

Csak precízen

„Drónok a tápanyagutánpótlás és a növényvédelem
szolgálatában

Alapadatbázis létrehozása precíziós szántóföldi
mezőgazdasági rendszer üzemeltetéséhez-

Ifj. Búdi Károly
Agro-Tár Kft

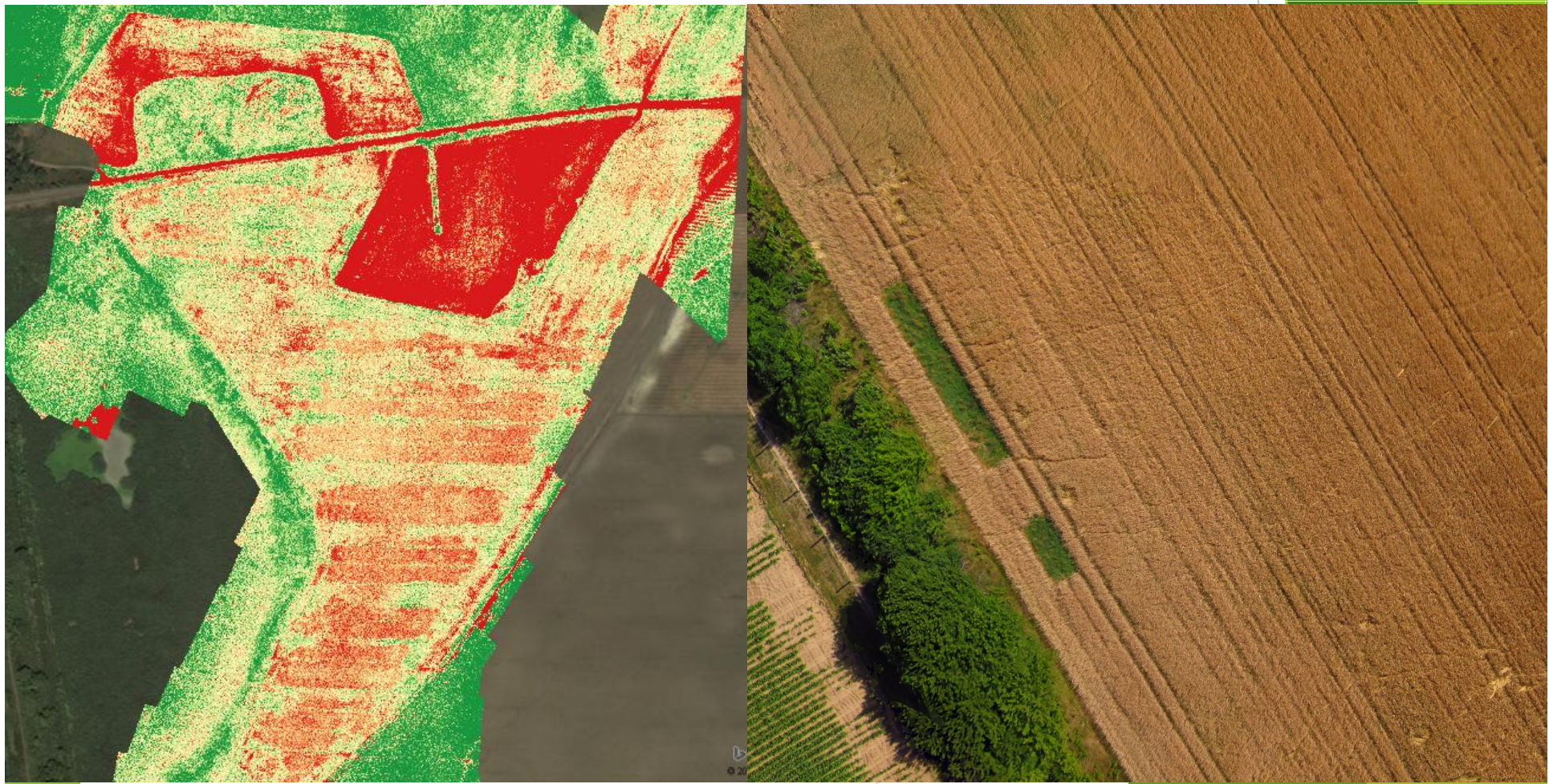
Agro-Tár Kft precíziós gazdálkodási rendszer építése

