Talajtakaró aljnövényzet és a talajbolygatás földigiliszta-közösségekre gyakorolt hatása szőlőültetvényekben

Selmeczi Dóra Sára, Mezőfi László, Nagy Karina Piroska, Miglécz Tamás

2026.06.22. Tokaj

ÖMKi
Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet
BIOKUTATAS.HU

Sorköztakarás szőlőben

Talajvédelem

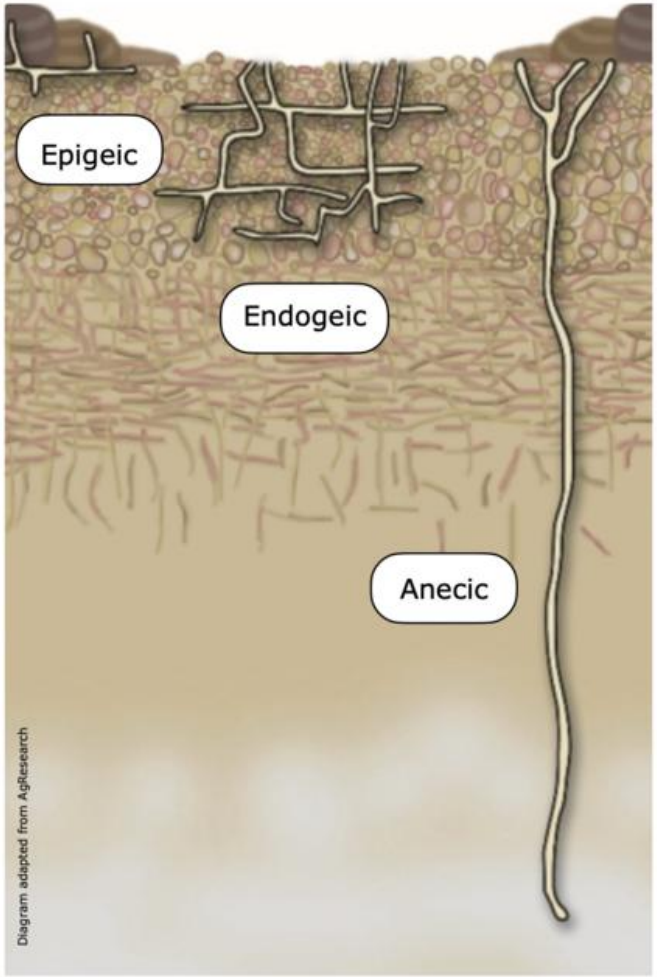
- Erózió csökkentése
- Talajnedvesség megtartása
- Tápanyagok kimosódásának csökkentés, N kötés
- Talajszerkezet javítása
- Vízháztartás javítása

Biodiverzitás növelése

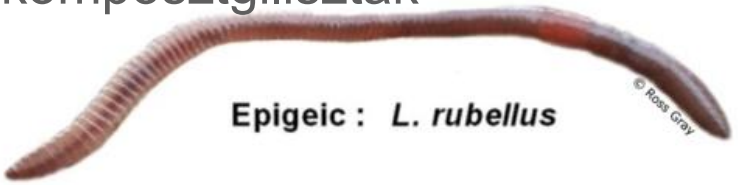
- Ragadozók egyedszámának növelése
- Pollinátorok egyedszámának növelése

A földigiliszták

- Gyűrűsférgek, több mint 60 faj
- Javítják a talaj szellőzöttségét, vízháztartását, szerkezetét, növelik a szervesanyag-tartalmat
- Humuszképzés
- Aprító tevékenység a mikroorganizmusok számára
- Gilisztanyálka fontos tápanyag forrás
- Kiváló indikátorszervezetek



