

# Új búza születik

Főlesküdtök számlálóbiztosoknak kellene végigjárniuk a világot, és lajstromozni minden búzát, ha pontosan meg akarják tudni, hány változatban él. Több tízezer lehet az is, amit nyilvántartanak a kutatók és termelők, de sejteni sem lehet, mennyit jegyeznének föl a lajstromozók. Van tehát búzánk bőven, ha egyel több lesz, akár oda se figyelünk rá. Ha Szegeden születik az új búza, érdekes lehet annak, akit városában minden érdekel, de nem kívánhatjuk, hogy ide figyeljen rögtön a világ. Hájjal kenegetik búzkegűnket, ha „szülői” a Szeged nevet adják neki, de a kérdés továbbra is kérdés marad: van ennek értelme? Hozzák vissza a jó Bánkúti, az teremtet világhírt a magyar búzának, a kutatók pedig törhetnek a fejüket okosabb dolgokon is!

Nem én találok ki ezeket az érveket, élnek ilyenek, és jó nagy listát töltenek meg, ha mindet fölíránk. Szomorú tény azonban, hogy bár sok jó búzája van a világnak, az emberiség egy része éhez, hálaadó imára kulcsolja a kezét, ha kenyeret haraphat, és gyilkol érte, ha nem jut hozzá. Mi jól tudjuk, nemcsak búza kell oda, de társadalmi változás is, igazuk van mégis a kutatóknak: amíg éhes ember van a világon, addig nekik földadatuk, hogy több búzánk teremjen. Az is, hogy új meg új búza szülessen.

A Tisza-Maros-szög Termelőszövetkezet egyhektáros kísérleti parcelláin 23 búza között első helyre a Gk-Szeged állt; 71,01 mázsát termelt. Babarcon 72,40-et, Lippón (Baranya megyében) 78,22-öt, Hajdúszoboszlón 68,5-öt, s itthon, Ságváritelepen 78-at, Óthalmon pedig 93,6-ot takarítottak be belőle egy hektárról. A számok csak akkor kezdenek igazán beszélni, ha melléjük tesszük a többi búza mázsáit is. Sorra kevesebbet adott mellette a Száva, a Rana-2, Rana-3, a Jubilejnaja vagy a Partizanka is.

Ha csak két mázsával terem többet egy hektár, Csongrád megye közel 100 ezer hektár gabonaterületén egy évben 200 ezer mázsával többet takaríthatnak be. Csúpan a ráadás két akkora magtárat tölt meg, amilyen a szegedi vásártéren áll.

Megint előáll a tagadás szelme, és azt mondja: ne ezen törjük a fejünket. Ha olyan kombájnt csinálunk, ami minden megtermett szemet fölvesz, ha olyan gyorsan aratunk, hogy semmi nem megy veszendőbe, akkor nagyobb a haszon. Jó kombájncsináló tervezőkre, és aratást is szervezni tudó jó elnökökre van itt szükség, nem búzanevelőkre. A most forgalomban levő búzafajták genetikai termőképességének csak 50 százalékát használjuk ki, a fejlettebb gazdaságok is csak a 60-70 százalékát. Ha tíz évig egyetlen nemesítő sem mozdul, akkor is emelkedhetnek a termésátlagok.

Ha jól figyeljük, nem is a tagadás szelme beszél, hanem a közgazdász. Szórol szóra igaz van. Erre viszont azt mondja a józan ész, tegye mindenki a maga dolgát: törje a fejét a gépek kitalálójá is, meg az is, aki a műtrágyát, levéltrágyát, növényvédőt szert adagolja, dolgozzon jól, aki szánt, aki vet és aki arat, álljon a sarkára, és szervezze meg jobban a munkát az elnök is — de lépjen előre a nemesítő is, amennyire csak tud. Így megy előbbre a világ. Az egyik igyekezete biztatás lehet a másiknak.

Törvényes körülmények között születik tehát a szegedi új búza. Szükségünk van rá. De hogyan születik?

Dr. Erdei Péter kezében az új gabona, öt viszont elsősorban agrotechnikai kutatóként tartja számon a szakma. Közel tíz éve, hogy nemesít is. Azt mondja, szerencséje van.