- ▶ Hétköznapi problémák felismerése
- ▶ Növény... Talaj központú tervezés
- ▶ Bármely szántóföldi kultúrában alkalmazható
- ▶ Fokozatos beruházással
- ▶ Márkahűség nélkül megvalósítva

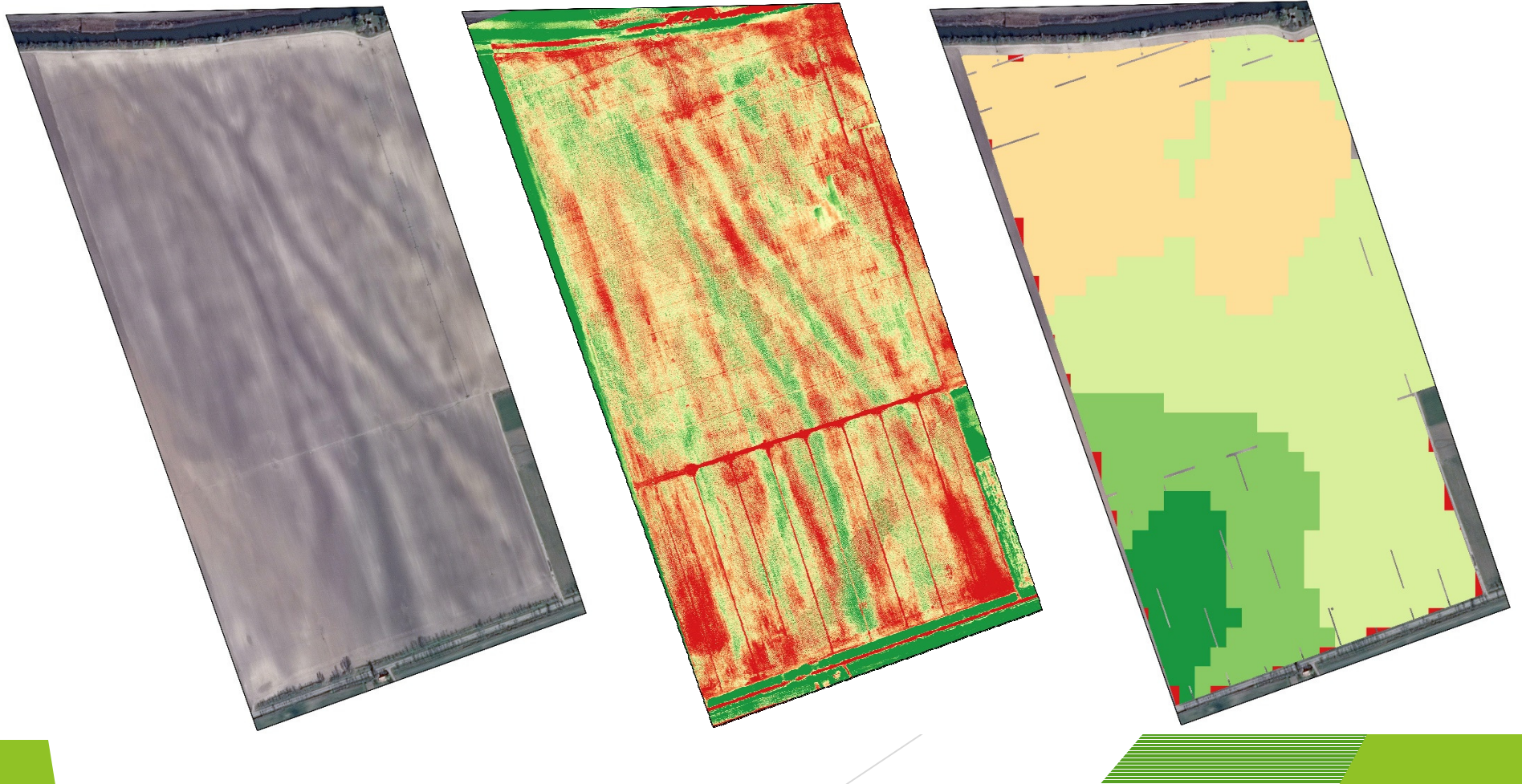
A rendszer kiépítésének folyamata

- ▶ Automata kormányzás, GPS vezérlés az erőgépeken
 - ▶ „A precíziós mezőgazdaság nem azt jelenti, hogy a táblán párhuzamosan jön-megy a traktor!”
 - ▶ A rengeteg (KÖLTSÉGES) inputanyagot a lehető leghatékonyabban kell kezelni
- ▶ Precíziós kijuttatás tervezése
 - ▶ Vetés
 - ▶ Növényvédelem
 - ▶ Tápanyagutánpótlás
- ▶ Hozamtérképezős kombájn nélkül hogyan tovább?

Precíziós tápanyagellátás adatigényének biztosítása - Hozamtérképek



Precíziós tápanyagellátás adatigényének biztosítása - 5 hektáros talajmintavétel



