

Nyári talajkérdések

Dr. Hupuczi Júlia

hupuczi.julia@szte.hu

2025.06.11.



A nyári betakarítást követően jelentősen megnő a gép- és művelőeszközforgalom a szántóföldeken

A cél a vízveszteség csökkentése és a biológiai beéredés eszményi állapotának megteremtése

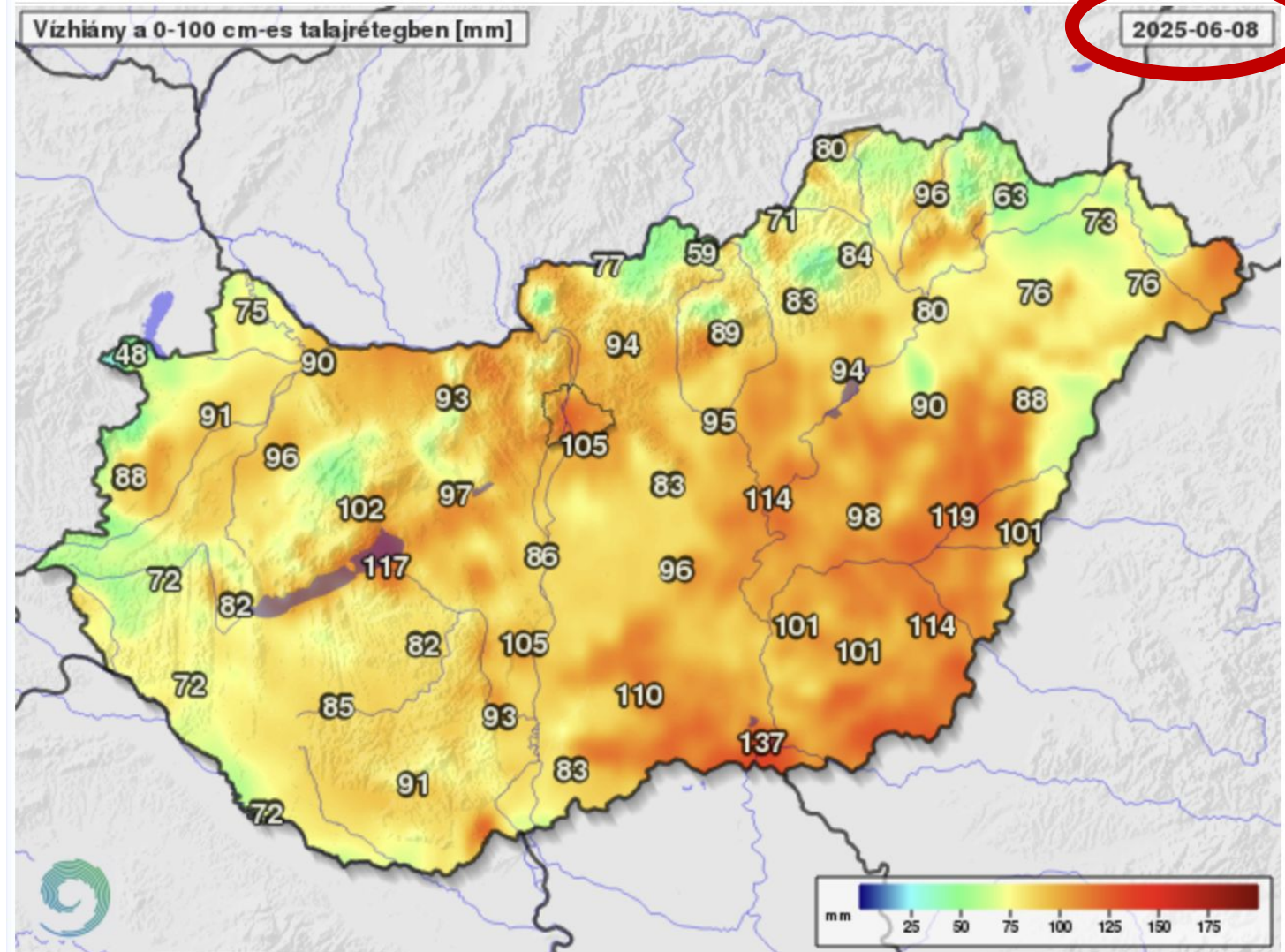
- tarló hántása, kezelése, ápolása
- felszín feketére munkálása
- tarlómaradványok minél gyorsabb bekeverése és „eltünttetése”



Jelentős klimatikus változások:

- szélsőséges csapadékeloszlások
- melegedés
- elhúzódó aszály

**szükséges megváltoztatni az egyébként
klimatikus feltételekhez erősen kötött
talajművelési szokásokat**



A vízmegőrzés alapja a talajmorzsa

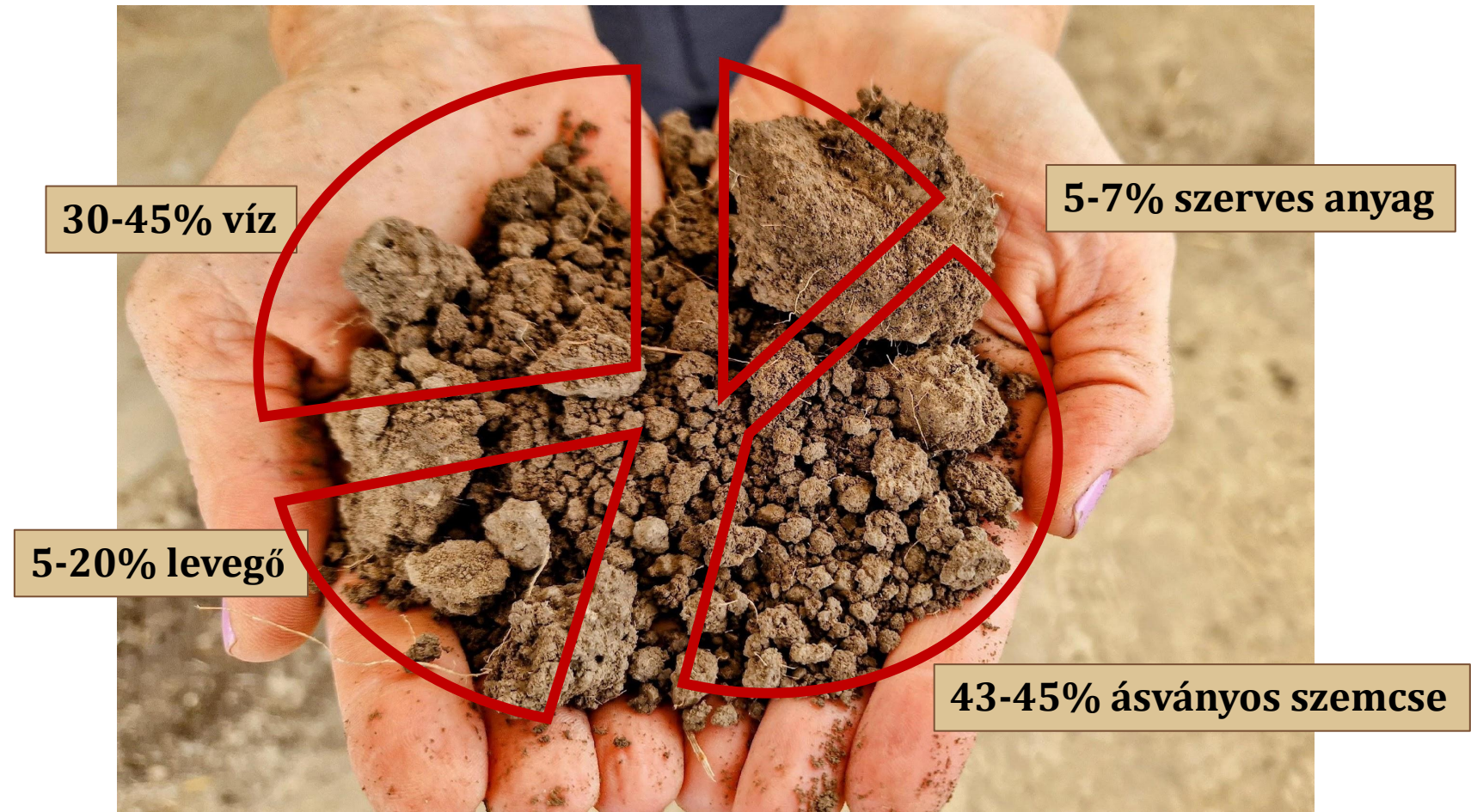
A talajmorzsa alapja a szerves anyag és a humusz

Vízraktározó talajszerkezetet csak az élőlények képesek felépíteni

Művelőelemekkel nem lehet talajmorzsát gyártani



- Az ásványos talajszemcsék csak ülepedni és tömörödni tudnak
- A szerves anyag és a mikrobiológia ragasztja őket össze
- A gyökerek tartják nyitva a pórusokat



Talajműveléssel:

- Törjük a morzsákat
- Módosítjuk a nagyméretű, vízzállító pórusok mennyiségét

Akár 30%-os térfogatnövekedés

De a víztartó pórusok mennyisége nem változik!



