasági erdőkön belül:

- az 5 erdőgazdasági táj (Aggteleki Karszt, Börzsöny, Bükk, Mátra, Zempléni-hegység),
- a korosztályok (20-49, 50-79, 80- év),
- az erdőzónák (B, CS-KTT, GYT),

között?

- Milyen fajok asszociálódnak a csoportosító változók szintjeihez?
- Milyen összefüggés van az élőlénycsoportok fajgazdagsága és a holtfa változók között?
- A vizsgált szempontok szerint van e különbség a két élőlénycsoport között?

Módszerek

498 mintaterület, 1000 m²-es területen moha és gomba fajlista holtfáról

Gombák: évelő csövestaplók (poroid) és évelő réteggombák (stereoid) fajok

Mohák: minden faj (korhadék, elhalt fák kérge, élő fák elhalt részei)

Fajszám és csoportosító változók összefüggései → GLM modellek (ANOVA)

Fajszám és holtfa változók összefüggései → korreláció, regresszió

Fajösszetétel és csoportosító változók összefüggései → Többváltozós ANOVA

Csoportosító változókhoz kapcsolódó fajok → indikátor faj elemzés

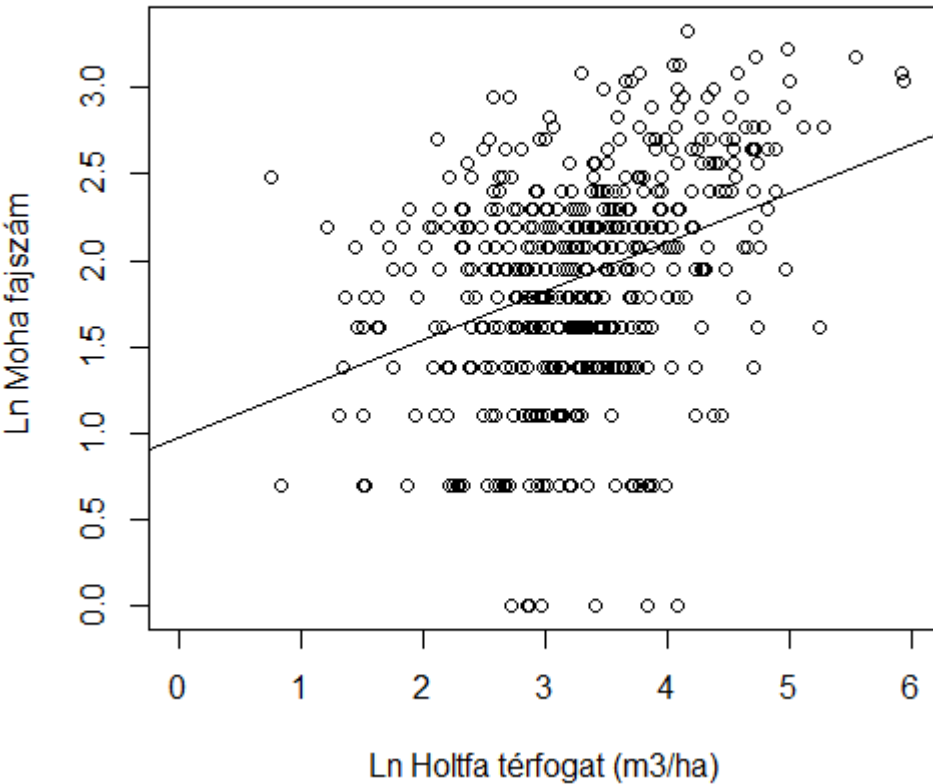
Moha fajszám

- Teljes minta: 90
- Mintaterület: 7,1
- Kevés epixyl faj

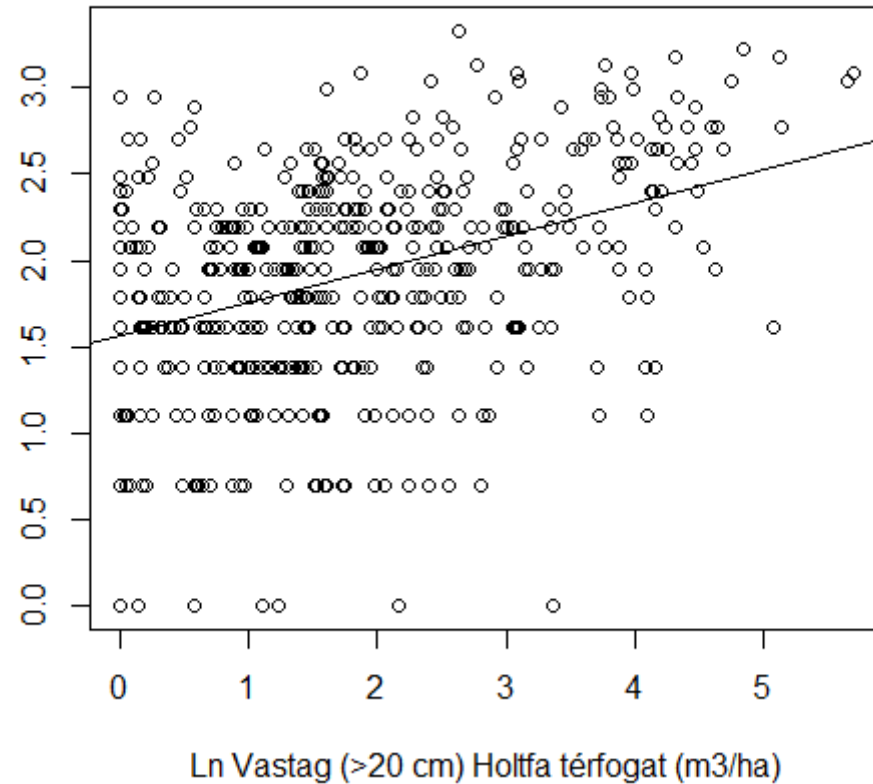
Szempon	Típusok					Statisztika
Gazdasági Rezervátum	Gazdasági erdők	Rezervátumok				Mood- medián
	6,19 ^a	15,29 ^b				***
Táj	Aggtelek	Börzsöny	Bükk	Mátra	Zemplén	Deviancia
	9,32 ^a	6,32 ^b	6,63 ^b	3,52 ^c	6,75 ^b	57,59***
Korcsoport	1	2	3			Deviancia
	5,34 ^a	6,07 ^a	7,17 ^b			20,51***
Zóna	B	CS_KTT	GYT			Deviancia
	5,23 ^a	6,42 ^b	6,95 ^b			18,38***