Precíziós tápanyagellátás adatigényének biztosítása - Távérzékelési adatok

► Előnyök

- Nagy mennyiségű adat elérhető
- Előállíthatók sokévi átlagok
- Nincs extra eszközbeszerzési igény
- Olcsó szolgáltatási díj

► Hátrányok

- Biomassza tömeg sok mindennel korrelálhat
 - Vízhiány, víztöbblet, tápanyaghiány, fertőzés, szikfolt stb
- Talajvizsgálat nélküli használata nehézkes, nem mindig tükrözi a valós talajállapotot

Precíziós tápanyagellátás adatigényének biztosítása - Távérzékelési adatok + talaj

► Előnyök

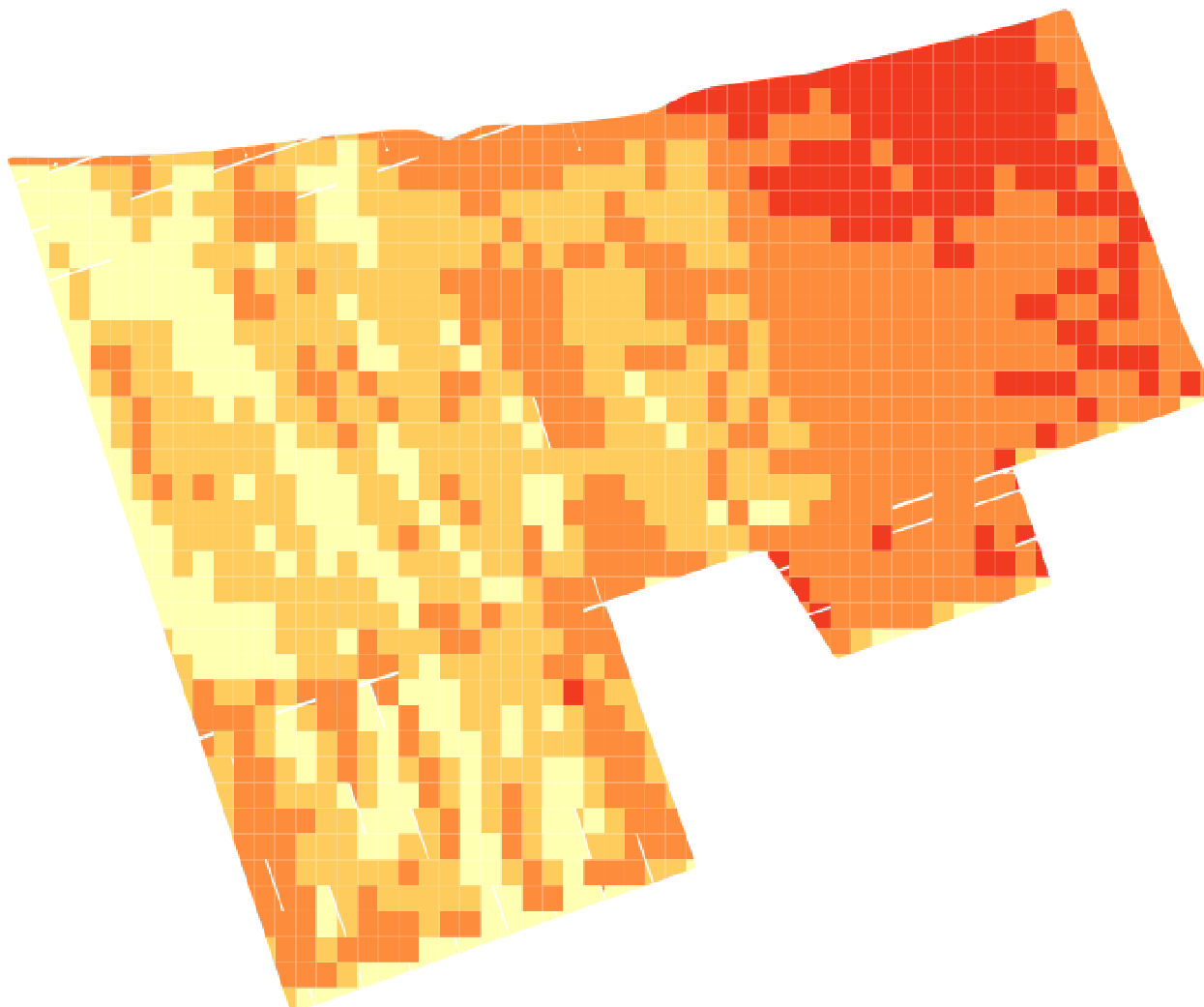
- Nagy mennyiségű adat elérhető
- Sokévi átlaggal a management zónák jól lehatárolhatók
- Nincs extra eszközbeszerzési igény
- A talajmintavétel igazítható a támogatási programokhoz, így nincs jelentős többletköltség

