

Különböző erdészeti fahasználatok aljnövényzetre gyakorolt hatása a beavatkozások utáni negyedik évben

HORVÁTH CSENGE VERONIKA

TÉMAVEZETŐ: DR. ÓDOR PÉTER

BIOLÓGUS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM, 2018. NOVEMBER 24.

Erdőgazdálkodás és erdei életközösségek

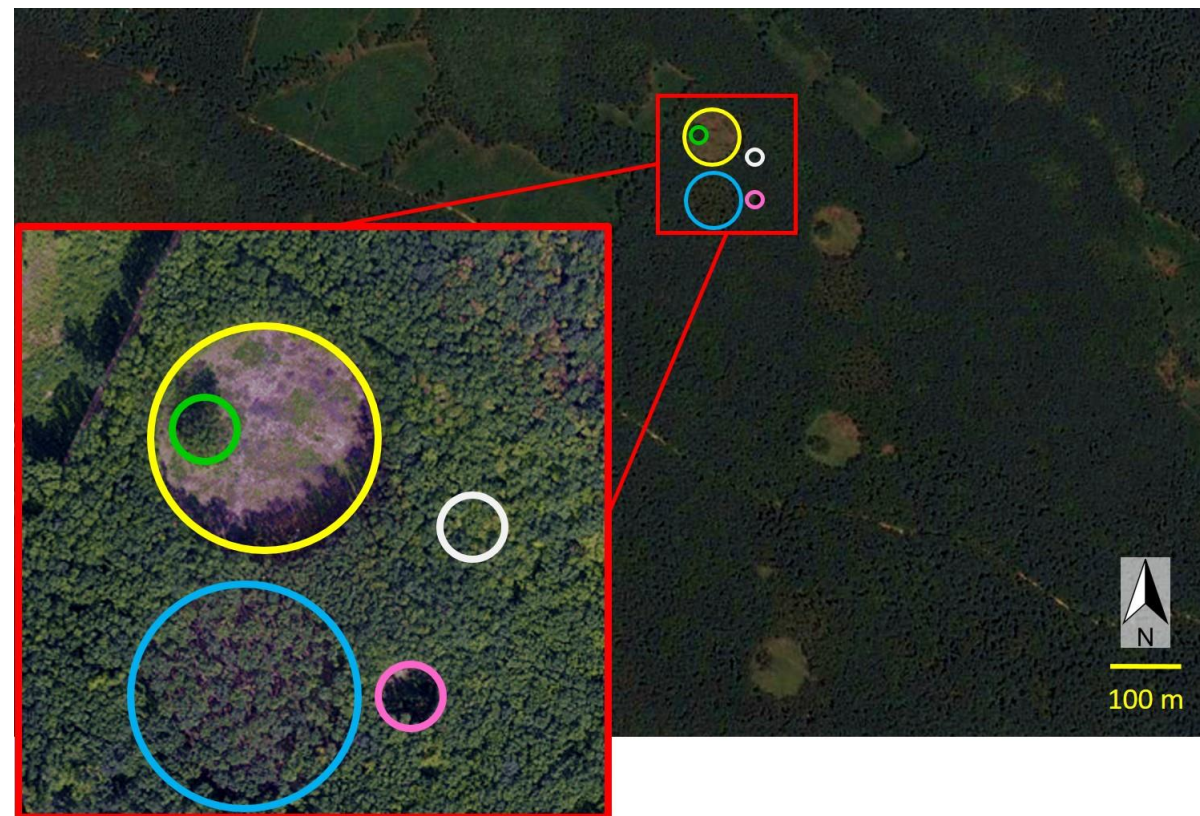
- Természetvédelem és erdőgazdálkodás
- Hagyományos megközelítés: üzemi léptékű vágásos erdőgazdálkodás
 - Nagy terület, rendszeres időközök, nagy erély
- Új megközelítés: folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodás
 - Kis térlépték
- Összehasonlító vizsgálatok szükségessége

