

A hazai ökológiai nemesítés helyzete

Dr. Mikó Péter

ELKH Agrártudományi Kutatóközpont Mezőgazdasági Intézet

Martonvásár

Ökológiai nemesítés

2018/848 EU öko rendelet alapján

- Ökológiai termelésre alkalmas ökológiai fajta
- Ökológiai termesztési körülmények között
- Genetikai diverzitás növelése
- IFOAM 2014-es nemesítési irányelveivel összhangban

Legelterjedtebb gyakorlat:

- Öko szempontoknak megfelelő nemesítési cél
- Konvencionális módszerek átemelése ökora
- Öko területen végzett tesztelés



IFOAM nemesítési irányelvei (2014)

- fajtaszelekció és szaporítás ökológiai termesztési feltételek mellett
- géntechnológiai eljárástól mentes nemesítési források használata
- ökológiai nemesítők tájékoztatási kötelezettsége az alkalmazott nemesítési módszerről
- a növényi genom és sejt oszthatatlan egységet képez, abban semmilyen technikai beavatkozás nem megengedett (pl. GM, ionizáló sugárzás, citoplaszt fúzió)
- a növényfajta természetes szaporodóképességének tiszteletben tartása
- Új géntechnikai módszerek tilalma (2017)



Az öko területen termesztető fajták

- Konvencionális nemesítési programból származó nem GM fajta:
 - konvencionális nemesítés ökológiai vetőmag-szaporítással (FSS)
 - konvencionálisan szaporított, csávázatlan (öko vetőmag adatbázis, derogáció-igénylés).
- Ökológiai gazdálkodás igényeire fókuszáló, részben öko területen szelektált és szaporított fajta:
 - konvencionális nemesítési programból
 - termékorientált nemesítés
- Ökológiai nemesítési programból vagy ökológiai részvételi nemesítésből származó fajta:
 - teljes nemesítés öko területen
 - folyamatorientált ökológiai nemesítés



Ökológiai heterogén szaporítóanyag (OHM)

- EU öko rendelet alapján:
 - nagy genetikai diverzitás (DUS tesztet nem teljesíti)
 - piaci értékesítésre szánt populáció (min. 1 év öko szaporítás; IFOAM ajánlás – 3/5 év)
 - egyedek közötti diverzitás miatt populáció szinten azonosítható
 - NEM fajtakeverék
- Típusai (IFOAM OE, 2019):
 - **Farmer populáció** (tájfajtából/populációból több éve szelektált; fenotípus és termőkörzet ismerete)
 - **Dinamikus populáció** (több populáció, tájfajta keveréke; szülők és fenotípus ismerete)
 - **Kompozit populáció** (CCP; min. 5 szülő fél-diallél keresztezés eredménye; evolúciós populáció; szülők és nyomonkövethetőség ismerete)



Öko fajtákkal szembeni elvárások

1. agronómiai teljesítmény (mennyiség, minőség)
2. fenntartja és javítja a genetikai sokféleséget
3. betegségekkel szembeni ellenállóság
4. helyi talaj- és éghajlati viszonyokhoz való alkalmazkodóképesség
5. agroökoszisztéma dinamikus egyensúlya
6. természetes erőforrások fenntartható használata



Hazai ökológiai nemesítés

- Kialakulóban, főként gabonanövények szelekcióját célozza
- 2004: öko nemesítés kezdete - Martonvásár (MTA MGKI), 4 ha öko terület
- 2005: öko nemesítés tanúsításának kidolgozása (Biokontroll)
- 2007: búza CCP előállítás (később: alakor, durum, interspecifikus CCP-k)
- 2008: első „öko fajták” állami elismerése (*Mv Alkor*, *Mv Hegyes*)
- Finanszírozás:
 - EU kutatási projektek (FP7, H2020)
SOLIBAM, LIVESEED, REMIX, ECOBREED
 - Hazai projektek (GOP, GINOP)
ALKOBEER, CONFU, ELIXBEER (2021: *Mv Naszád*)
- Konvencionális nemesítési törzsek és fajták tesztelése (breeding for organic)
- 2017: öko fajtaelőállító nemesítés (búza, tritikálé)



