







Agrárinformatika

feladata: a digitális technológia alkalmazása a mezőgazdaságban

fajtakísérleti szakterületen:

-  mezőgazdasági tevékenység
-  tudományos jellegű kísérleti munka
-  hatósági környezet
-  nemzetközi keretek

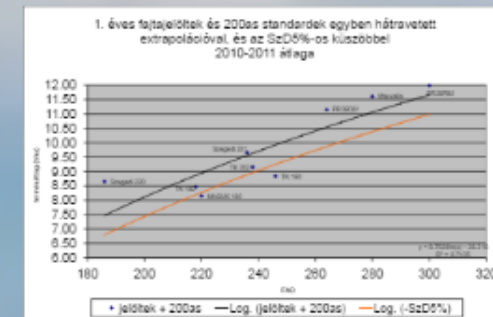
Fajtakísérlet módszertana

- nagy hivatali hagyományok, jól lefektetett alapok



Gazdasági értékvizsgálatok

- átalakuló állomási hálózat
 - randomizációk megújítása
 - helyszám/fajtaszám optimalizálása
- új nemesítési tendenciák
 - szuperkorai kukoricák FAO értéke
 - Diabrotica ellenállóság
 - kórtani fertőzöttségi skálák



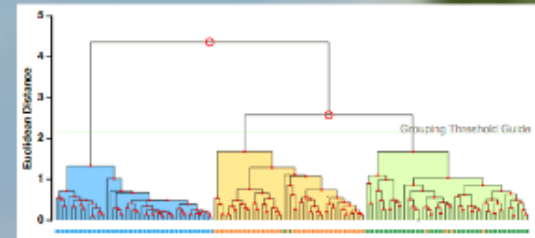
DUS vizsgálatok

- Gyarapodó referenciagyűjtemények kezelése
- Kísérletbeállított fajták kiválasztása
 - in vivo / in vitro / in silico
 - szakalkalmazások adaptálása (pl. GAIA)
 - közös leíró adatbázisok (Continental Maize Database)