A Pilis Kísérlet és a vizsgálat célja

- Kísérletesen megvalósított fahasználatok
 - Vágásos és örökerdő üzemmód
- Hatás a termőhelyre, a felújulásra és az erdei biodiverzitásra
 - Mikroklíma és talajviszonyok, több élőlénycsoport
 - Gyakorlati ismeretek
- Aljnövényzet vizsgálata a fahasználatokat követő 2. ill. 4. évben
 - Kezelések közötti különbségek, trendek

A kísérleti terület bemutatása

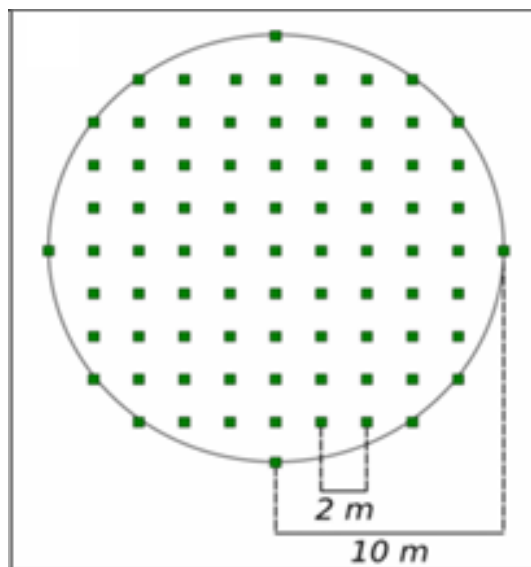
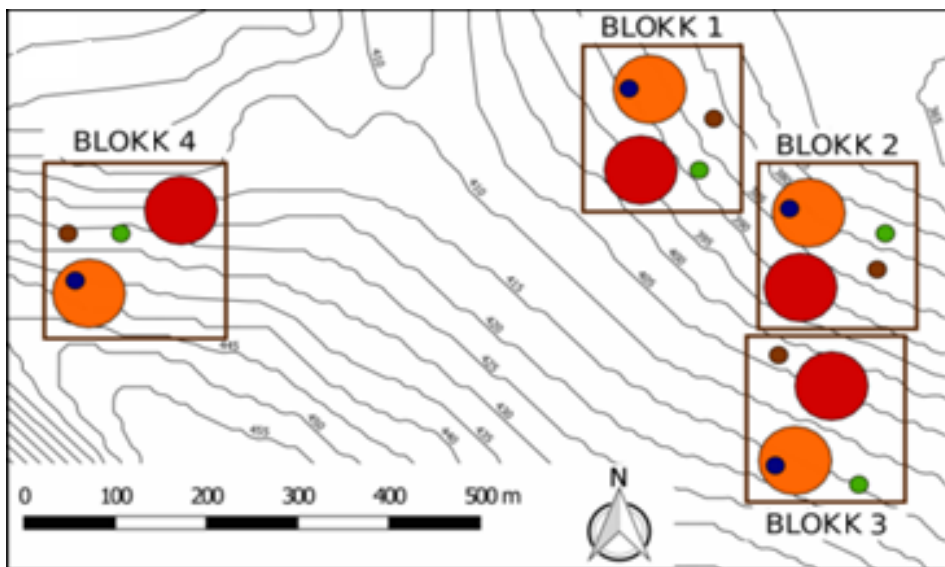
- Gyertyános–kocsánytalan tölgyes, homogén, 80 év körüli állomány
- Pilisszántó, Pilisi Parkerdő Zrt.
- Fahasználatok 2014. telén
- 6 blokk, 5 kezelés/blokk
 - Tarvágás (d=80m)
 - Hagyásfacsoport (d=20m)
 - Lékvágás (d=20m)
 - Egyenletes bontóvágás (d=80m)
 - Kezeletlen kontroll (d = 20m)



Alaptérkép: GoogleEarth; drónfotó: Dr. Tóth Viktor (MTA ÖK BLI). Forrás: piliskiserlet.okologia.mta.hu

