



„...új kihívást jelent, hogy merre haladjon mezőgazdaságunk. Meggyőződésem szerint ez az út nem lehet más, mint az elektronika, a csúcstechnika, a minőség, az ökológia és a jövedelmező gazdálkodás harmóniájának megteremtése.”

(Gyórfy Béla)

## A nagy termés nyomában...

# Kedves NÉV!

A "nem beavatottak" számára az üzemi próbák, fajtasorok, céges bemutatók és az ú.n. független fajtakísérletek a legtöbb esetben fekete lónak számítanak.

### Mi a gond?

Először is **nem teljesen tiszta** a kísérlet fogalma! Általánosan kísérletnek nevezzük - a saját üzemi próbákat akkor is, ha nincs ismétlésük - statisztikailag nem értékelhetők.

Ebben a megközelítésben a bemutató fajtasorokat sem tekinthetjük kísérleteknek. Nem állíthatjuk, hogy nincs jelentőségük a híbirdekekkel kapcsolatos információ bővítésben, csak azt, hogy nem rendelkeznek a gazdasági döntéshez szükséges megbízhatósággal - pl.: nagyon valószínű, hogy a szomszéd táblában, vagy más sorrendben elvetve egész

más képet kapnánk! Leggyakoribb, de nem kizárólagos zavaró tényező a talaj egyenetlensége, mely a fajtahatásnál lényegesen nagyobb lehet. A bemutató kísérletek azonban, ha elegendően nagy számban ismétlődnek az országban, gyakorisági szempontú értékelés alapját képezhetik. A gyakorisági szempontok lehetnek pl.: a termés-elsőbbesség, szemnedvesség tartalom szerinti rangsor, szárhibák szerinti sorrend, ... stb. Ehhez azonban nagyon alapos minőségi kontrollnak kell alávetni őket a vetéstől a betakarításig, s a gyanúsakat ki kell zárni az értékelésből.

A következő nehézség abban rejlik, hogy **nem tanítják a kísérletek szemlézési módszertanát**, s a nemesítőkön, fajtaminősítésben dolgozókon kívül alig akadnak, akik jártasak ezen a területen. Pedig igazán használható információt a hibridekről csak akkor szerezhethetünk, ha az egyes tulajdonságok mérési, becslési és értékelési módját ismerjük, s alkalmazzuk.

**Aztán az idő!** Fajtakísérletekből információt szerezni csak úgy lehet, ha elutazunk, időt töltünk a kísérletben, átvesszük a kísérlet üzeneteit általában, s jegyzeteljük a még pontosan nem megfogalmazható benyomásainkat, megfigyeléseket, mért adatokat. Az sem árt, ha felkészülünk: áttekintjük az időjárási és technológiai adatokat, tervezett tőszámot, s nem utolsó sorban, bekukucskálunk néhány környékbeli kukoricatáblába. Aztán jön az otthoni munka, tisztázni a jegyzeteket, újragondolni a látottakat.

Nem utolsó szempont egy kísérlet szemléje alkalmával tisztázni, hogy mi **a kísérlet célja!**

A **gazdasági "saját" kísérleteknek** leggyakrabban azt a kérdést tesszük fel, hogy "nálam" melyik terem többet, le kell-e váltanom az eddigi kedvencemet, vagy még tartsam, tényleg nem dőlékeny, törékeny, ...stb. Tény, hogy az igazi kiválóságok és a jellemző hibák azért ezekben az egyszerű összehasonlításokban is megmutatkoznak.

A **fajtabemutatókkal** a forgalmazó cégeknek elsősorban árubemutatói célja van, hogy beszélhessenek a hibridekről, megismertessék, ecseteljék előnyös tulajdonságait, s ha - esetleg - van gyengesége, bemutassanak olyan alternatívákat, amelyekben azok tompíthatók, akár előnynek is lehet nevezni. Tudni való, hogy ezekben a bemutatókban leginkább azt látjuk, amit hallunk! (Ha oda sem figyelünk, hanem egy réglátott kollégával beszélgetünk, éppenséggel semmit!) Tény, hogy az eladást a (valós vagy tervezett) raktárkészletek vezérlik, s a vevő figyelmét ebben az irányban kell befolyásolni! A cégek maguk szeretik bemutatni termékeiket, hiszen az eladásokat a pozitívumokra helyezett hangsúlyok jobban támogatják. Nem állítható mégsem, hogy a bemutatókon ámitásról lenne szó, hiszen a közlések mögött (többnyire) a céges kísérleti háttérben szerzett tapasztalatok képezik a vezérfonalat. Nem tagadható az sem, hogy a bizalmat csak jó termékkel és korrekt tájékoztatással lehet elnyerni vagy megtartani. Az akár több cég hibridjeit bemutató fajtasorok nagy előnye a könnyű hozzáférhetőség, bármikor meglátogathatók, s nem kell sokat utazni a versenytársak kínálatának összehasonlításához.