Trágya-/komposztgiliszták

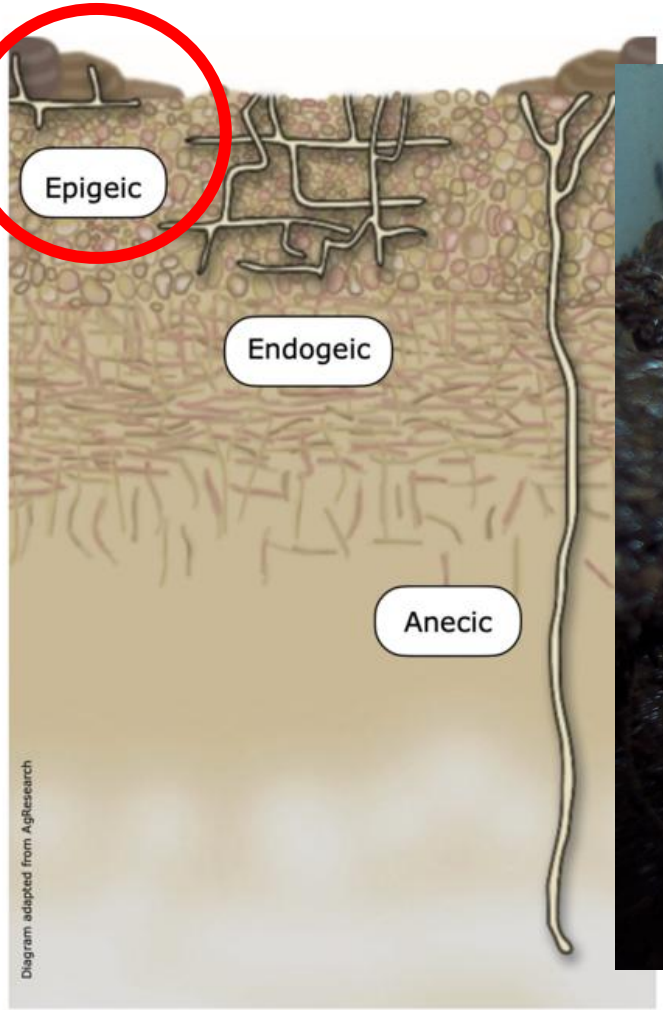


Talajlakó giliszták

Mélyben aknázó giliszták

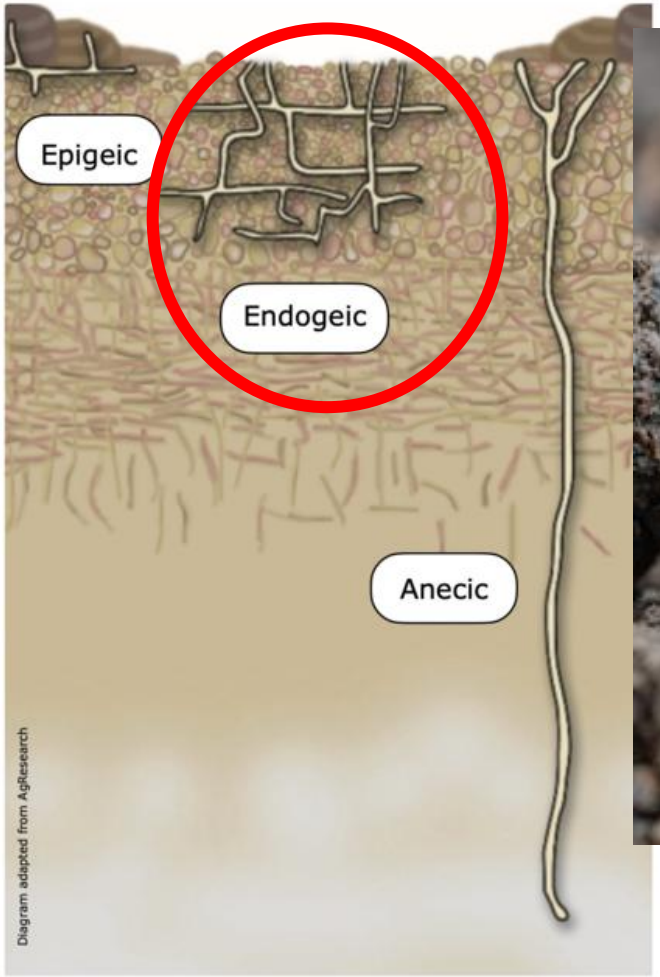
www.sciencelearn.org.nz | © The University of Waikato Te Whare Wānanga o Waikato

Trágya-/komposztgiliszták



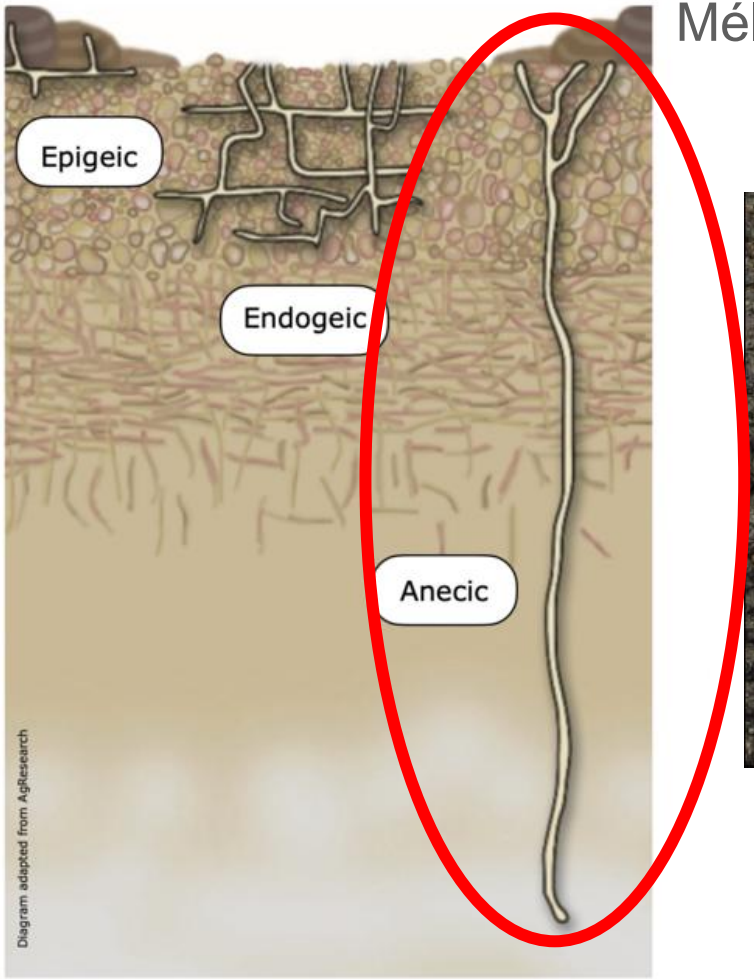
www.sciencelearn.org.nz | © The University of Waikato Te Whare Wānanga o Waikato

Talajlakó giliszták



www.sciencelearn.org.nz | © The University of Waikato Te Whare Wānanga o Waikato

Mélyben aknázó giliszták



www.sciencelearn.org.nz | © The University of Waikato Te Whare Wānanga o Waikato

Célkitűzés

Meghatározzuk, hogy egy évelő, több fajból álló takarónövény állomány a vetés után 4 évvel hogyan hat

- a földigiliszták egyedszámára,
- a földigiliszták biomasszájára,
- a földigiliszták összetételére?

Milyen különbségek lelhetőek fel az Élő Sorköz magkeverékkel vetett parcellák és a kontroll parcellák között?