- Új terület: biokémiai és molekuláris tulajdonságok vizsgálata

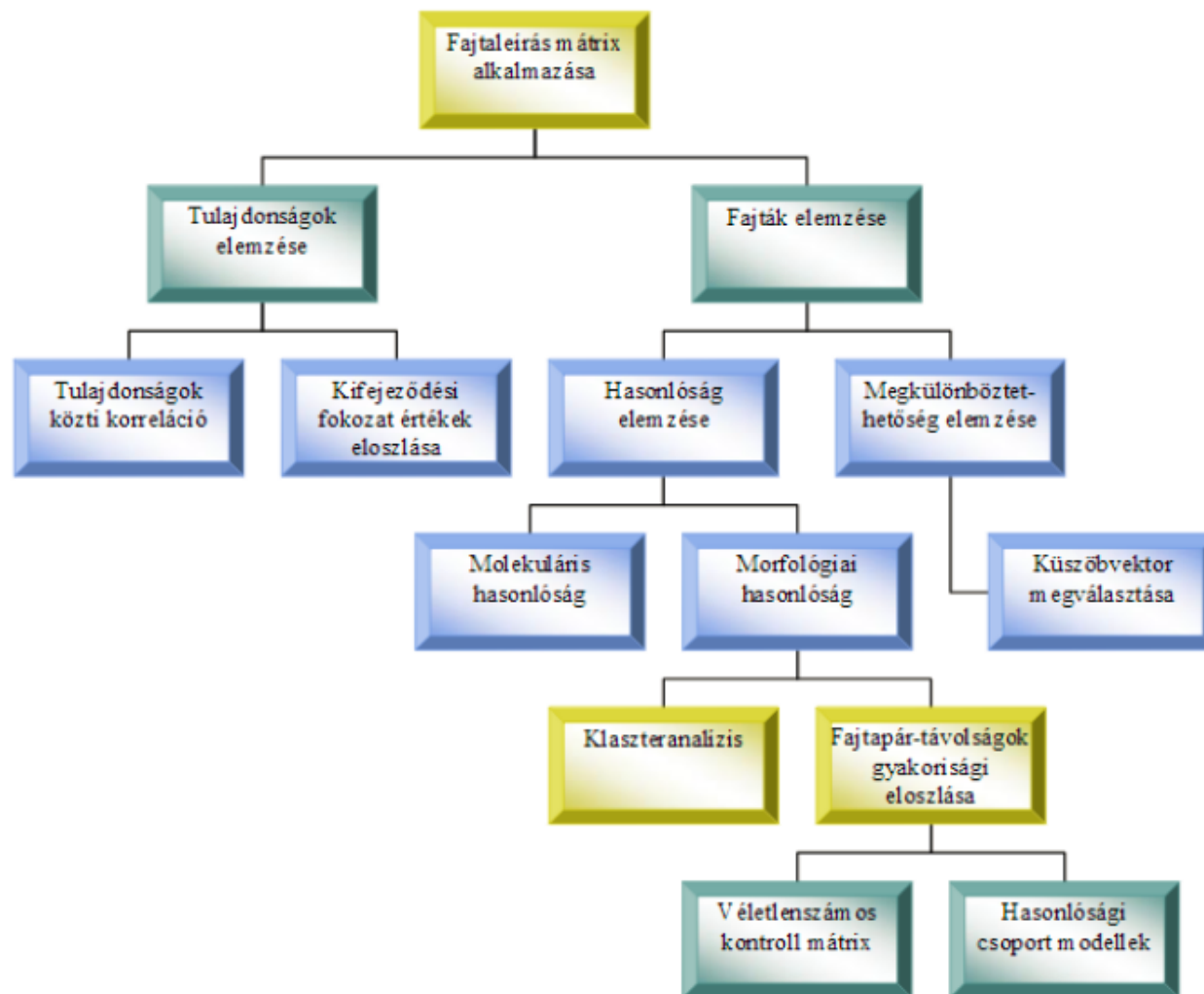


- megfelelő markerek kiszűrése
- erre épülő adatbázis
- döntési kritériumok kalibrálása



se)

lata



Kísérletek agrotechnikai kivitelezése

Precíziós gazdálkodás elemei

- munkagépek navigációja
- szenzoros adatgyűjtés
- célzott vegyszer- és tápanyag kijuttatás
- meteorológiai- és növényvédelmi előrejelzések
- térinformatikai megoldások

már **kész üzemi megoldások**
hozzáférés a nemzeti adatvagyonhoz

Célok

- erőforrások jobb kihasználása
- kísérleti tér egyöntetűsége
- optimálisabb környezet
- értékelhetőség
- fajták részletesebb leírása



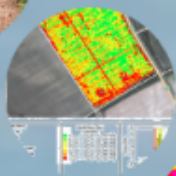
Ajánlati listák lehetősége

Megfigyelt tulajdonságok felvételezése

technológiai "boom"



- kézi adatrögzítő eszközök



- intelligens kombájnmegoldások



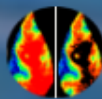
- drónkép-elemző módszerek



- digitális mérőeszközök

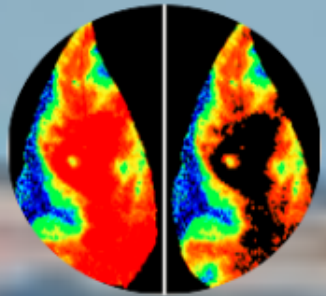


- képelemző szoftverek



- egyszerre több tulajdonság
- objektív színelemzés
- 3D szkennelés





- képelemző szoftverek

- egyszerre több tulajdonság
- objektív színeképelemzés
- 3D szkennelés

Adatok értékelése és interpretálása

- fejlesztések folyamatos beépítése a fajtakísérletezés rendszerébe

Nemzetközi szinten (UPOV-TWC)

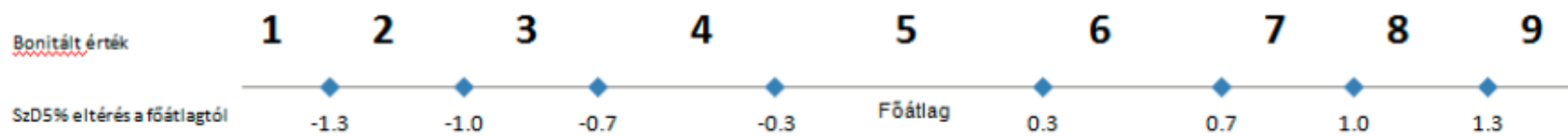
- homogenitási és megkülönböztethetőségi elemzések
- mintavételre vonatkozó tapasztalatok
- megfigyelések számára vonatkozó ajánlások
- megfigyelők szubjektívitásának szűrése

Hazai műhelymunka

- fajtaazonossági vizsgálatok, hasonlósági csoportok
- adatkonvertálási módszertan (BECSŰ program)
- küszöbértékek kalibrálása
- Kukorica FAO számítás



BECSŰ skála



Bonitált érték	Alsó határ	Felső határ	Sáv-szélesség
1	-	-1.3	∞
2	-1.3	-1	0.3
3	-1.0	-0.7	0.3
4	-0.7	-0.3	0.4
5	-0.3	0.3	0.6
6	0.3	0.7	0.4
7	0.7	1	0.3
8	1.0	1.3	0.3
9	1.3	-	∞

A fajtakísérletezés digitális jövője

Információs forradalom kora

Szerteágazó kihívások

Szakemberhiány

Szaktudás minden szinten

Digitális Agrárstratégia

Nemzetközi tudásbázis





125 éves

a növényfajtakísérlet