**Precíziós szemmel a saját próbák és fajtabemutatók adnak ugyan további információt addigi ismereteinkhez, de az többnyire általános jellegű, nem elegendő a táblára, különösen nem a táblán belüli zónákra adaptáláshoz.**

## **Mért fontosak - és egyre fontosabbak - a kisparcellás kísérletek?**

A **kisparcellás kísérletek szerepe** a megbízható adat előállítása. Nélkülük nem megvalósítható a fajtákhoz fűződő megbízható ismeretek digitalizációja. A közfelfogás sokszor **leértékeli** őket a parcellák kis területe miatt, viszont más módszerekkel fizikailag sem és gazdaságilag sem valósítható meg a többszörös ismétlés. Az ismétlések szerepe, hogy kiküszöböljék a talajminőség eltéréseit és az egyébként mindenütt előforduló hibákat. A statisztikai értékelésekben rejlő lehetőségeket kihasználva be lehet mutatni a hibridek termés- és kezelési zónákra vonatkozó illeszkedését, amelyek akár már a vetőmag megvásárlásakor figyelembe vehetők.

### **A hivatalos ("állami") fajtakísérletek:**

**Feladatuk** egy olyan ellenőrzés, amely azt biztosítja, hogy az adott hibrid megfelel az EU országokban az új fajtákkal szemben előírt alapkövetelményeknek. Minthogy ez a fajta ellenőrzés az EU bármely országában lefolytatható, a fajtatulajdonságok megnyilvánulása sem ugyanaz tájanként, országonként, eltérő agrotechnikai eljárások alkalmazása mellett! Az adatok "megbízhatatlansága/megbízhatósága" alapvetően három tényezőtől függ: az adott országban lefolytatott kísérleti módszertanban rejlő eltérések, az agro-ökológiai távolság, és az alkalmazott sztenderdek. Hazai viszonyok között a NÉBIH kísérleti rendszerében elismert hibridek adatai a legmegbízhatóbbak.

### **Privát (megbízásos) kisparcellás kísérletek:**

A fajtatulajdonosoknak és a fajtákat felhasználóknak is lehetőségük van erre szakosodott vállalkozásokat megbízni fajták/hibridek vizsgálatával. Az így kapott eredmények "céges" jellegűek, a megbízó főként saját informálására, saját döntéshozatalok

megalapozására használja őket. A kísérletben szereplő genetikai anyagok jelentős része még kutatási vagy termékfejlesztési fázisban van. A cégek saját - ilyenkor más, főként üzleti - céljaik szerint döntenek a nyilvánosságra kerülő adatok köréről.

### **Nyilvános kisparcellás kísérletek:**

Magyarországon két ilyen nagyobb rendszer működik. Az egyik a [GOSz - VSzT - NAK](#) - (NÉBIH) összefogás által működtetett félig nyilvános - félig hivatalos, de az eredmények hozzáférhetősége tekintetében nyilvános rendszer. (Nem csak kukoricával foglalkozik.) Ebbe a rendszerbe csak fajtatulajdonosok jelentenek be. A "hivatalos" rész a bizottság saját döntése alapján történő részleges beválogatásból, a külföldi elismerésben részesült hibridek egy éves hazai "kvázi honosító" vizsgálatából és az újonnan elismert hibridek "posztregisztrációs" vizsgálatából áll. Minthogy egyik sem kötelező, a "beválogatott" hibridek a nemesítők általi kívánság szerint cserélhetők. (Ezzel az adatnyilvánosság úgy is megkerülhető, hogy nincs adat.)

[A Top20](#) (csak kukoricát vizsgál) a Magyar Kukorica Klub Egyesület működteti. Az elmúlt néhány évben egy kivitelezésre szakosodott céggel működik együtt (AgResearch Kft.), s évente 16 kísérletet állít be. A kísérleti helyszínek egy része minden évben külföldi országok területére esik, hogy kellő ökológiai változatossággal találkozzanak a hibridek. Szintén az utóbbi évekre jellemző, hogy a hibrideket több tömörítési fokozatban is vizsgálják. Ennek célja, hogy a precíziós gazdálkodásban alkalmazott változtatott sűrűségi térképek megalapozásához információt szolgáltatson.