Helyszínek

	EKKE	Soováry	Hétszőlő	Disznókő
Település	Eger	Eger	Tokaj	Tokaj
Kontroll sorköz típusa	Bolygatatlan kontroll	Bolygatott kontroll	Bolygatott kontroll	Bolygatatlan kontroll
Bolygatás módja	-	Évi kétszer kultivátor + tárcsa	Évi egyszer talajmaró és lazító	-
Vetés ideje	2021 Április	2021 Március	2020 Október	2021 Március

ÖMKi Élő Sorköz magkeverék

Tudományos név	Magyar név	Egyszerűsített ÉFO	tömeg%	Mag/m^2 (2 g/m^2)*
Daucus carota	vadmurok	Rövid életű	5	100
Lotus corniculatus	szarvaskerep	Évelő	25	400
Medicago lupulina	komlós lucerna	Rövid életű	30	530
Plantago lanceolata	lándzsás útifű	Évelő	10	140
Securigera varia	tarka koronafürt	Évelő	5	30
Trifolium repens	fehér here	Évelő	25	970

*2 g/m^2-es vetési norma esetén

Talaj-mintavételezés

- 2024 őszén és 2025 őszén
- 2 kg kompozit talajminta 20-30 cm-es mélységből 3 pontból

Botanikai felvételezés

- 4x1 m-es kvadrátokban minden sorközben
- Minden év június közepén

Földigiliszta felvételezés

- 2024 október, 2025 május, 2025 október
- Mustáros kiűzés + kézi válogatás
- Egyedszámolás, tömegmérés morfotípusonként, határozás

	Helyszín	Kezelés	Endogeikus		Anexikus		Epigeikus	
			Juvenilis	Adult	Juvenilis	Adult	Juvenilis	Adult
2024 ősz	Kőlyuktető	Vetett	63	0	4	1	0	0
		Kontroll	62	2	8	0	0	0
	Disznókő	Vetett	1	0	16	0	0	0
		Kontroll	12	2	1	0	0	0
	Soóvary	Vetett	18	0	10	1	0	0
		Kontroll	1	0	1	0	0	0
	7-szőlő	Vetett	13	1	0	0	0	0
		Kontroll	2	2	0	0	0	0
2025 tavasz	Kőlyuktető	Vetett	17	4	10	3	0	0
		Kontroll	21	1	4	2	0	0
	Disznókő	Vetett	0	0	6	0	0	0
		Kontroll	0	0	0	0	0	0
	Soóvary	Vetett	5	1	19	1	0	0
		Kontroll	3	0	0	0	0	0
	7-szőlő	Vetett	1	0	0	0	0	0
		Kontroll	0	0	0	0	0	0
2025 ősz	Kőlyuktető	Vetett	43	2	13	2	1	0
		Kontroll	62	5	7	1	0	0
	Disznókő	Vetett	0	0	1	0	0	0
		Kontroll	9	3	1	0	0	0
	Soóvary	Vetett	10	0	2	0	0	0
		Kontroll	1	0	1	0	0	0
	7-szőlő	Vetett	4	1	0	0	0	0
		Kontroll	1	0	0	0	0	0

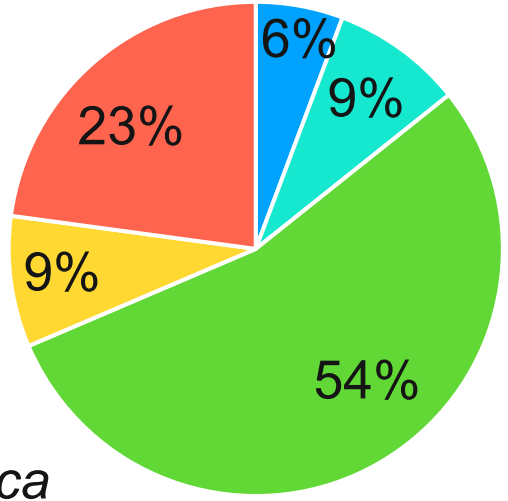
Eredmények

•Összesen 454 juvenilis

és 35 adult egyed

•373 db endogeikus és

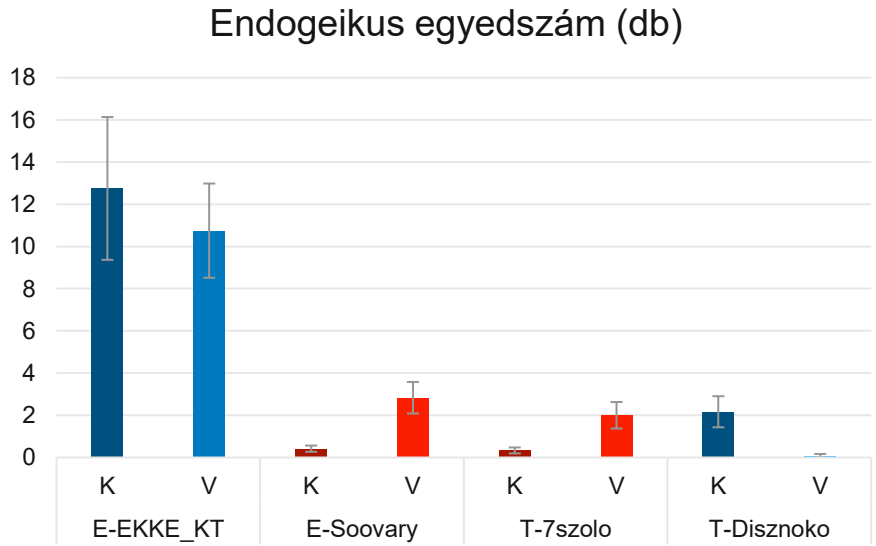
115 db anexikus egyed

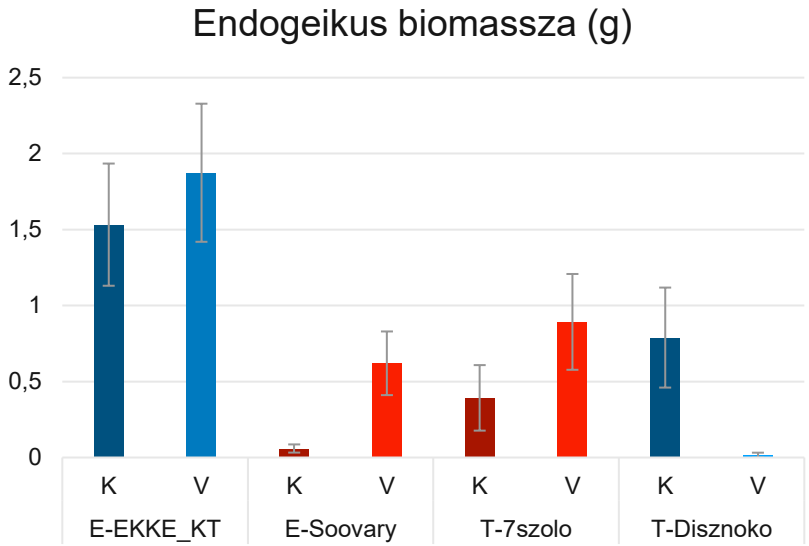


- *Allolobophora chlorotica*
- *Aporrectodea longa*
- *Aporrectodea rosea*
- *Aporrectodea caliginosa*
- *Lumbricus terrestris*