► Hátrányok

- Jelentős különbség elsősorban a heterogén táblákban

Precíziós tápanyagellátás adatigényének biztosítása -

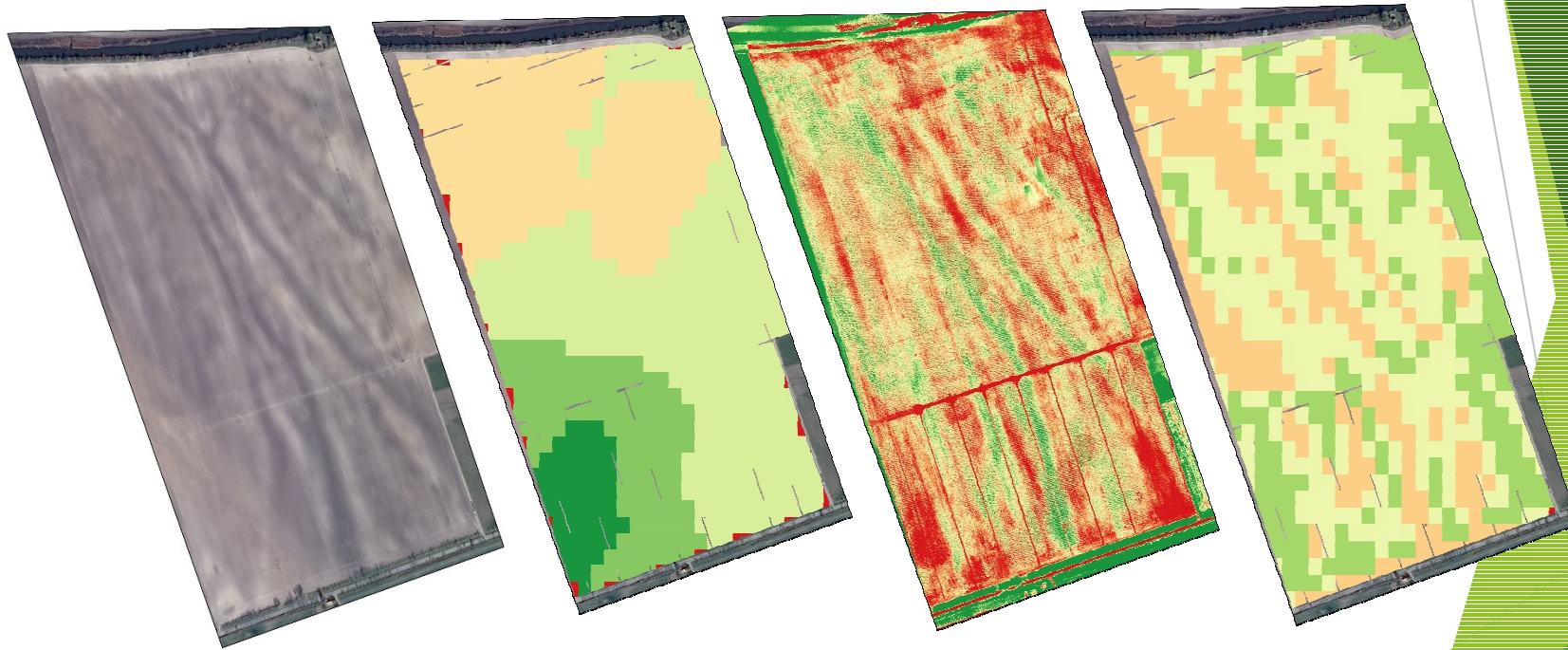
— ' ' ' '



