

Verseny és alkalmazkodás

„...a hétköznapi ész, a dolgokkal való megszokott kapcsolat, a köznapi világ ismerőssége félrevezet bennünket.”

Elnök úr, Tisztelt Hallgatóság!

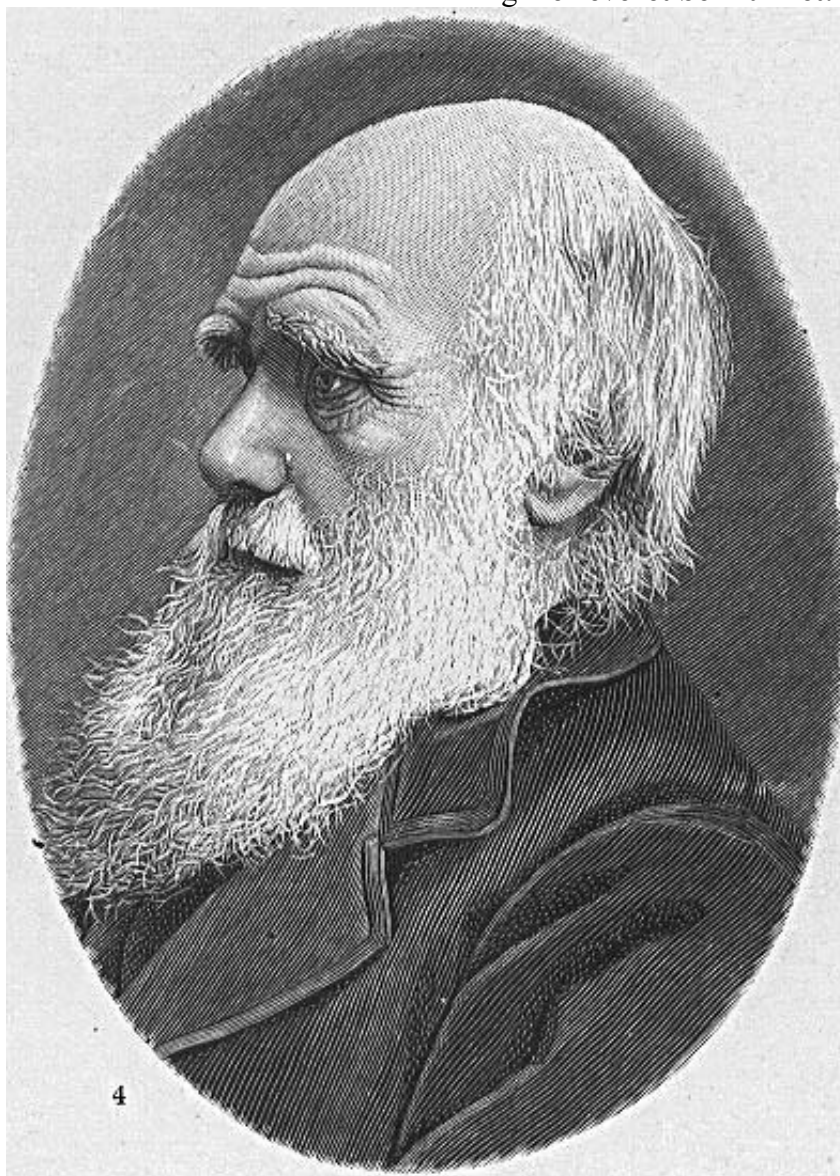
Talán nem alkalmatlan e konferencián felemlíteni, hogy az elmúlt vasárnap volt az Evolúció Napja, Charles Darwin születésnapjához legközelebb eső vasárnap. És, ha már Darwint említjük, ne feledkezzünk meg az általa tett tudományos megállapítást is idézni, mely szerint az evolúció nem más, mint a környezethez való alkalmazkodás, a változékonyság által teremtett változatosság eszközével, s azt is, hogy a változatosságból a mindenkori ügyeletes továbbjutó variánst a létfeltételekért folytatott verseny választja ki.

A mezőgazdaság területén működő egyesület képviselőjeként nem közvetlenül a klímatudomány szemszögéből közelítem meg a környezet és a termelés egymásra hatásának problémáját. (Már csak azért is könnyű volt meghoznom ezt a döntést, mert nem vagyok benne jártas.)