Talajműveléssel:

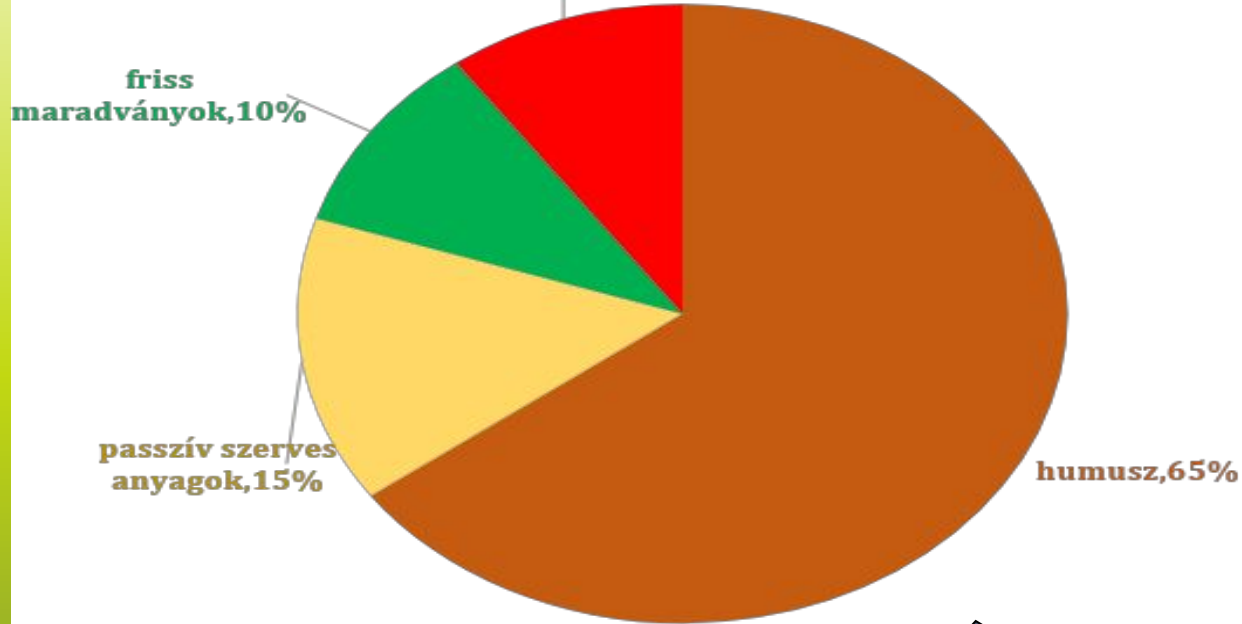
- Levegőt juttatunk a talajba
- Jelentős gyökérkárosítást végzünk
- Megszüntetjük az esetleg alakulóban lévő szerkezeti elemeket

a bekerülő oxigén fokozza az oxidációt és a lebontást: a szervesanyag gyorsan elég, humusztartalom nem képződik belőle, a meglévő humuszállomány pusztul.

A talaj kultúrállapotának kialakítása sok esetben egy ördögi kör. Minél több kárt okoznak a művelőelemek, annál inkább rászorul a gazdálkodó a használatukra.

Közeg	N ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %
légkör	79,01	20,96	0,03
talaj	79,20	20,60	0,3-0,7