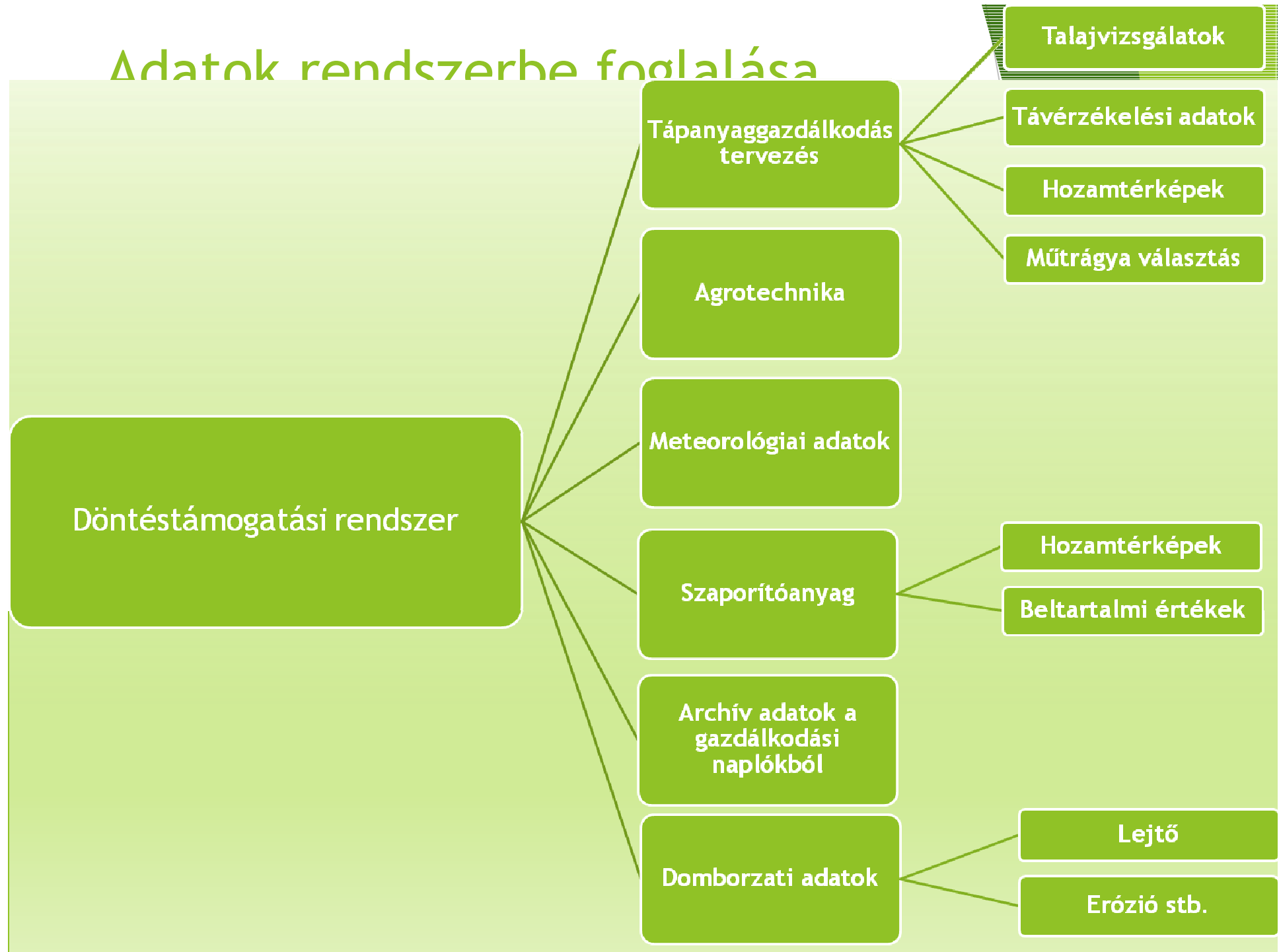
Fejtrágyázás tervezés vegetációs index segítségével