Azonban, mint hozzá nem értő elfogadom, hogy a tudomány által feltárt és befogadóképességtől függő mértékben tudomásomra hozott összefüggések léteznek és megbízható valószínűségi mutatókkal határolt biztonsággal érvényesülnek.

Elfogadom, hogy a szántóföldeken folytatott termelő tevékenység és a klíma szoros kölcsönhatásban vannak egymással, s azt is, hogy a modern termelési módszerek kiterjedt, átgondolatlan, sokszor szakszerűtlen és olykor indokolatlan alkalmazása hozzájárulnak a kedvezőtlen tendenciák erősödéséhez.

Mint mezőgazdasági tevékenységgel születésétől fogva körülvett, azzal a tudatosodás éppen aktuális szintjének megfelelően folyamatosan foglalkozó állampolgár rettenetesen szégyel-



lem, hogy döntéseim során eddig közvetlenül még egyszer sem vettem fontolóra a **globális éghajlat-javítási faktort**. (Függetlenül attól, hogy esetleg néhány döntésem ilyen irányban is hathatott, és attól is függetlenül, hogy esetleg még nincs is ilyen!)

Hiszek abban, hogy a fejlődő technológiákban és a végrehajtásukhoz fejlesztett eszközrendszerben koncentrálódik e faktor akár automatikus, akár tudatos, de mindenképpen rendszeres alkalmazásának előfeltétele.

Arról is meg vagyok győződve, hogy globális emberfüggő problémák megoldása reménytelen vállalkozás az emberi gondolkodásmód és konzerv változatban megjelenő formáinak, a szokásoknak megváltoztatása nélkül. Egyik legnagyobb problémának tartom, hogy a társadalmi élet változásainak gyorsulása miatt egyre inkább a gondolkodásmód, mint rugalmas, de megbízhatatlan elem változtatására kell fektetnünk a hangsúlyt és a sokkal biztosabbnak látszó, generációról generációra szálló szokások szerepe ebből a szempontból visszaszorul.

Előadásomban példákon keresztül mutatok rá arra, hogy a profitért folytatott küzdelemnek is lehetnek elemei, amelyek szolgálják a környezet- és ezen belül a klímatudatosság fejlődését. Tudatosításukkal, ha a gondolkodásmód irányítását helyesen végezzük, jelentős lépéseket tehetünk a mezőgazdasági tevékenység „klímatudatossá” tétele érdekében.

A Magyar Kukorica Klub Egyesület két programja, a Top20 Fajtakísérleti és Fajtainformációs Rendszer, valamint a Kukorica Termésverseny nem csak a „csúcsra járatás” eszközének látszik, hanem az is. Aki először hall róluk, mindjárt visszakérdez: miért nem a gazdasági hatékonyságot kutatjuk inkább? A mi válaszuk minden esetben az, hogy a gazdaságot és hatékonyságot minden esetben a legjobbak, a termelési szempontból is leghatékonyabbak közül lehet kiválasztani.

Mindkét tevékenységben kizárólag törvényes keretek és szigorú versenyszabályok között, szoros ellenőrzés mellett folyhat a verseny! Ez azt is jelenti, hogy csak elfogadott, engedélyezett anyagok és módszerek használhatók. Minden lépés szigorúan ellenőrzött és hiteles.