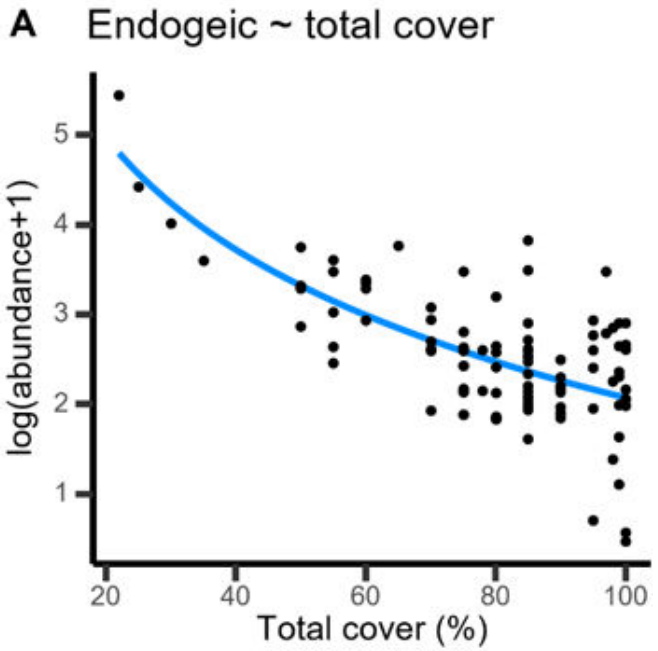
Endogeikus földigiliszták – a vetés hatása

A kezelés hatása helyszín függő volt – **bolygatottnál** szignifikáns hatása volt a kezelésnek, **bolygatatlannál** nem volt szignifikáns különbség