- ▶ Biomassza tömeg alapján differenciált kijuttatás
- ▶ Dózisok meghatározásának alapja a talajvizsgálat
 - ▶ N szenzorral talajvizsgálat nélkül (biomassza tömeg nem csak tápanyaggal függhet össze!)
- ▶ Cél: Állomány homogenizálása vagy a jó területeken a hozam maximalizálás (állományfüggő)
- ▶ Az adatfelvétel már állományban történik, a talajfoltok adott évi teljesítménypotenciáljának figyelembevétele

Fejtrágyázás tervezés vegetációs index segítségével

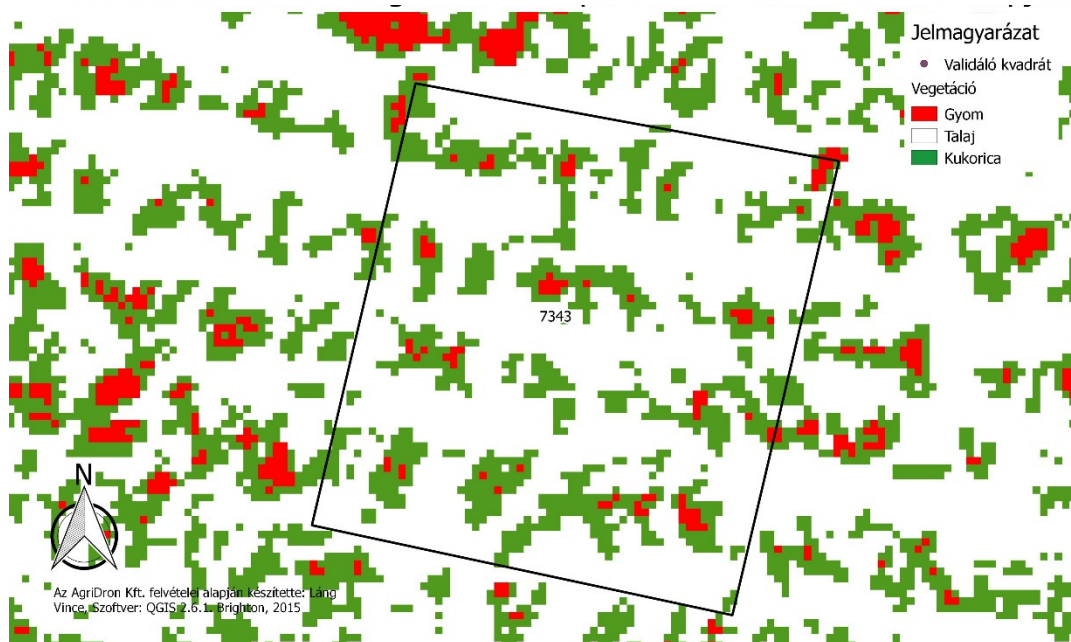


Adatok rendszerbe foglalása



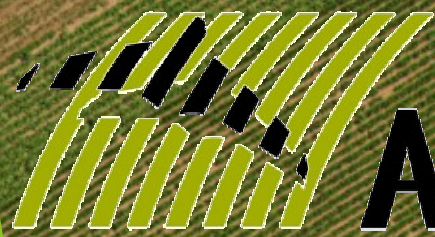
További fejlesztési irányok

- ▶ Távérzékelési adatok használata a gyomtérképezésben, differenciált gyomirtás megvalósítása
- ▶ Tőszámváltásos kísérletek





Köszönöm a
figyelmet!



AgriDron.com