— Hol kezdődik a nemesítés? — Az asztal mellett, és egy darabig ott is folytatódik. Megtervezi először a kutató, mit akar — mire lehet esélye. Természetesen olyat szeretne, ami többet terem, elfogadható a minősége, szára szilárd, nem dől meg, ha jönnek a júniusi viharok, jól

használja föl a tápanyagokat és a vizet, ellenáll a betegségeknek. Ha erős a gyökere, rosszabb talajon is megél, ha levele föláll, jobban hasznosítja a napfényt. Megkeresi azokat a fajtákat, amelyekből várható valami, ha keresztezi őket.

— Sakkjáték ez a javából. Hány bábuval?

— Százötven-öt száz kombinációt csinálunk évente, de néha ezer fölött járunk.

— Mi lesz belőle egy év után?

— A nevet tudjuk: F-1 hibrid, igen sok változatban.

— Miért igen sok? Százötven, ötszáz vagy ezer?

— Kombináljunk együtt. Anyának, illetve apának mondjuk a keresztezendő két búzát. Számoljunk százal, az egyszerűség kedvéért. Száz anyára ráadhatok száz apát — ez a legegyszerűbb. De ha egy kicsit kombinálok, és azt mondom, száz anyára egy apát viszek, aztán ugyanarra a százra egy másikat, harmadikat, negyediket...

— Ne folytassuk, fejben nem tudok számolni. Mi lesz tehát a hibridek első nemzedékével?

— Lehet köztük igen sok értékes anyag, de ennyivel továbblépni nem lehet. Ránézésre válogatunk.

— Ami szép, az jó is?

— Sok lépést előre kell látni. Itt már elbukhatjuk a játékot, ha valamelyikben nem fedezük föl az értékeket, de a játszma megnyeréséig még sok lépés van hátra. Ne cifrázzuk a szót, be kell vallani, ide szerencse is kell, mint vizsgán a jó tétel kihúzásához.

— Következő lépés?

— Elvetünk néhány száz F-1-et, és várjuk, mi lesz.

— Mi lehet?

— Hasonlít az apára, vagy az anyára, vagy nem hasonlít egyikre sem. Hasadhat a fajta.

— Újabb lépések?

— Szelektálunk a harmadik és

negyedik évben is, és próbálkozunk a jó tulajdonságok erősítésével.

— Hogyan?

— Visszakeresztjük az újat az apával vagy az anyával, vagy egy harmadikkal.

— És?

— Megint szelektálunk. A több tízezer változattól már csak húsz-harmincat figyelünk, végül csak ötöt-hatot.

— Mit lehet figyelni rajta?

— Valójában vizsgáztatás ez. Tudja-e azt a lelkét, amit tervezés közben föladtunk neki.

— Ha tudja?

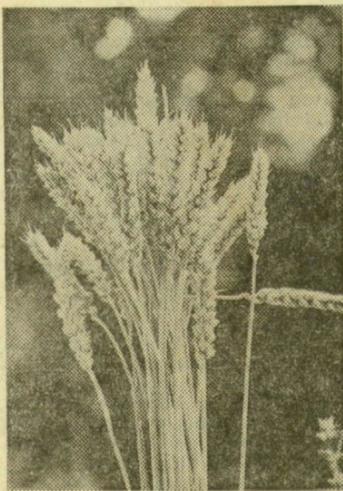
— Elküldjük Mátaszenteslázlóra, és megvizsgálattatjuk, száz csírából hány telel át hó alatt, és másik százból hány marad meg, ha lesöprik róla a havat. Hó alatt a búza „telállóságát”, hó nélküli fagyban fagyűrő képességét vizsgáljuk.

— Hosszadalmas a tervezés, sok időt emészt föl a szelektálás. Számológép vagy számítógép nem segíthet.

— Van számológépe az intézetnek is — a Gabonatermesztési Kutató Intézetről van szó —, és munkakapcsolatunk van az egyetemi számítógéppel is. Nélkülük igen nehezen boldogulnánk, hiszen egy-egy család esetében az is szerepet játszik az értékelésnél, hogy a csúcsán vagy az alján zömök a szem vagy satnya.