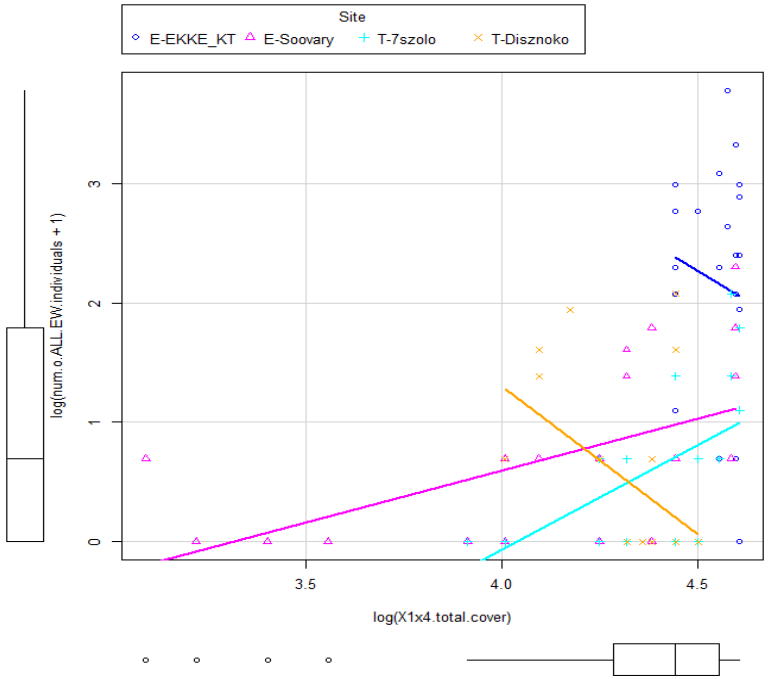




Endogeikus földigiliszták - Összborítás

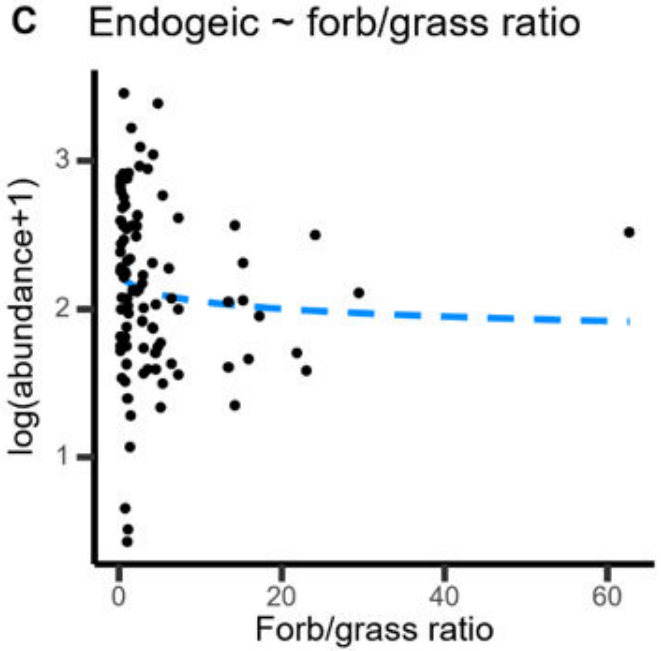


Az összes területet együtt nézve csökkenés

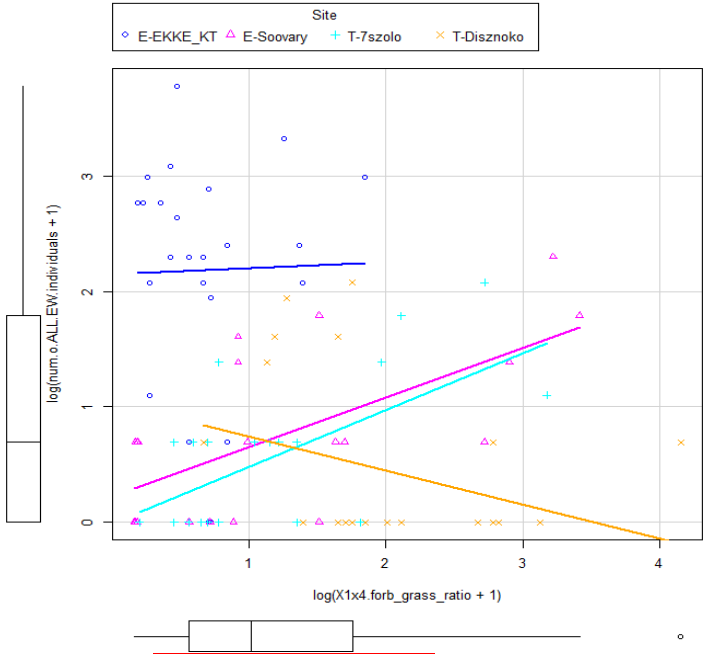


Bolygatottakon szign. pozitív,
bolygatatlanoknál nem volt szign. hatás

Endogeikus földigiliszták - Kétszikű-egyszikű arány

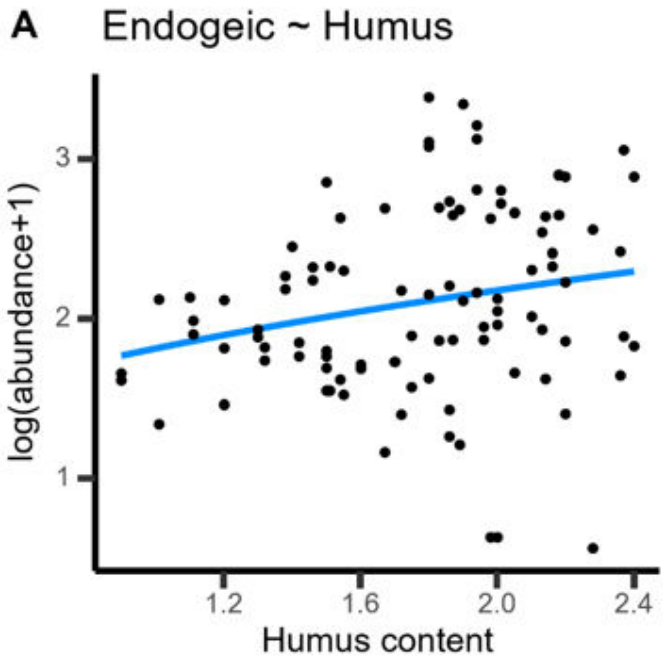


Nincs kimutatható összefüggés

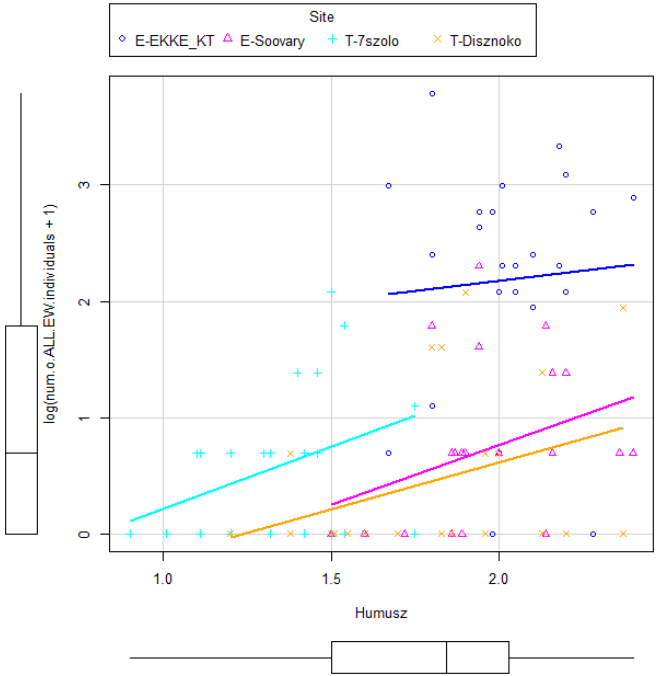


Bolygatottakon szign. hatás,
bolygatatlanoknál nem volt szign. hatás

