



**Mit tehetünk a
beporzókért a
fenntartható
földművelésért,
gazdálkodás
mellett?**

**Máté András, 2023.10.06.
vadviragvilag@gmail.com**

Miről szól az előadás?

1. Ökológiai kapcsolatokról
2. Beporzók sokféleségéről
3. Életközösségeket érő káros hatásokról
4. Fenntartható földművelés lehetőségeiről

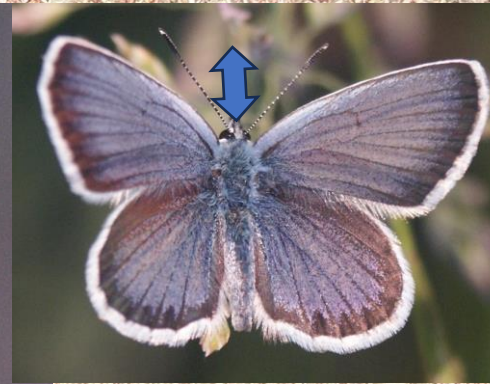


Biodiverzitás, Ökológiai kapcsolatok

Társulások stabilitása

(stresszhatásokkal szembeni ellenállása)

Táplálkozási kapcsolatok összetettsége



Sokféle élőlény végzi a
beporzást?

ΕΛΚΕΡΕΣΖΤΟΕΝ!



I. Hártyásszárnyúak 1.

Méhfélék

M.o. területén ~750 méhfaj él



Háziméh (*Apis mellifera*)





I. Hártyásszárnyúak 2.

Darazsak



M.o. területén ~9.000 faj él,
amelyek legalább 10%-a végez beporzást

II. Lepkék 1.

Nappali lepkék

M.o. területén 167 faj él(t)