A vizsgálat módszertana

- 4 blokk, 20 m átmérőjű mintaterületek
- 2x2 m-es rácshálóban 81 db 0,5x0,5 m-es kvadrát
- 2016 és 2018 nyár: mintavétel
- Lágyszárúak és 50 cm-nél alacsonyabb fásszárúak százalékos borítása



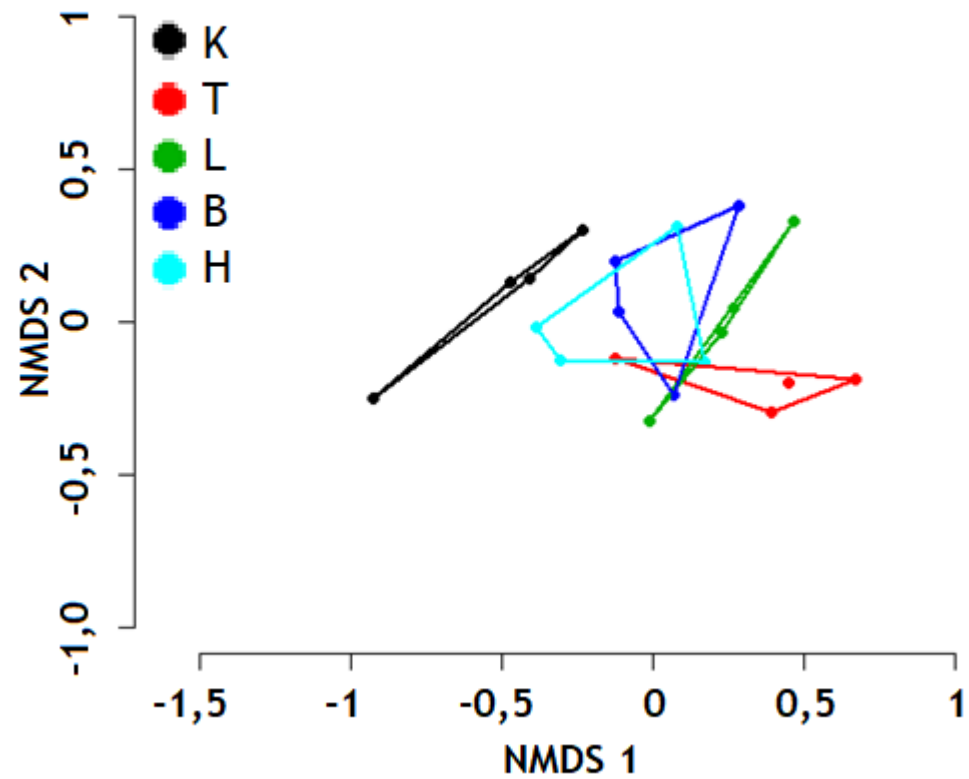
Vizsgált változók:

- Fajszám, borítás
- Funkciós csoportok borítása
- Fajkompozíció
- Indikátorfajok