Endogeikus földigiliszták – Humusztartalom

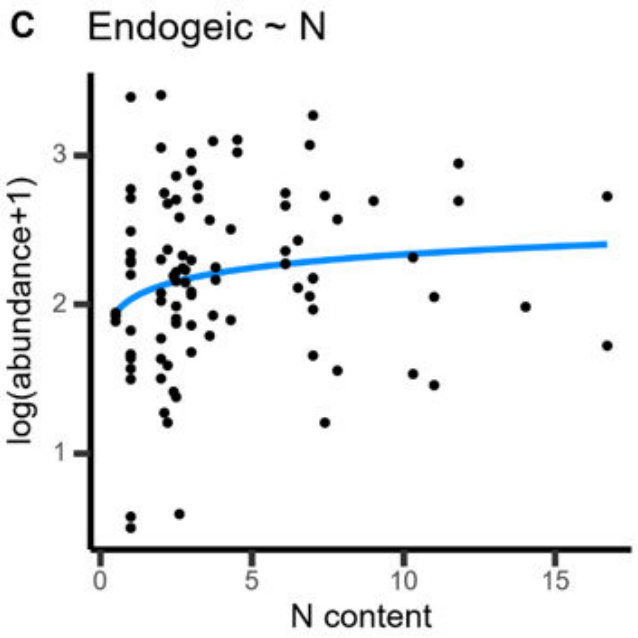


Pozitív összefüggés

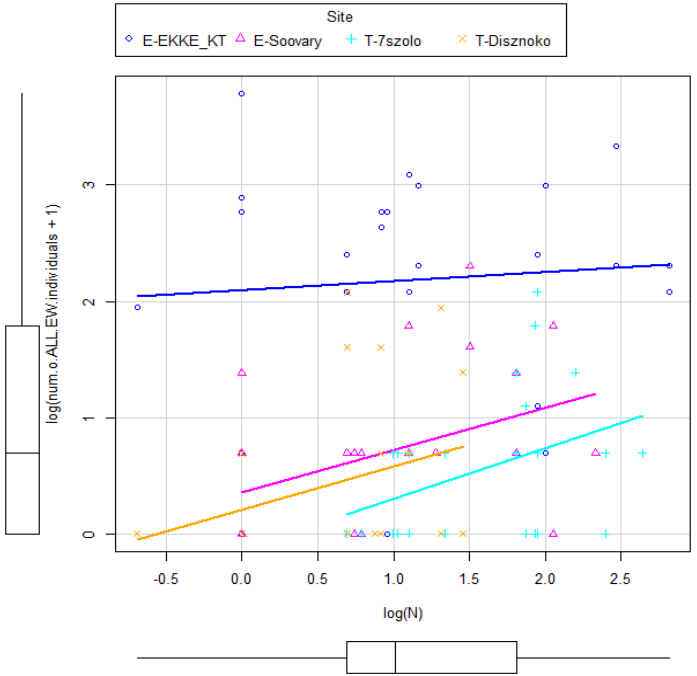


Mindegyik területen szignifikáns, pozitív összefüggés

Endogeikus földigiliszták – Nitrogéntartalom



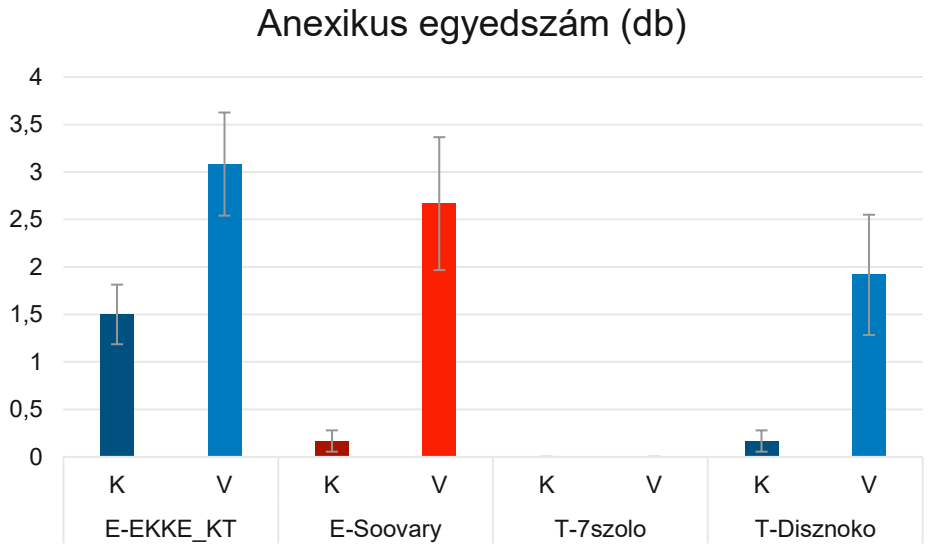
Pozitív összefüggés

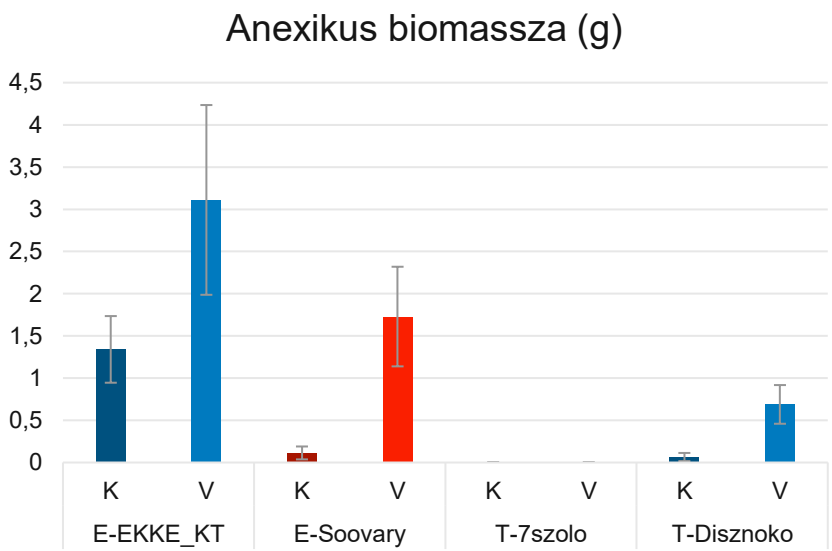


Mindegyik területen szignifikáns, pozitív összefüggés

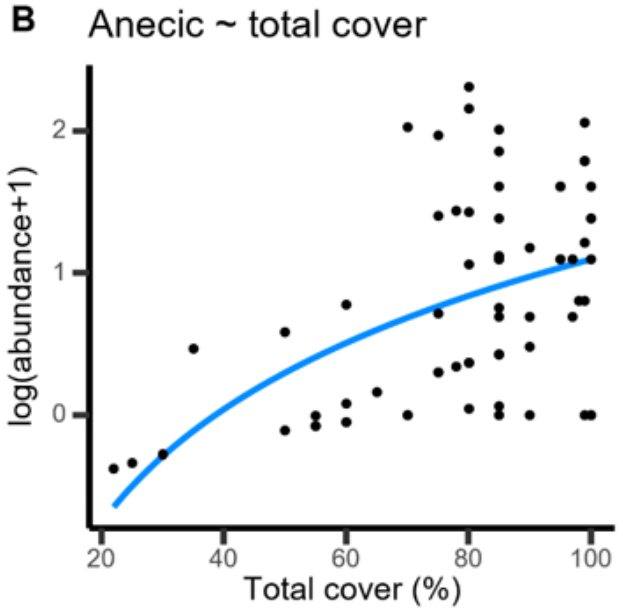
Anexikus földigiliszták – a vetés hatása