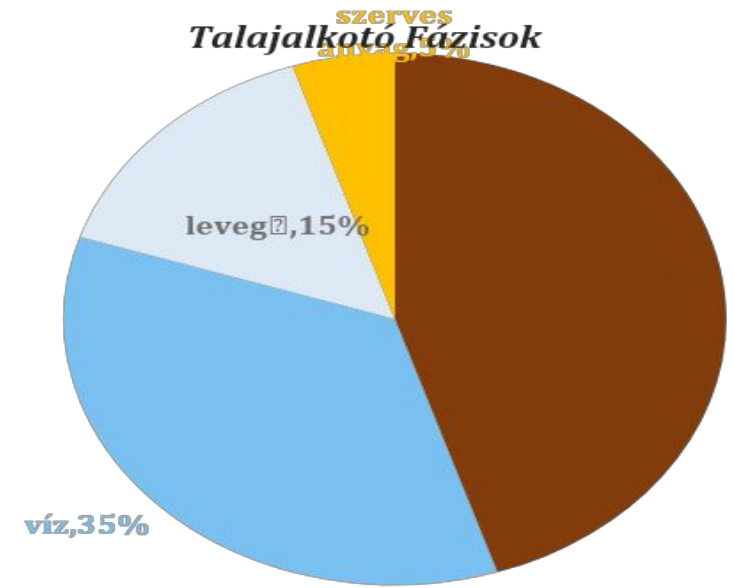
Szerves Anyag Formái



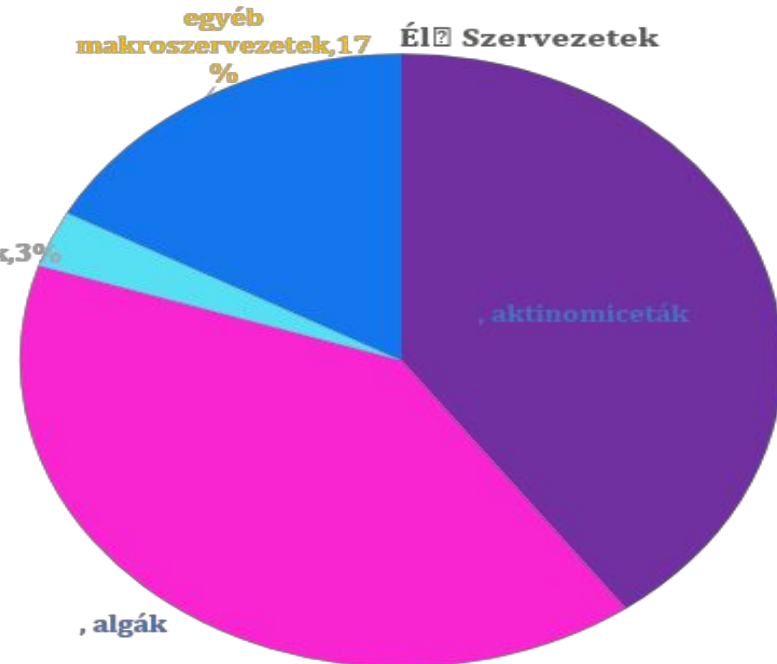
Az 5%-nyi szerves anyag jelentős része
humusz.

Az edafon jelentős részét gombák és
baktériumok adják

Talajalkotó Fázisok



mezo- és mikroszervezetek





**Gilisztahumuszos,
morzsalékos talaj**



**Tömörödött,
üveg-szerűen
tört talaj**

**Szerves anyag és biológiai
aktivitás hiányában...**

A gyakori műveléssel rontjuk a szerkezetet és csökkentjük a szervesanyag mennyiségét,

- ami rontja a morzsaállékonyságot,
- ami fokozza az erózióveszélyt és a klímakárérzékenységet.



Mit okoz a tarlókántás és ápolás a talajokban?

A száraz hántott rész védőréteget képez a hántatlan alsóbb talajrészek felett:

- csökken a vízveszteség
- a talajlevegő nedvességtartalma éjjel kicsapódik a két réteg határán

**A jelenlegi talajállapotok és időjárási viszonyok mellett
érdemesebb békén hagyni a tarlókat.**

A művelt területeink jelentős részén a talajszerkezet leromlóban, vagy erősen leromlóban van, lecsökkent a morzsaállékonyság

A nyári száraz időszakban elvégzett talajmunka nagyon könnyen rögsít és porosít



A növénymaradványok felszínen hagyása

- hatékony védelmet nyújt az erős sugárzás és felmelegedés ellen
- óvja a felszínt az eróziótól
- segíti a csapadék beszivárgását
- szabályozza a vízvesztést: a növénymaradványokkal védett talaj kevesebb vizet veszít párolgással.



Ezzel kiváltható a hántás vízőrző szerepe

Legalább a szalma 1/3-a maradjon a felszínen

Ne szüntessük meg a gilisztajáratokat és a gyökérkapcsolatot

- A gyökerek mellett a legaktívabb a szerkezetépítés
- gyökerek és állatjáratok mentén gyorsabb a víz beszivárgása



A hónapok alatt épülgető természetes szerkezetet és porozitást semmisítjük meg a tarlóhántással.



Lazítás

- ismét a nagy, vízvezető pórusok mennyiségét növeljük csak
- ezek nem stabilak, ha gyökerek nem támasztják meg



Tartósan lazult állapotot gyökerekkel lehet elérni



Vagyis a nyári meleg, aszályos időszakban:

- óvjuk a felszínt szármaradványokkal**
- kerüljük a talaj felesleges bolygatását, ami megszüntetné az éppen kialakuló szerkezeti elemeket**
- a gyökérmaradványok maradjanak a talajban, hogy segítsék a szerkezet és a porozitás fenntartását, valamint lassú lebomlásukkal tápanyagot szolgáltatassanak**



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