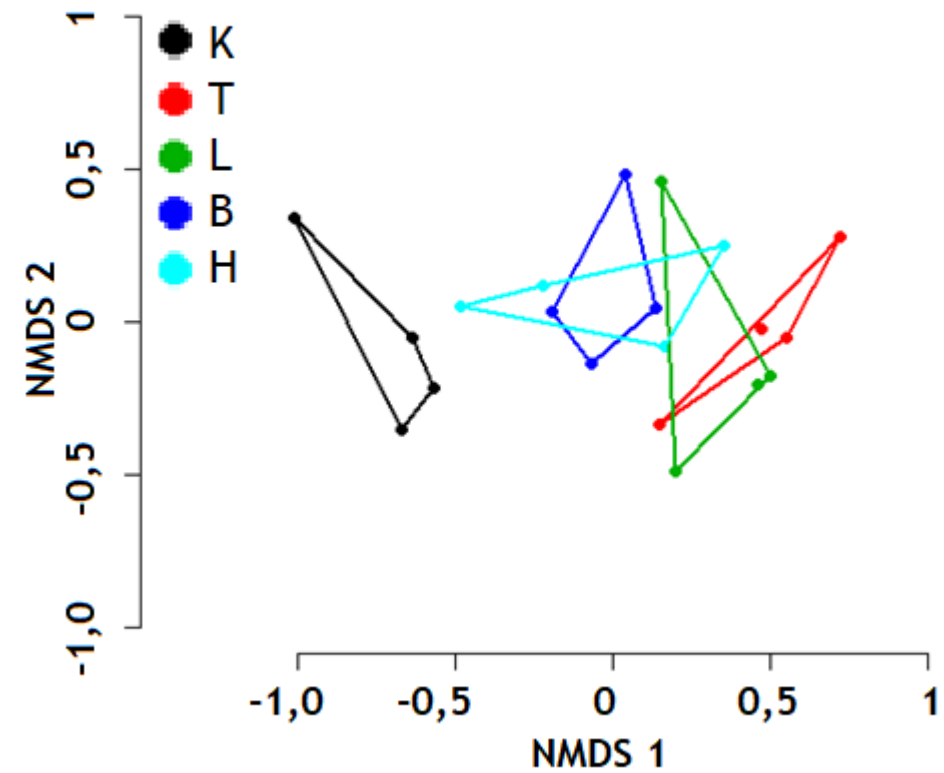
Tinya et al. (2018)

A közösség összetétele

NMDS 2016



NMDS 2018



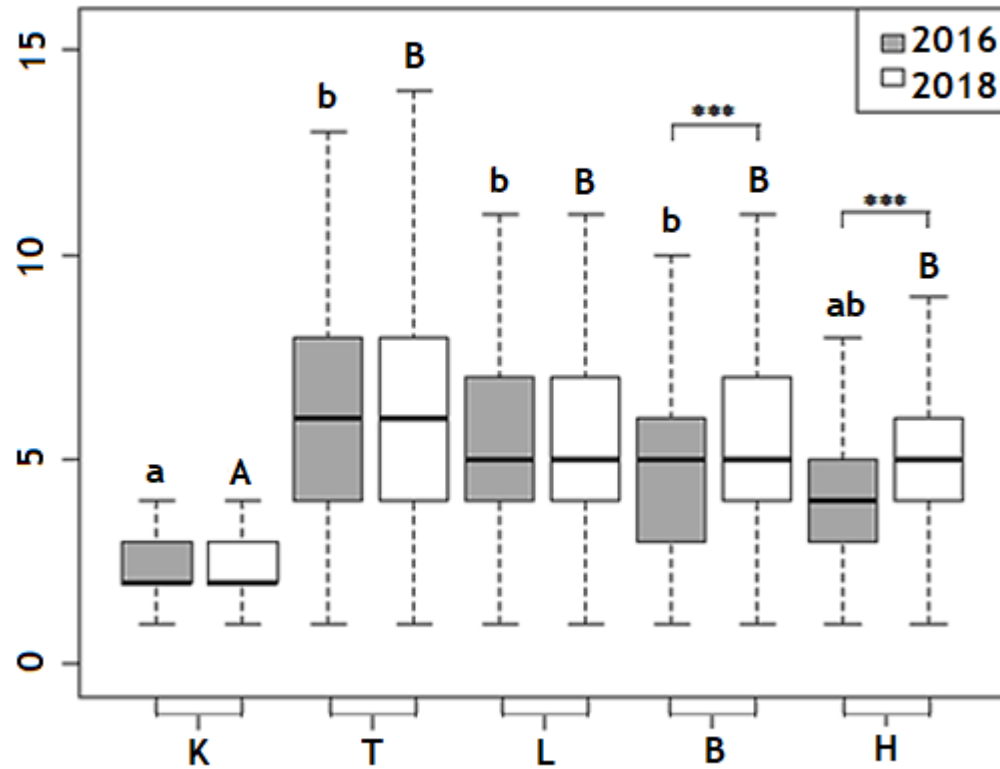
Indikátorfajok

2016		
Kezelés	Faj	Indval
K	Ligustrum vulgare	0,663
L	Campanula rapunculoides	0,692
L	Melica uniflora	0,243
T	Calamagrostis epigeios	0,994
T	Erigeron annuus	0,837
T	Centarium erythraea	0,750
T	Solidago gigantea	0,750
T	Conyza canadensis	0,738
T	Cirsium arvense	0,661
T	Vicia hirsuta	0,601
T	Dactylis polygama	0,544
T	Hypericum perforatum	0,534
T	Euphorbia amygdaloides	0,531
T	Ajuga reptans	0,481
T	Carex pilosa	0,254