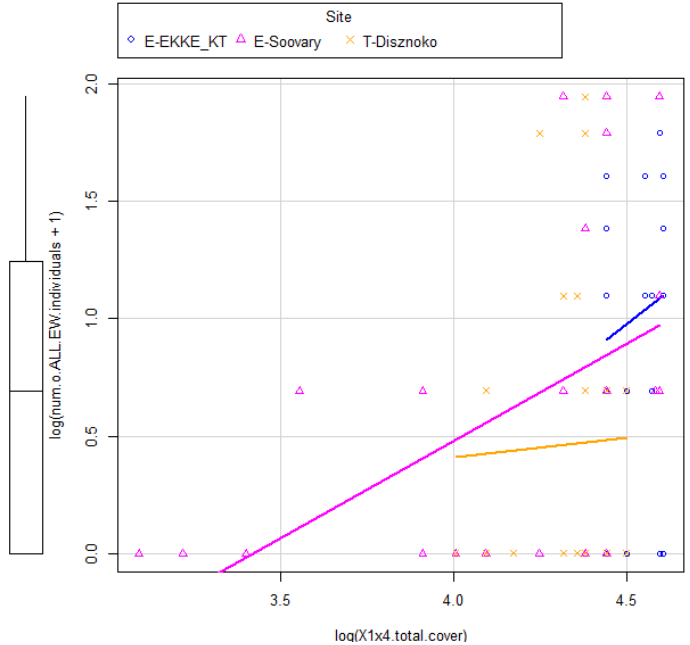
A vetésnek egyértelmű hatása volt az egyedszámra és a biomasszára is





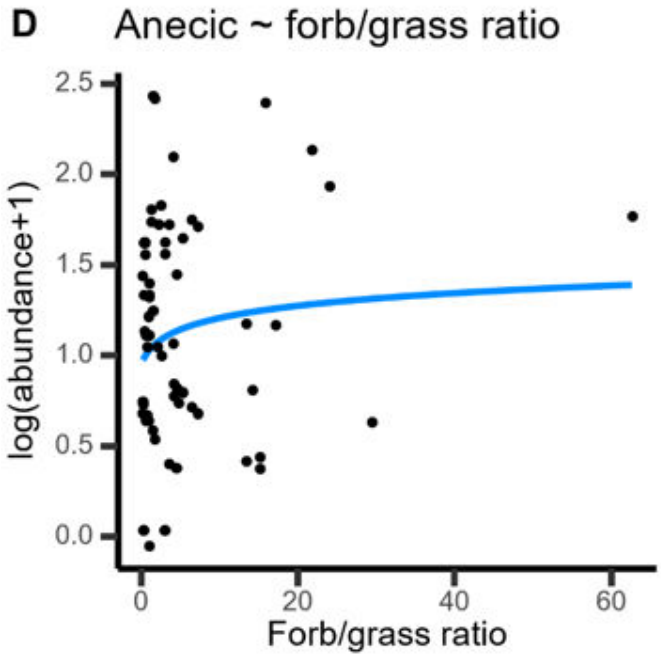
Anexikus földigiliszták - Összborítás

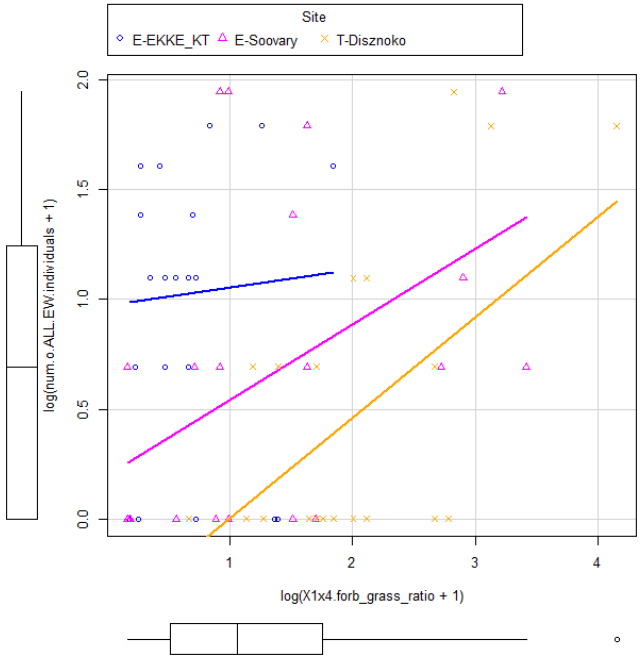




Mindegyik területen szignifikáns, pozitív összefüggés

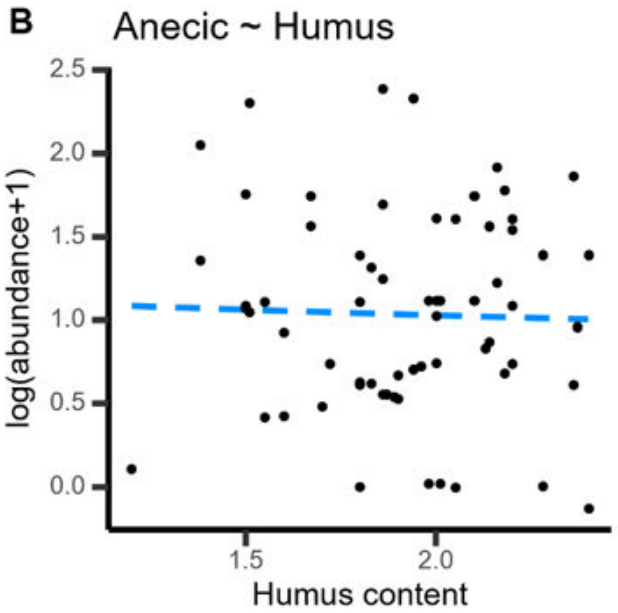
Anexikus földigiliszták - Kétszikű-egyszikű arány