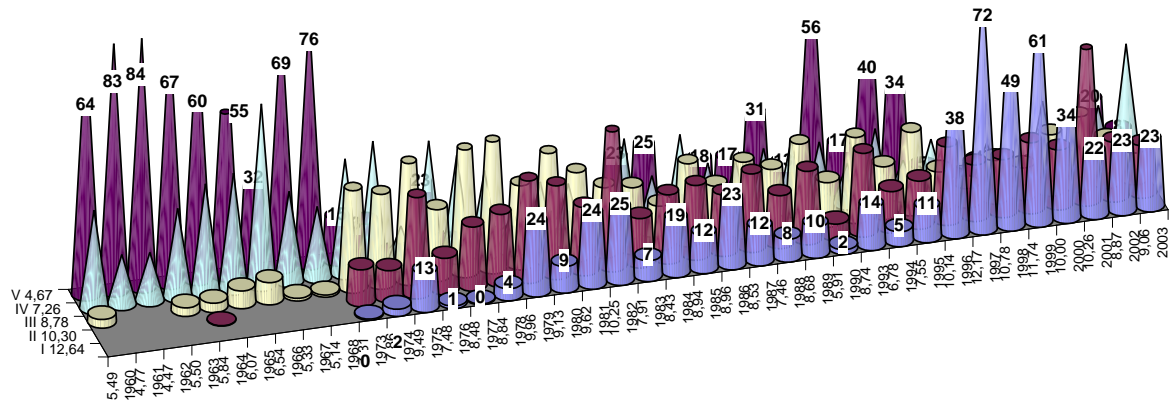
A két program közül az első, a **Top20 Kísérleti Rendszer** kifejezetten a fajta képességeit kutatja kísérletes, de azért változatos környezeti és technológiai körülmények között. A **Termésversenyben** maga a termelő helyezi el a fajta mellé az általa legjobbnak vélt, felkínált technológiai elemeket, s a termésben ezek együtthatása fejeződik ki.

E két program azért érdekes a mezőgazdaság és a klíma egymásra hatása szempontjából, mert a termesztésre kiválasztott fajta az egyik legfontosabb eleme a szántóföldi termesztés időjárás-alkalmazkodásának. Együtt kell hordoznia két fontos tulajdonságot: a gazdasági versenyképességet és az alkalmazkodást a környezeti hatásokhoz.

A fajtában hordozott alkalmazkodási potenciál becslésére szemléletes példát szolgáltat a következő két ábra:

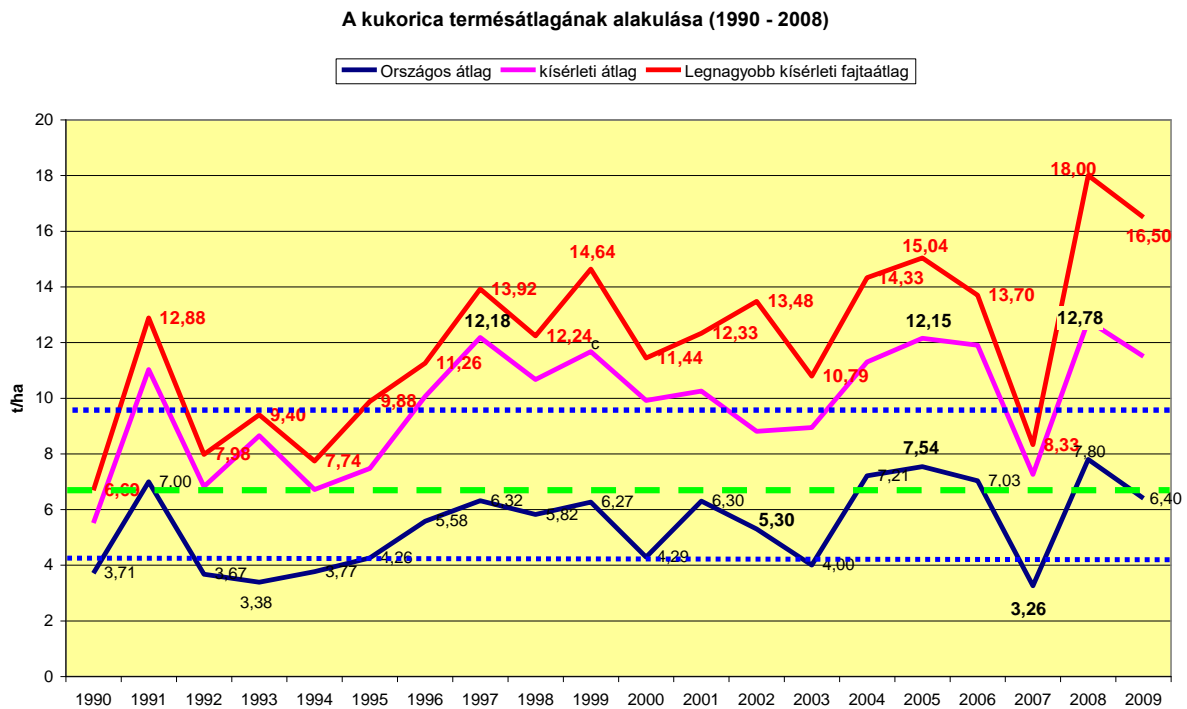
1. ábra

A kukorica termésátlagok megoszlása az 5 szintosztály között
1960 - 2003



Az 1. ábráról leolvasható, hogy a fajtakísérleti átlagok az intenzív növénytermesztés korszaka előtt az időjárástól függetlenül, nagyrészt az 5 tonna/hektár csoportátlag alatti kategóriába estek. A 8 tonnát meghaladó eredmények itt csak elvétve fordultak elő. Erre az időszakra esett a hibridkukorica teljes térhódítása. A termelési rendszerek megjelenését és terjeszkedését követő időszakban mintegy egy évtizedes fejlődés, majd ugyanilyen hosszú stagnálás következett be. Ebben az időszakban az időjárás viszonylag kiegyensúlyozott volt, kevesebb volt a hőség- és szárazságperiódus és ezek hossza is rövidebb volt. A hőmérsékleti csúcsok alacsonyabbak voltak. A kísérleti termésátlagok 1995-től határozott változást mutatnak a korábbi időszakhoz képest. Az ebben az időszakban bejelentett új hibridek termőkapacitása egy új korszak megjelenéséről árulkodott. A fajták termése, jóllehet a kritikus időjárású években, mint amilyen a 2003. is volt, kivétel nélkül erősen visszaesett, de minden olyan évben, amikor az életfeltételek többé-kevésbé biztosítottak voltak, az alkalmazkodóképességben jelentős eltérések mutatkoztak. Feltűnik, hogy éppen erre a korszakra jellemző a nagy termések (10 – 12 tonna felett) nagyarányú megjelenése.

2. ábra



A 2. ábrán látható országos és kísérleti termésátlag adatok közötti különbségért természetesen nem csak a két rendszer által használt genetikai összetétel különbség felel. Az azonban feltűnik, hogy a mindenkori országos és kísérleti átlag csúcsait összekötő képzeletbeli egyenes tendenciája emelkedő.

A Top20 fajtakísérletekből származó eredmények kifejezetten a fajták közötti válogatás célját szolgálják. Éppen a genetikai sokféleségen alapuló régi tapasztalat, hogy egy legjobb fajta nincs. Ugyanaz az időjárás más reakciókat vált ki ugyanabból a fajtából eltérő talajtípuson, vagy eltérő vetésidőben. Emiatt, de a számos egyéb termésalakító faktor miatt is mindig több fajta egymás melletti termesztése jelenti a legkisebb kockázatú gazdálkodást. Az együtt termesztett fajtákat úgy kell megválasztani, hogy adott körülmények között bármelyik képes legyen a legnagyobb termésre, s ha nem ő lesz az adott évi kiválasztott, akkor se okozzon csalódást!

Az országos és regionális átlagok az általános alkalmazkodóképességet tükrözik, míg a helyi eredmények a kísérleti termőhely talajára, táperezére, számos egyéb, főként az alkalmazott termesztési eljárásokra, és az adott évben kifejeződő éghajlati hatásokra adott válaszról tanúskodnak. Az évjáratok és termőhelyi adottságok eltérései között az átvezetést a Top20 Bizottság által meghatározott, több éven keresztül szerepeltetett hibridek biztosítják.

A Kukorica Termésversenyben a jól kipróbált módszerek és a már bevezethető új tudományos eredmények együtthatását mérjük. Az évek során képződő adatbázis jó támpontot nyújt a gazdáknak, hogy a kereskedők által ajánlott anyagok, eszközök alkalmazására vonatkozó döntés során ellenőrizzék az ajánlat történetét a legjobbnak tartott technológiai kombinációk között.

Elképzelésünk szerint ezzel a versennyel jelentősen felgyorsíthatjuk a kukoricatermesztésben célravezető technológiákról szerzett gyakorlati ismeretek terjedését.

Programjainkról a regisztrációnál található „Kukorica Barométer”-ből többet is megtudhatunk.