— És a modellezés? Tegyük föl a sok ezer keresztezési variációt számítógépre, pillanatok alatt megtudjuk, mi várható belőle, és a valóságban csak azt keresztezzük, amit érdemes.

— A kukorica esetében modelleznek már a kutatók, jó eredménnyel. A búzánál nehezebb a földadat. Jobban kellene ismerünk a kromoszómákat. A kro-



moszómát le lehet írni, ki lehet nagyítani, bizonyos részéről sejtjük, hogy köze van a keresztezés alkalmával bekövetkező változásokhoz, de ahhoz keveset tudunk, hogy ennyire céltudatosan alkalmazzuk is ismereteinket.

— Ismerve-ismeretlenül a nemesítő a génekbe nyúl bele?

— Végeredményben megkavarja a kromoszómaszerelvényeket, az úgynevezett tulajdonsághelyeket, az új kromoszómákból új tulajdonságokat visz át, de számtalan meglepetésre kell számolnunk. Izgalmas földadat.

— Nagypapánk búzájával ha összehasonlítjuk a mostaniakat, óriási a különbség. Mit gondol a ma kutatója, a holnap búzája mennyit teremhet egyáltalán? Mi a felső határ?

— Jónak kellene lennünk, hogy az ember sportteljesítményeinek felső határát sejtessük legalább. A búzáról ennyit sem tudunk.

— Beszéljünk a kutatóról. Itt az új búza, az alkotó pihen. Elégedett?

— Nem pihen, és nem elégedett. Az eddigi eredmények biztatóak ugyan, de ezután pályáznak még, hogy a vetőmag szaporításához jogot kapjunk, és később arra, hogy hivatalosan is elismerjék. És mire egy búza megszületik, mire a sort végigjárjuk, sok új ötlet is születik. Az eddigiét javát jó lenne valahogy végigjártatni.

— Szoros a verseny. Ami most rekord, holnap alul maradhat. Holnap előáll egy kutató még újabb búzával, még előnyösebb tulajdonságokkal, vagy még nagyobb termésátlagokkal. A nagy-szerű Bánkúti-búza ma már csak emlék.

— És része egy láncolatnak. Keresztezési alapanyag.

— Tudom, ki találta fel a gőzmozdonyt, ki a repülő, a rádium tudásairól is tudok. A búzanevelőket nem ismerem, gondolom, a sarki ember se tartja számon őket. A kutatók legalább ismerik egymást? Tegyük próbát. Itt, a listán a 23 fajta, kérem, mondja el, melyiknek ki az alkotója.

— Mindet meg tudom nevezni.

— Ön tehát föliratkozott a Gk-Szeged búzával az újak listájára, és a szakma azt is tudja, hogy a búza mellé dr. Erdei Pétert is oda kell írni.

— Nem hiúsági kérdés ez.

— Aki tesz valamit, számít rá, hogy észreveggyek.

— Jólesik a figyelem, nem lehet tagadni, de jobb érzés tudni, hogy a láncolat egyik tagja lett az én búzám.

— Hány év kell egy új fajtához? Hányat adhat egy kutató élete végéig?

— Gólra megy a játék, de tudok olyan egyszerű emberről is, aki gólt sose lőtt. Legalább annyi szerepe van neki is, mint annak, akinek kezére játszott a szerencse, és öt-hat fajtával is előállhatott. Az viszont ma már ritka, hogy valamelyik nemesítő legalább egyet ne produkálhatna.

— A génekkel bajlódik a kutató, de a sütőkemencét figyeli. Milyen az új kenyér.

— Kis kemencében sütünk. Többben megkóstoltuk már. Kollégáim azt mondják, jó. Természetesen ezt külön vizsgáljuk, műszerekkel, fontos szempontok szerint.

Új búza születik tehát Szegeden. Megáll a szigorú bírálók előtt, vagy nem, tudni nem, csak sejteni lehet. Drukkolunk neki is, mint bármelyik társának.

HORVÁTH DEZSŐ

# Szántó-vető nagyüzem

Ha jó az idő, főagronómust megtalálni egy-egy termelőszövetkezetben nem könnyű. Különösen olyan nagyüzemben, amelynek területe 4 falu határát foglalja magában. Az aratásnak ugyan már régen vége, de munka éppúgy akad, mint máskor. Mégis elindulok Molnár Imre, a szeged-szöregi Tisza-Maros-szög Termelőszövetkezet főmezőgazdászának keresésére.