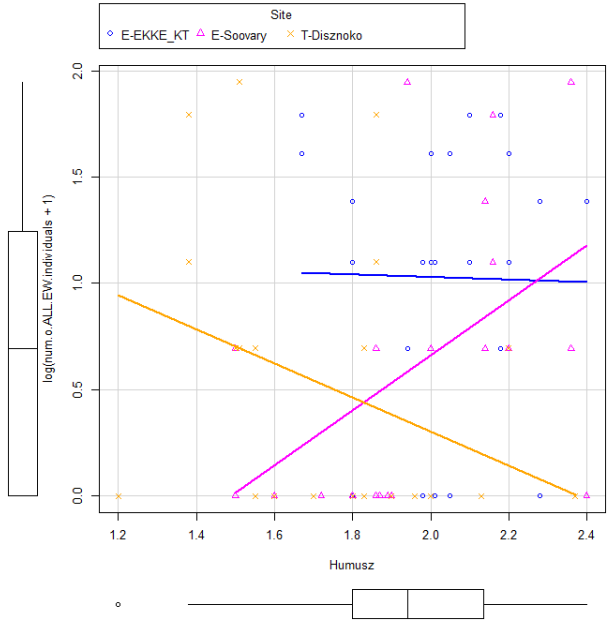




Mindegyik területen szignifikáns, pozitív összefüggés

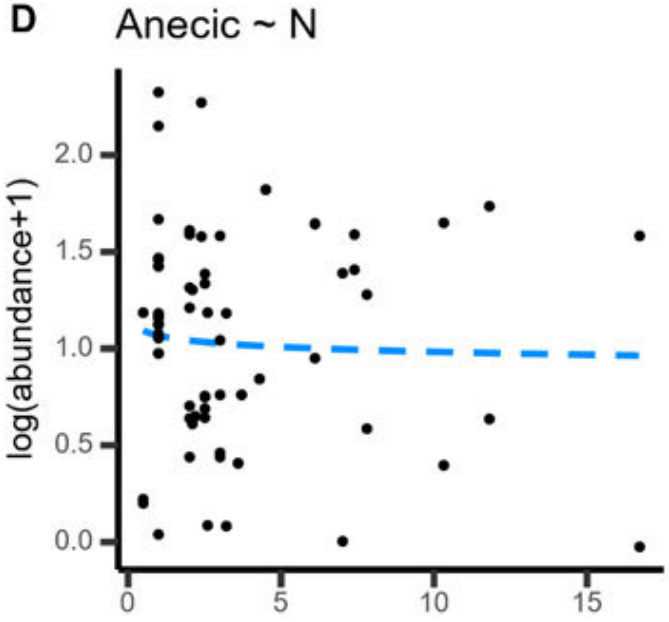
Anexikus földigiliszták – Humusztartalom

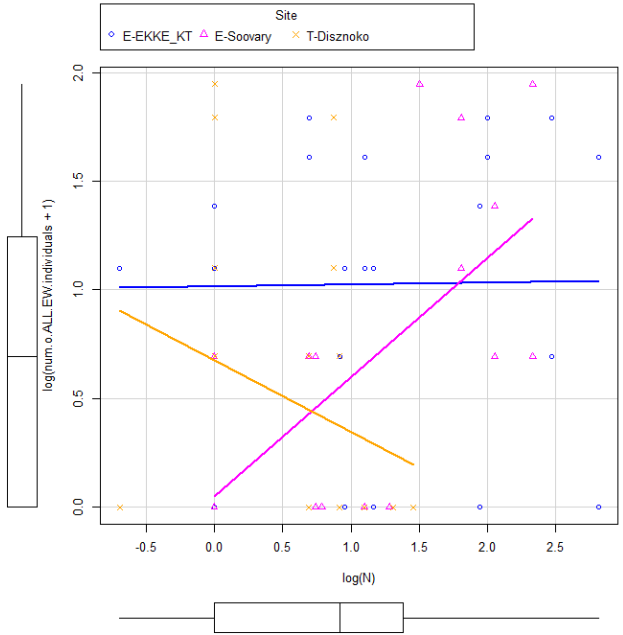




Nem volt egyértelmű összefüggés

Anexikus földigiliszták – Nitrogéntartalom





Nem volt egyértelmű összefüggés

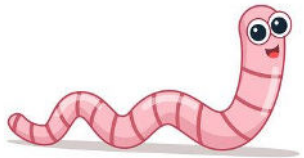
Endogeikus/ Talajlakó giliszták

- Bolygatásnak egyértelmű hatása volt: Talajfogyasztók, talajban élők, jobban reagálnak a talajbéli erőforrások változására
- Bolygatás hatással van a szerkezetre, a táplálék elérhetőségére, a környezeti feltételekre
- Nem lehet elválasztani hogy pontosan melyik hatásra reagáltak (közvetett vagy közvetlen)
- Növényzeti sajátosságok kevésbé befolyásolják ezt a csoportot
- Humusztartalom és nitrogéntartalom pozitív összefüggés – mi következik miből?

Anexikusok/ Mélyben aknázók

- Támogatta őket a vetés
- Növényzeti sajátosságokkal erős összefüggést mutattak
- Talajfelszínen táplálkoznak: felszíni biomassza összetétele, minősége, lebonthatósága számít
- Kevésbé érzékenyek a felső talajréteg változására
- A felső talajréteg humusztartalma és nitrogéntartalma annyira nem számított
- Később reagálhatnak a vegetációbeli változásokra – kikopott vetésnél is kimutatható volt még a hatás

Az endogeikus földigilisztákat a **bolygatás elhagyásával**, míg az anexikus földigilisztákat a **borítás és a kétszikű növényzet arányának növelésével** tudjuk támogatni



KÖZÖS AGRÁRPOLITIKA

Köszönöm a figyelmet!

A projekt Magyarország Kormánya és az Európai Unió társfinanszírozásával valósul meg.

agroecology transect

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA

Az Európai Unió társfinanszírozásával