ecobreed
IMPROVING CROPS



Újabb hazai ökológiai nemesítési programok

Részvételi nemesítés

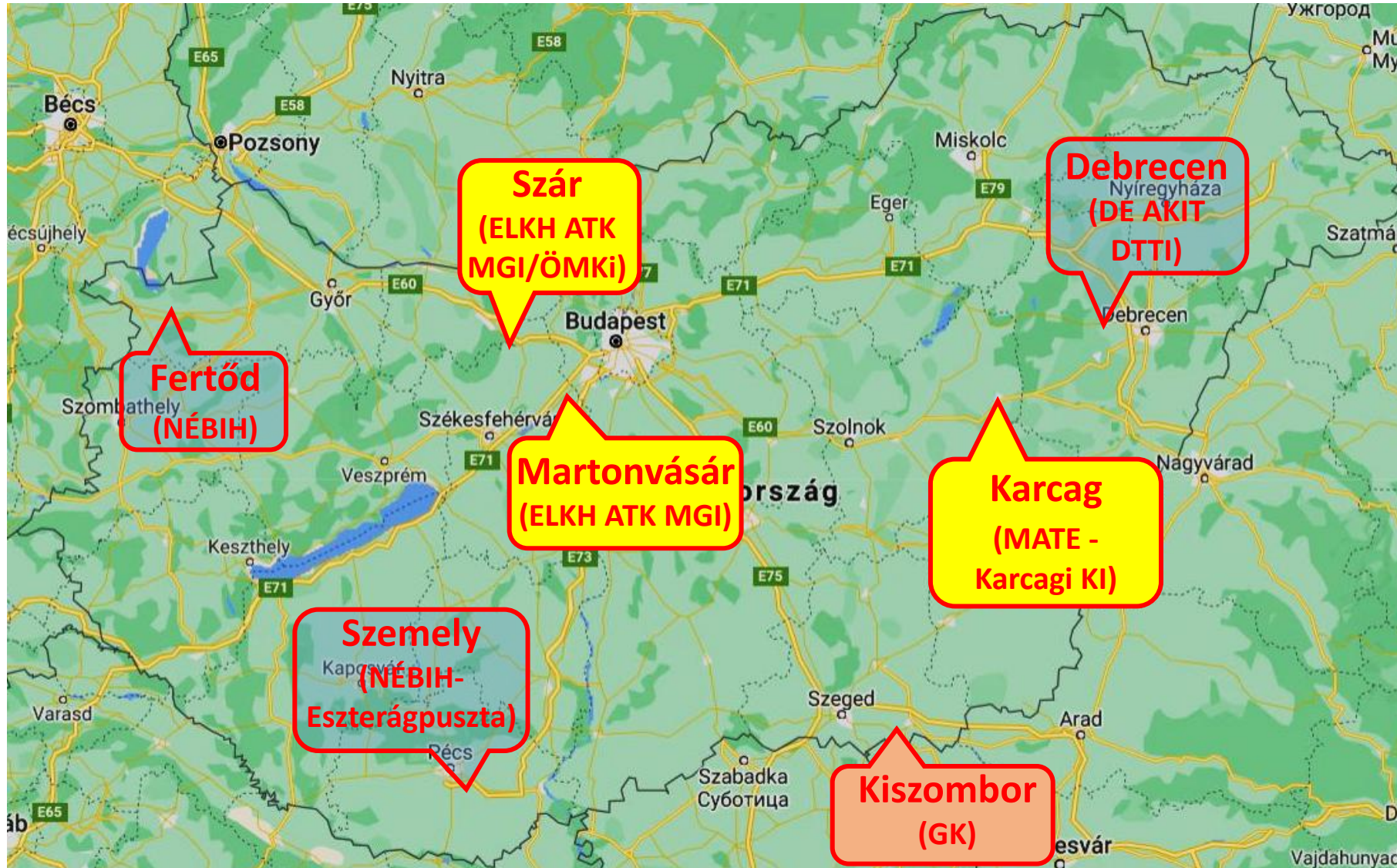
- Gazdálkodó/felhasználó bevonásával
 - Egyedi igények, egyedi környezet
 - Típusai:
 - Részvételi fajtaválasztás
- ÖMKi on-farm fajtatesztjei
- Részvételi nemesítés
 - Kiindulási (evolúciós) populáció
 - Közös szelekció (ATK-Csoroszllya Farm)
 - Modern tájfajta
 - ÖMKi: durum×tönke nemesítés

Nemesítési törzs- és fajta-tesztelések

- **Gabonakutató (Szeged) – MATE**
- Karcagi Kutatóintézet



Köszönöm a figyelmet!



ÖMKi-VSZT-NÉBIH öko posztregisztrációs kísérlethálózat