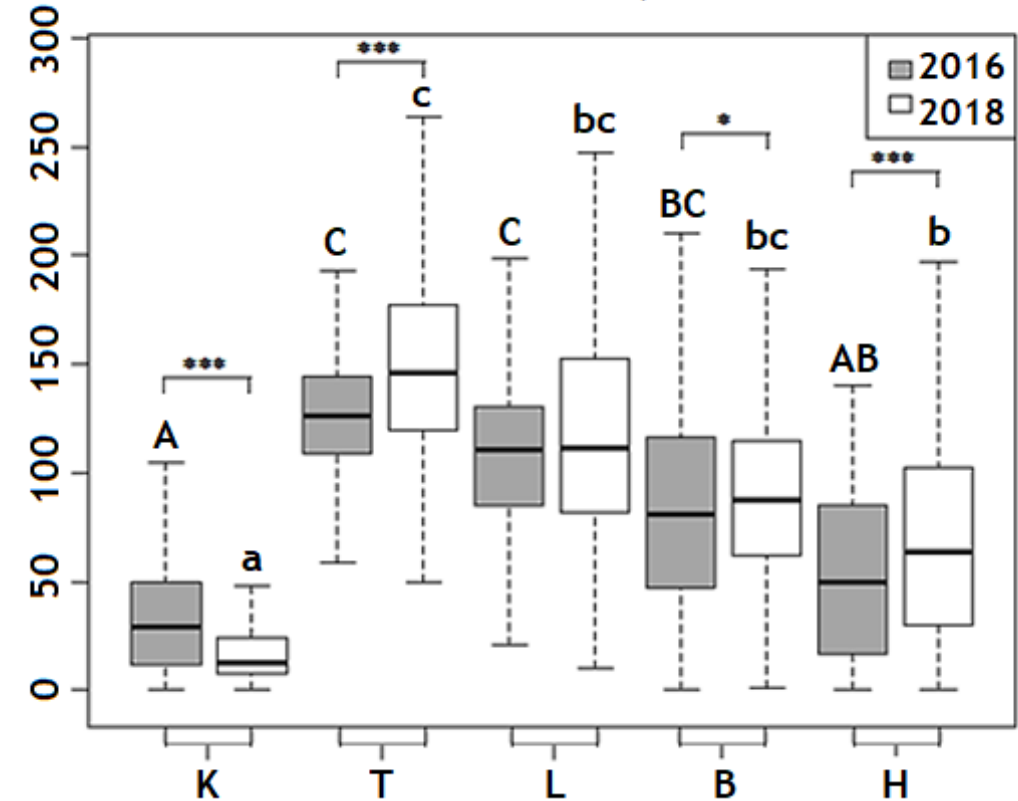
2018		
Kezelés	Faj	Indval
K	Ligustrum vulgare	0,602
L	Athyrium filix-femina	0,750
L	Vicia sepium	0,683
L	Melica uniflora	0,252
T	Calamagrostis epigeios	0,798
T	Cirsium arvense	0,739
T	Erigeron annuus	0,678
T	Euphorbia amygdaloides	0,586
T	Geum urbanum	0,583
T	Rubus fruticosus agg.	0,549
T	Ajuga reptans	0,495
T	Carex pilosa	0,272
B	Quercus petraea	0,330