Moha fajszám ~ Nagyméretű fekvő holtfa

$r=0,36^{***}$



$r=0,39^{***}$



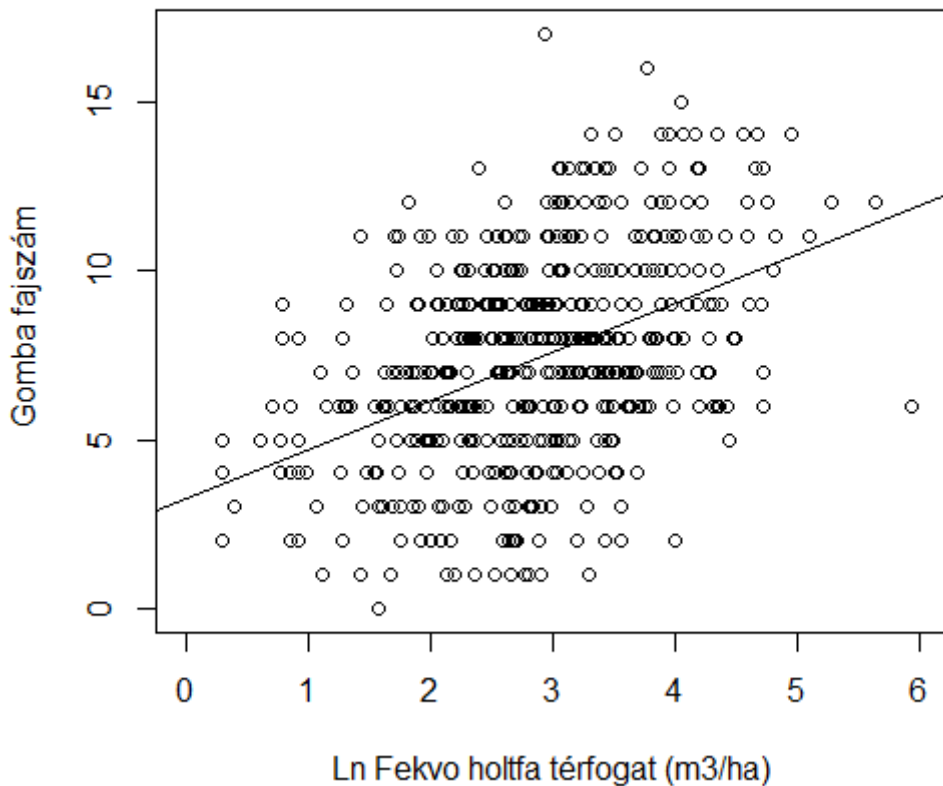
Gomba fajszám

- Teljes minta: 100
- Mintaterület: 7,3

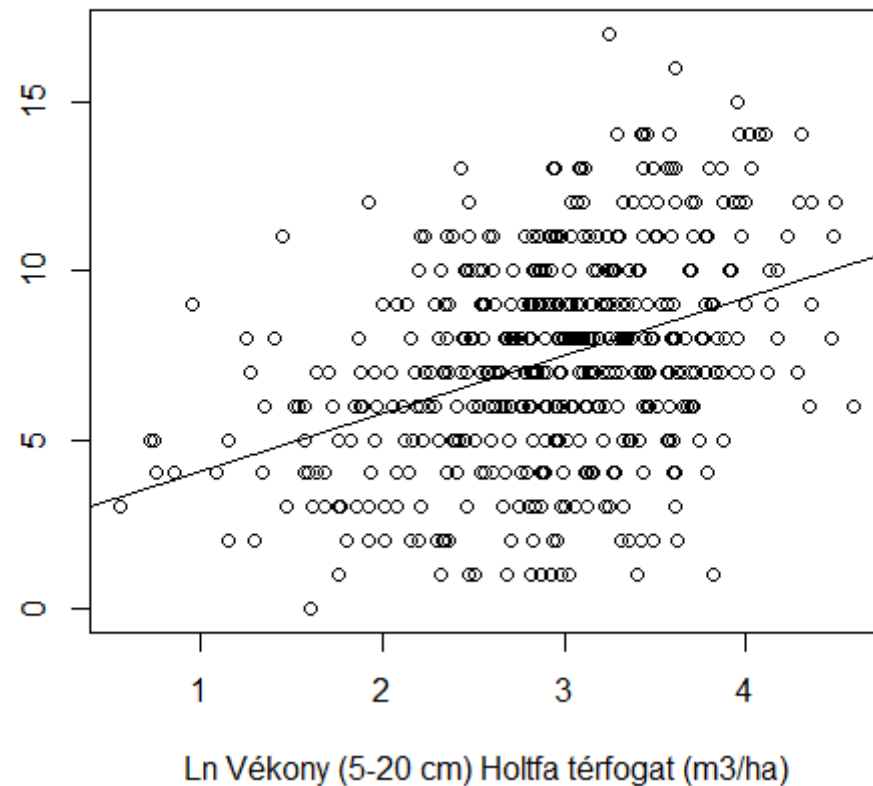
Szempont	Típusok					Statisztika
Gazdasági / Rezervátum	Gazdasági erdők	Rezervátumok				Mood- medián
	7,156 ^a	9,104 ^b				**
Táj	Aggtelek	Börzsöny	Bükk	Mátra	Zemplén	Deviancia
	7,20 ^a	7,49 ^a	8,92 ^b	5,32 ^c	6,99 ^a	25,27***
Korcsoport	1	2	3			Deviancia
	6,43 ^a	7,53 ^b	7,51 ^b			8,35***
Zóna	B	CS_KTT	GYT			Deviancia
	6,78	7,17	7,52			2,60 ^{ns}

Gomba fajszám ~ Vékony fekvő holtfa

$r=0,43^{***}$



$r=0,39^{***}$



Fajösszetétel

Mohák

Szempont	F	p
Gazdasági / Rezervátum	19,36	<0,001
Táj	11,65	<0,001
Korcsoport	6,56	<0,001
Zóna	14,27	<0,001

Fajkészlet fele rezervátumhoz kötődik, epifiton és epixyl fajok

Aggtelek fajgazdag, zónák esetében epifitonok inkább tölgyesekben, epixylek inkább bükkösökben

Gombák

Szempont	F	p
Gazdasági / Rezervátum	6,82	<0,001
Táj	7,08	<0,001
Korcsoport	2,52	0,002
Zóna	16,84	<0,001

11 faj kötődött a rezervátumokhoz, nagy termőtestű évelő taplók

Zóna: 10 faj B, 7 CS-KTT, 5 GYT

Összegzés

- Mohák esetében a rezervátumok fajgazdagságban és fajösszetételben nagyon elkülönülnek a gazdasági erdőktől, gombáknál ez kevésbé meghatározó
- Mohák alapvetően a nagyméretű fekvő korhadó faanyaghoz kötődnek, ezzel szemben sok gombafaj meg tud jeleni a vékony fekvő faanyagon
- Gazdasági erdőkön belül mindkét közösség esetében elkülönül a tölgyesek és a bükkösök fajkészlete

Kezelési javaslatok

- Nagyméretű fekvő holtfa nagyobb aránya
- Holtfa kontinuitás
- Moháknál epixyl fajok klíma limitáltak (bükkösök, szurdokerdők)

Köszönjük a figyelmet!



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Svájci Hozzájárulás



Fenntartható
Természetvédelem
Magyarországi
Natura 2000 területeken



MTA
ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT