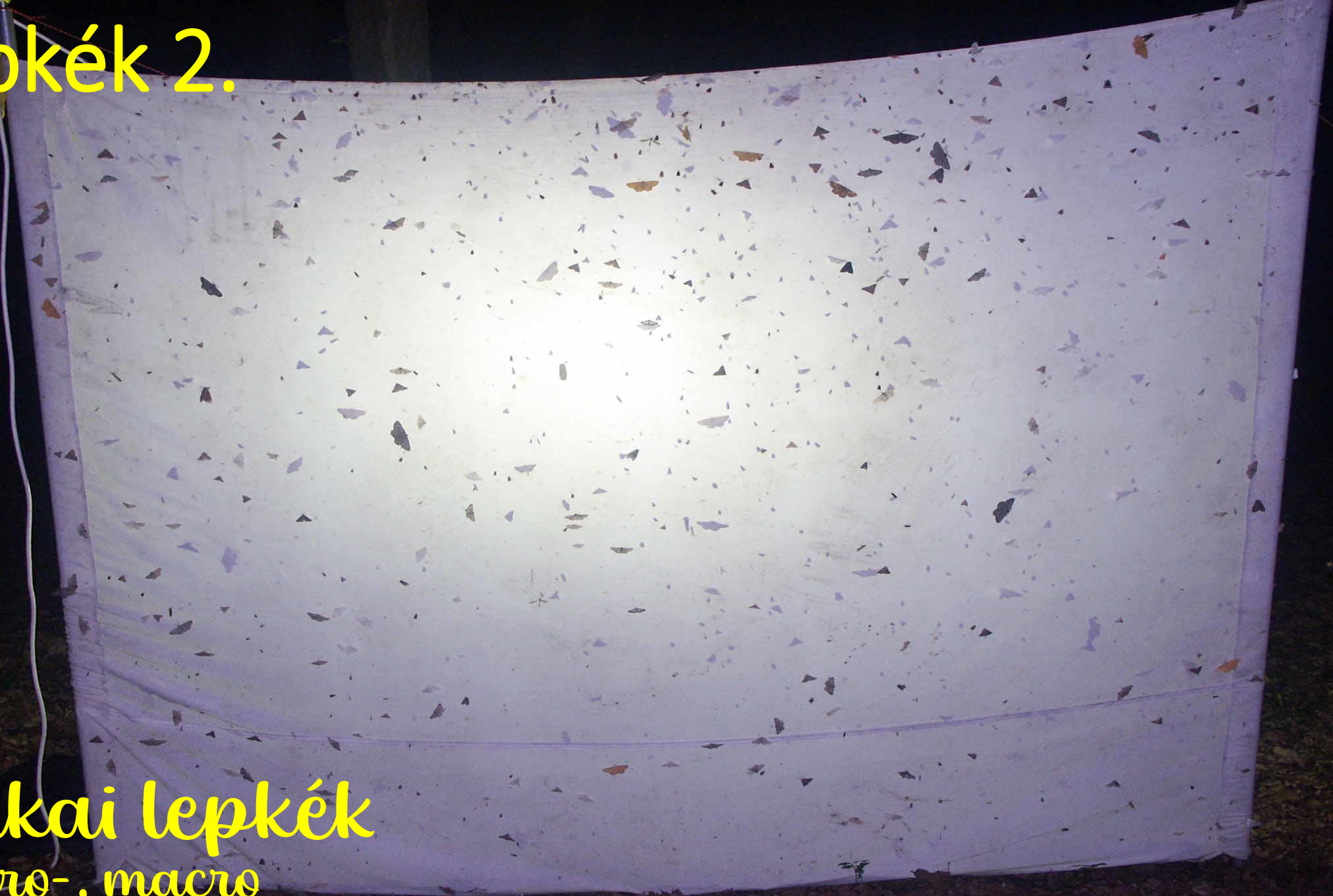


Éjszakai lepkék
Micro-, macro

M.o. területén
~4.000 faj él



Lepkék 2.



Éjszakai lepkék
Micro-, macro

III. Kétszárnyúak

legyek, szúnyogok

M.o. területén ~7.000 légyfaj
él, ennek ~20%-a aktív
beporzó



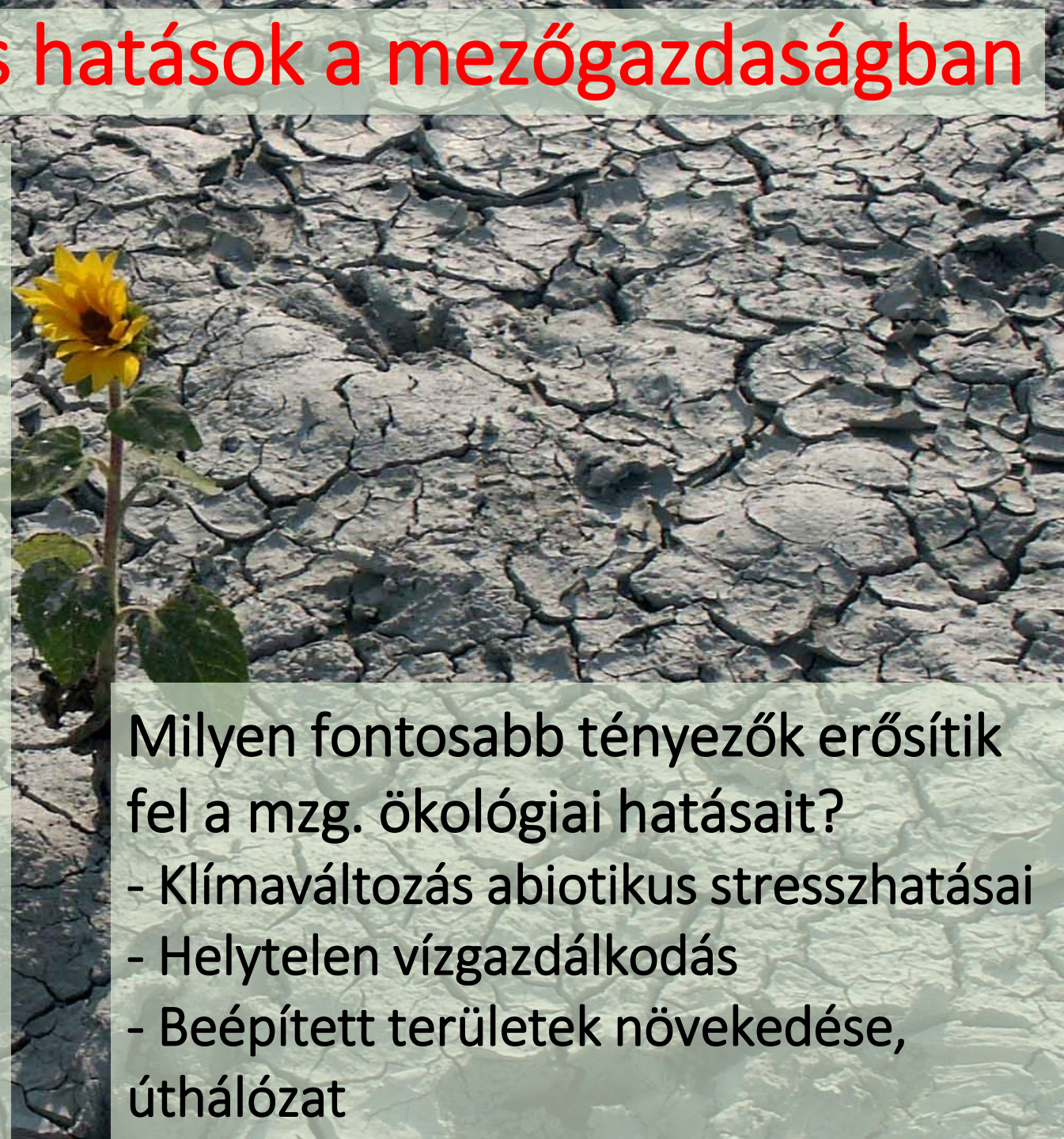
IV. Bogarak

M.o.
területén
~10.000 faj él,
amelynek ~5%-a
aktív beporzó



Életközösségeket érő káros hatások a mezőgazdaságban

Szántóföldek jelenléte, agrársivatag
Aerob & Anaerob talajélet talajforgatása
Műtrágyázás
Nem biológiai alapú növényvédelem
Szántóföldek tartós feketén tartása
(hiányzó tarló, zöldugar)
A csak tápanyagkivételre alapozott
hozamelvárás
Szegély élőhelyek állapotromlása,
elvesztése
Gyepeken:
Minden ami nem az ökológia közepes
zavarás elvét követő beavatkozás



Milyen fontosabb tényezők erősítik fel a mzg. ökológiai hatásait?

- Klímaváltozás abiotikus stresszhatásai
- Helytelen vízgazdálkodás
- Beépített területek növekedése, úthálózat

A fenntartható földművelés lehetőségei

Precíziós művelés:

- kevesebb bioregulátor (pl. műtrágya, növényvédőszer stb.),
- talajregeneráló, termőképességet megtartó művelést támogat,
- a természeti viszonyokhoz jobban alkalmazkodó, annak regenerációját nem meghaladó szántóföldi és rét/legelő gazdálkodás

A fenntartható földművelés lehetőségei

Tarló fennhagyása (lásd feltételeességben 30 nap, AÖP 15 nap) előírás okai:

Talajerózió/defláció fékezése

Biodiverzitás csökkenés visszafordítása



Gyomosodás

A fenntartható földművelés lehetőségei

Zöldugar kialakítása (3 faj, ebből egy pillangós)

Törekedni kellene a kétszikű fajokban minél gazdagabb zöldugarok létrehozására

3-as pozitív hatás

Talajélet és szerkezet, ízeltlábúak és gerinces faj- és egyedszám növekedése,



A fenntartható földművelés lehetőségei

Méhlegelő kialakítása jelenleg:

- min. 8 fajból,
- legalább 3 évig fenntartva.

Méhlegelő kialakítása optimális esetben:

- őshonos növényfajok alkotják
- több növénycsalád alkalmazása mellett is min. 16 faj
- legalább 7 évig fenntartva, és beművelése előtt 2 évvel új terület létrehozása megfelelő távolságon belül
- térben tervezett módon (lásd. következő dia)

Méhlegelők térbeni tervezése

Mit kell ehhez ismerni?

- Beporzó fajok:

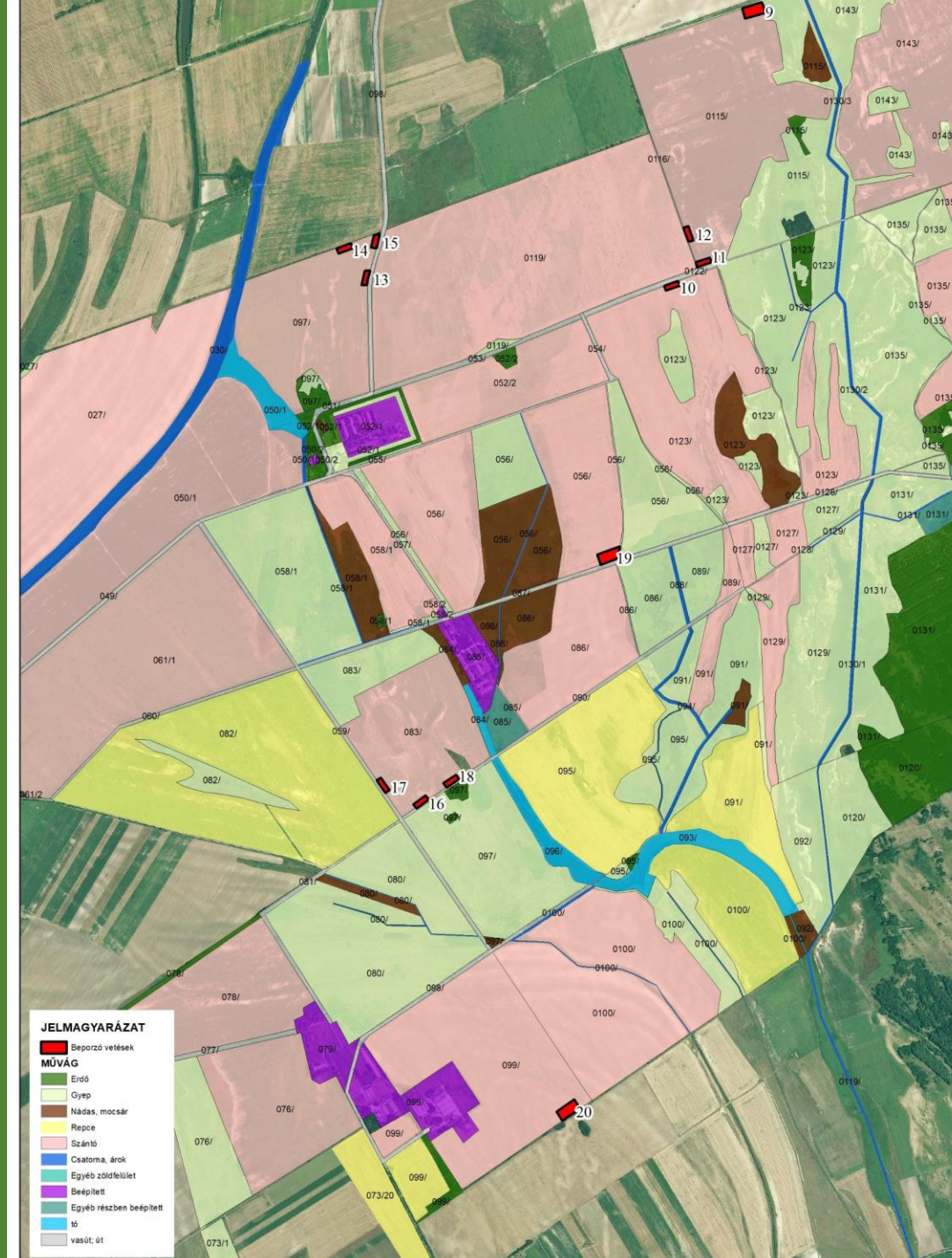
- diszperziós képességét,
- életképes populációméretét,
- növényvédőszer elsodródás hatását.

Feladat:

Közepes és jó terjedési képességű beporzó fajok metapopulációs hálózatának kialakításához és fenntartásához szükséges élőhelyek megfelelő távolságának meghatározása.

Mi az ideális távolság két méhlegelő között?

Mekkora kiterjedésű és milyen széles az ideális méhlegelő?



Méhlegelők térbeni tervezése

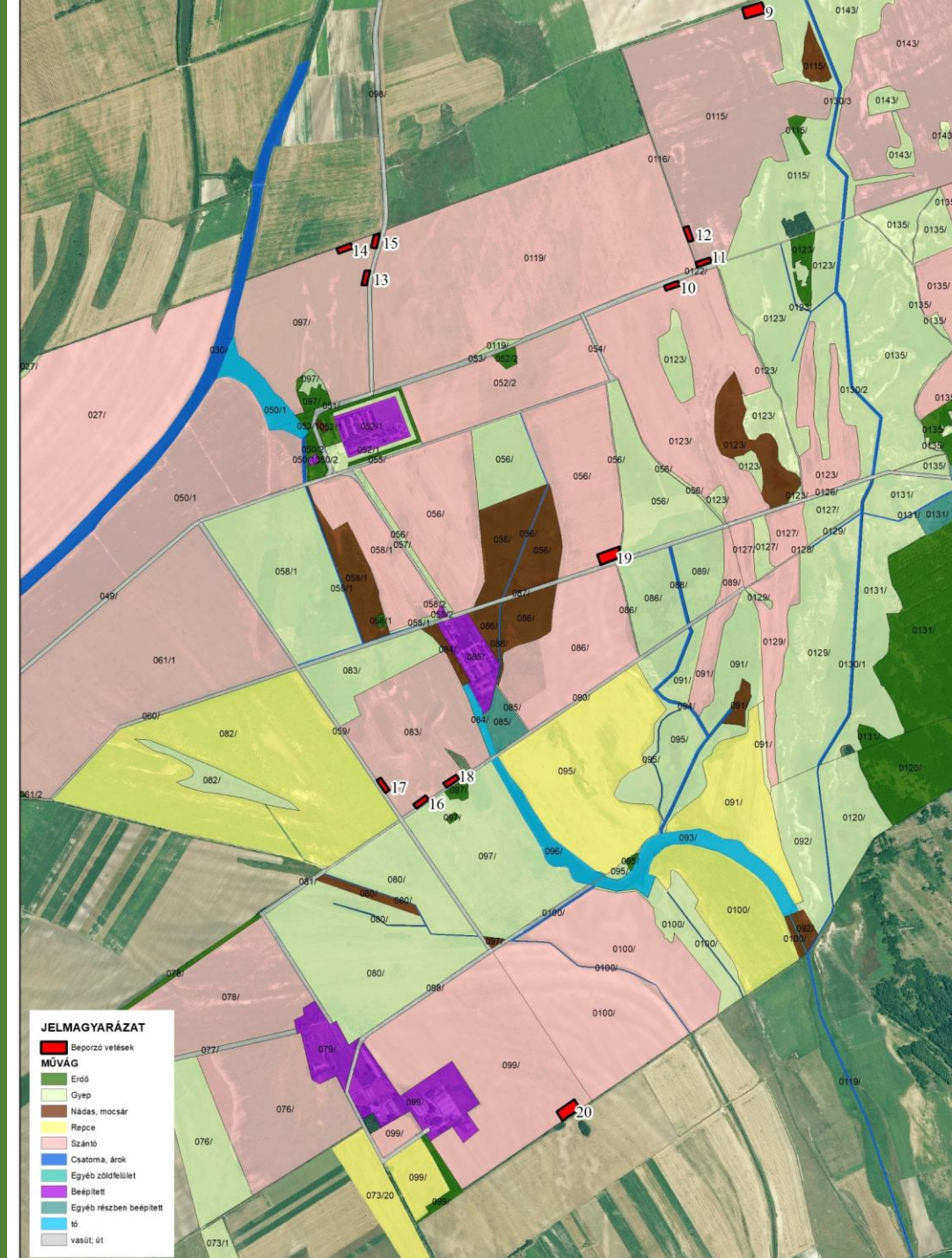
Jelenlegi kutatási eredmények alapján:

Megfelelő távolság: ? (400 méter)

Minimális méret: 0,2500 hektár

Minimális szélesség: 25 méter

Maximális méret 1,0 hektár (várható rendelkezésre álló keretforrás megfelelő kihasználása érdekében)



Méhlegelő” flórájának kiválasztása

TERVEZÉS

Minimálisan szükséges információk:

- Kelési siker és megtelepedési siker,
- Termesztett kultúrára gyakorolt hatása,
- Termőhely igény,
- Talajra gyakorolt hatása
- Levélzet és virágzáskori magasság
- Virágzási idő(k)
- Virág színe
- Virág mérete
- Virág alakja
- Nektár, pollen tartalom
- Levélzet tulajdonságok
- Szár tulajdonságok
- Növényfajok egymásra hatása (allelopátia, facilitáció)
- Potenciális beporzók köre
- Beporzók lárváinak tápnövény ismerete



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