Az aljnövényzet fajszáma és borítása

Fajszám 2016, 2018

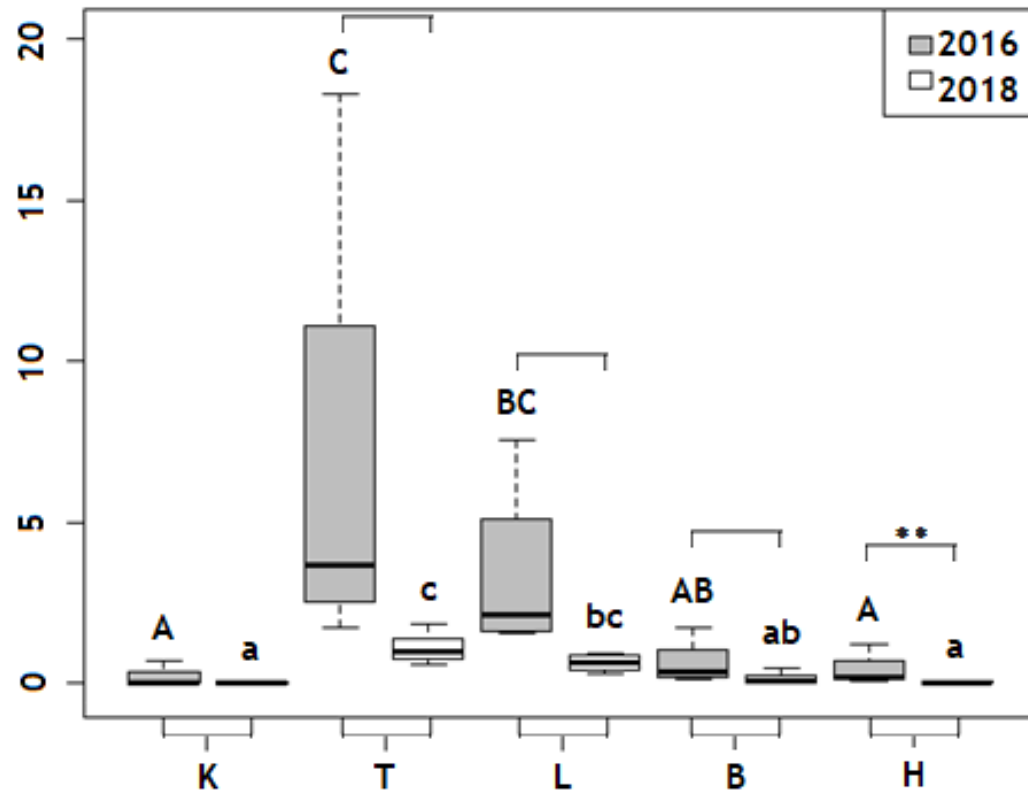


Borítás 2016, 2018

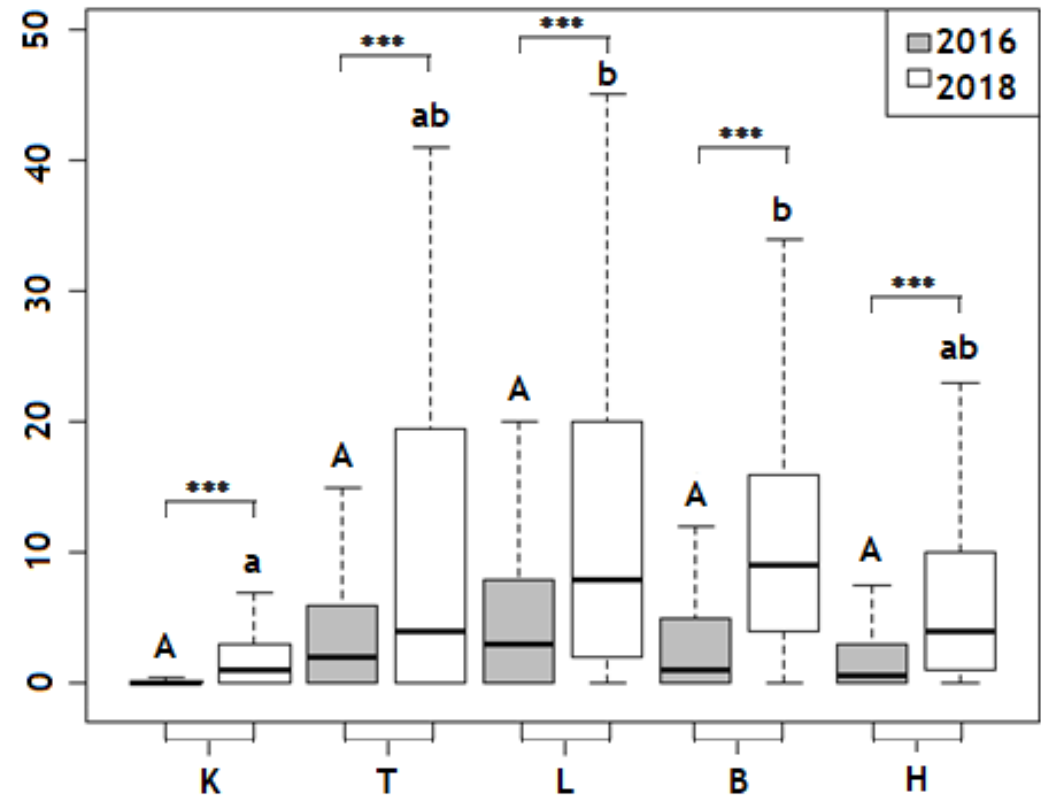


Funkciós csoportok borítása

Egyévesek borítása 2016, 2018

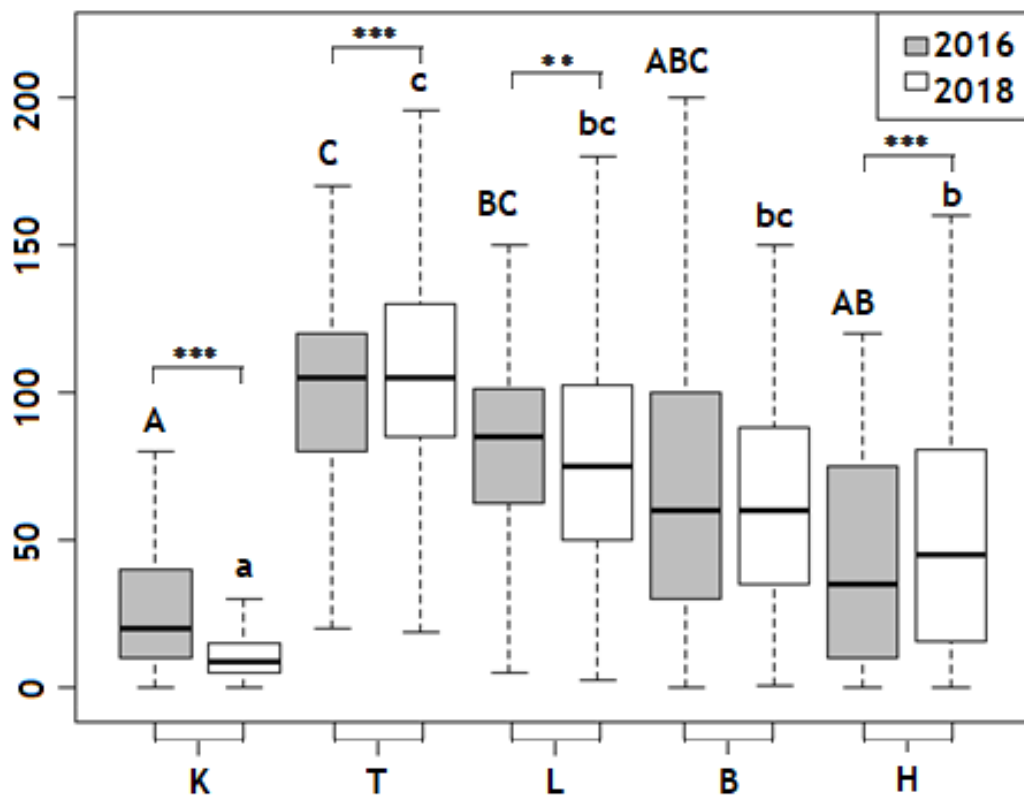


Fázzárúak borítása 2016, 2018

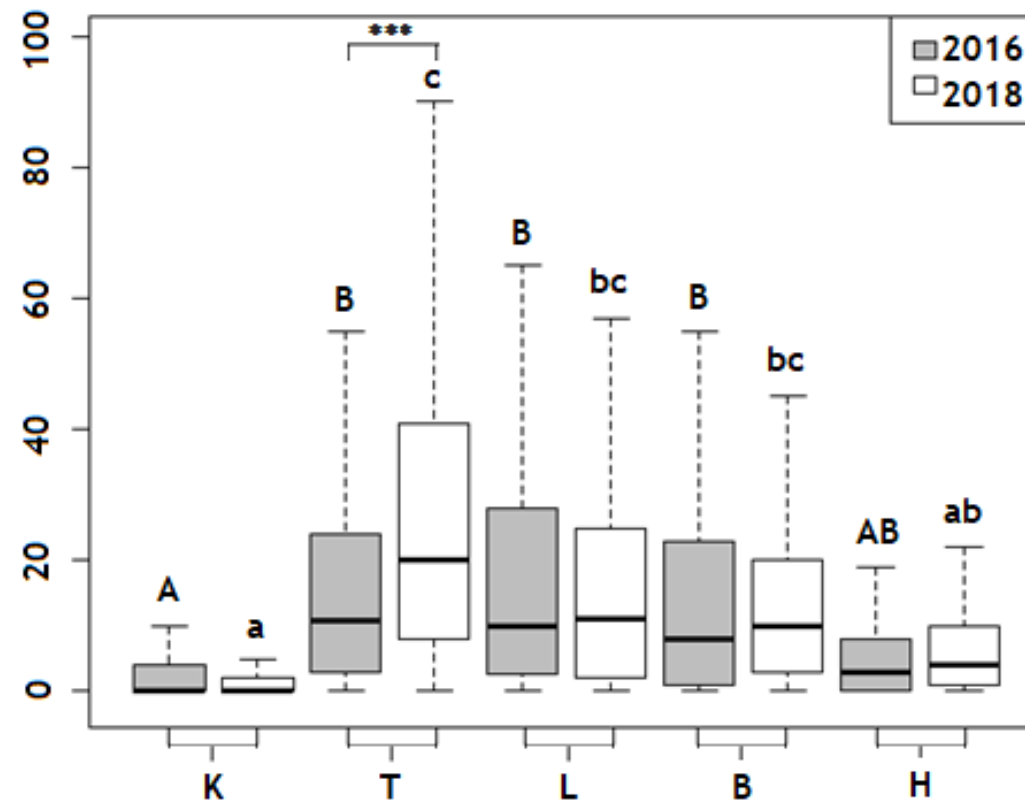


Funkciós csoportok borítása

Évelő graminoidok borítása 2016, 2018



Egyéb évelő lágyszárúak borítása 2016, 2018



Tarvágások



Lékek



Bontások



Hagyásfa- csoportok



Összefoglalás

- Fajszám és borítás változásának intenzitása követi a kezeléseket
- Eltérések a kompozícióban, funkciós csoportok arányában, indikátorfajokban
- Véghasználat drasztikus átalakító hatása
 - Tarvágásokban azonnal
 - Hagyásfacsoportok refúgium-hatása és bontóvágások mérséklő hatása korlátozott
- Lékek
 - Forrástöbblet, heterogenitás, de viszonylagos állandóság, újulat térnyerése
 - Faanyagtermelés és természetvédelem integrálása

Köszönöm a figyelmet!



A kutatás a Pilisi Parkerdő Zrt. és az MTA ÖK együttműködésében valósult meg.

A terepmunkákban közreműködött: Ódor Péter, Tinya Flóra, Kovács Bence, Németh Csaba, Horváthné Hadobás Olga, Szabó Gyula, Vadas Ákos, Hafenscher Priscilla, Konrád Krisztina, Garamvölgyi Dániel és Gelniczky Blanka.