A Top20 a kísérlet-értékelési metodikában nem, de a célok tekintetében mutat eltéréseket a GOSz-VSzT-NAK kísérleti rendszerétől. Az új hibridek megismertetése mellett kifejezett célja, hogy **a termelők igényeit kielégítve, általuk beküldött vetőmagot is vizsgál**, megbízás alapján. (Ezzel újabb, tartalmasabb forgalmazó-

felhasználó kapcsolat kialakulását segíti.)

A kísérletekre jellemző, hogy az egész tenyészidőszak alatt akár egyénileg is **nyilvánosan látogathatók**. A megközelítési útmutatók mellett a parcellák azonosítását jelölések és/vagy parcellatérképek segítik. A kísérletek állapotáról és a környezeti tényezők - különösen az időjárás - alakulásáról időről időre beszámolót készítenek. A **jobb tájékoztatás és tájékozódás érdekében** egy zárt Facebook csoportot "[Online Kukorica Fajtakísérleti Szemlélék](#)" néven hoztak létre. (A csatlakozás egyetlen kritériuma az elfogadáshoz szükséges válaszok megadása.)

### **A lényegnek lényege:**

A kukoricatermesztés jövője - mint annyi mindennek - a **versenyben maradás**. Látható, hogy vannak a világnak tájai, ahol az ökológiai adottságok jobbak, ahol a gazdasági környezet - legalábbis átmenetileg - jobb, ahol a birtokszerkezet jobban segíti a versenyképességet, ahol szerencsésebbek a földrajzi adottságok, mert közelebb vannak a tengerhez, vagy a folyók jobban segítik az olcsó belföldi szállítást, vagy jobb a vasúti szállítás lehetősége, ...stb. Nálunk, aki versenyben akar maradni, annak valamit máshogy kell csinálni! Ez a valami, kihozni amit lehet, abból ami van! De lássuk, mi van?

- Vannak **jól felszerelt gazdaságaink**
- Rendelkezésre áll a **precíziós (helyspecifikus) növénytermesztés lehetősége**
- Vannak **kiváló hibridjeink** amelyekből még mintegy 2-2,5 t/ha kihozható (pótlagos ráfordítások nélkül)
- Ismerünk olyan technológiai megoldásokat, amelyekkel a **kiváló hibridekből is ki lehet hozni további 2-2,5 tonnát hektáronként**

A **Top20 évenként 12 - 16 sikeres kísérletét figyelembe véve** azt tapasztaljuk, hogy a kísérleti átlagok és a kísérleteken belüli átlagok egyaránt 3-4 t/ha etérést mutatnak, évjáratától függetlenül. Ez a tapasztalat azt az állítást támasztja alá, hogy csak a termőhely és a fajták tulajdonságainak ismeretével és azok egyeztetésével további

ráfordítások nélkül kihasználhatjuk a fenti lehetőségeket! A kísérletek önálló szemlézése a nagy parcellaszám és a randomizált ismétlések miatt fáradságos lehet, de a minden évben meghirdetett vezetett kísérleti szemlék, vagy bejelentkezés és vezetés kéréssel a részletes tájékoztatás biztosított.

### **Ajánlás házi "kísérletek" kivitelezésére:**

Manapság, a GPS alapú termésterképezés korában soha nem látott lehetőség adódik az akár hiteles és információbő kísérletek beállítására.

A "produkció" itt is a tervezéssel kezdődik: El kell dönteni, hogy melyik hibrideket szeretnénk összehasonlítani egymással, s a terv szerint melyik hibrid hova (melyik táblába) kerül a következő években). A megfelelő tábla kiválasztása után a vetőgépbe úgy töltjük a vetőmagot, hogy az egy-egy hibriddel elvetett sorok száma megegyezzen a kombáj adaptersorainak számával. Később, a termésterképet is készítő betakarítás során a termést ki lehet értékelni. Az összehasonlítás elvégezhető a természónának megfelelően, s így pontos információt kapunk a termőtábla és a hibrek kompatibilitásáról. Az értékelés után már nem jelenthet különösebb fejfájást a döntés!

A fenti módszerrel a "játéknak" csak a fantázia és a türelem emelhet határokat, s ha van aki igényelné, nem csak "külsőként" magunk is részesei lennénk!

Ebben az évben - minthogy a vetésben való részvétel lehetősége már elmúlt, a fejtrágyázási kísérletek kínálnak lehetőséget.

Ismételten (és lehet, hogy nem utoljára) idézem ez időtájt [leginkább aktuális bemutatónk](#)at a szemlézésről, amely igaz a fajtakísérleti szemlékre is!

**Facebook**

*Erre az email címre kérjük, ne válaszoljon!*

*Ezt a Hírlevelet Ön azért kapta, mert regisztrált a Magyar Kukorica Klub Egyesület honlapján, és bejelölte, hogy szeretne hírleveleket kapni.*