— Beszéljünk a búzatermesztésről — ajánlom, ahogy a hívős irodájában helyet foglalunk. — Az utóbbi tíz évben Szeged környékén is megkezdte a termésátlagok. Régebben is, most is a szöregi és tiszaszegedi körzetekben a megyénél mindig magasabb átlagtermést értek el.

— Igen, a búza... — kis szünetet tart, aztán lassan, meggondoltan folytatja. — Nem könnyű utat járunk be, hogy a terméssel idáig jutottunk. A fajtaváltással kezdődött minden, persze az új fajtákkal tudni kellett bánni, mert ezeknek más és más az igényük. Aztán fokozatosan kialakult a korszerű technológia is. Megteremtődött a szellemi tőke, és gyorsan fejlődött a technika, ami megmutatkozott a terméseredményekben. Nálunk például a búzatermesztésben a legtöbbet foglalkoztatott két nagy teljesítményű traktor 20 kisebbet helyettesít, s ezek munkavégzése nemcsak gyorsabb, hanem jobb is. A termésítés során persze jóval több tényező játszik szerepet. A mezőgazdasági üzemeknek mindig arra kell törekedniük, hogy a különféle meghatározókat egyre magasabb szintre emeljék. Bárhol megfigyelhető, hogy a termelés sikerét többnyire a legalacsonyabb szintű tényező határozza meg. Nekünk például sok a bajunk a vízzel. Az is baj, ha sok van, az is ha kevés. Ezért most a tereprendezés és a belvízelvezető csatornahálózat kiépítése a legfontosabb feladatunk. A tervek szerint ezzel jövőre végzünk.

Elhallgat. Cigaretét vesz elő, rágyújt, aztán egy gondosan felcímkézett dossziét nyit ki. Számmal teleírt lapokat nézeget. Az egyiket elem teszi. Elolvassom a címét: A búza termésátlaga táblánként.

— Eleméztük a terméseredményeket fajtanként, éres szerint, előveteményként és táblánként. A belvizes és nem belvizes területeket is külön értékeltük. Ezek a táblázatok az agrónomusok irányítói — teszi hozzá magyarázatul. — De megfigyelhetjük, hogy milyen hatással van a terméseredményre a gabona vetési ideje, a gyomirtás, a helikopter növényvédelem, a szántás mélysége és minősége, vagy az aratás kezdete és befejezése. Így

derült ki, hogy szárítók üzembe helyezésével csökkenthető a szemvesztés, hektáronként akár 3-4 mázsával is. A szárítóüzem ma már az agrotechnika szerves része. Reggel korábban kezdek a kombájnnal, mert nem kell megvárni, hogy felszáradjon a harmat, s este is tovább dolgozhatnak.

— A következő évre mikor gondolkodsz a főmezőgazdász? — kérdelem, kihasználva a pillanatnyi csendet.

— Amikor még kalászol a gabona, már elkészítjük a jövő évi tervet. A betakarítást és az azt követő talajmunkákat már e szerint szervezzük. Általában 4-5 fajta termesztése ideális egy-egy gazdaságban.

— Ugy tudom, a szegedi Gabonatermesztési Kutató Intézzel is együttműködnek — vetem közbe.

— Jó a kapcsolat a kutatóintézzel — válaszolja —, mert



szerintünk ez az egyik alapvető feltétele a jó terméseredménynek. A legújabb kutatási eredményekhez hozzáférhetünk, és alkalmazhatjuk is. Külön üzemi kísérletet is beállítunk minden évszázadban. Egyhektáros táblákon termeljük a szegedi és martonvásárhelyi intézetek fajtáit, a legjobb jogoszláv fajtákkal. Ezek terméseredményét összehasonlítjuk a régebbiekkel. Keressük a vidék legjobb eredményével termelhető fajtáját. Rekordtermés is volt az idén. A Gk-Szeged kenyérgabona fajtájelét, tíz mázsával előzte meg a többi, pedig 48 és 61 mázsa között alakult mindegyiké.

— Az ötödik ötéves terv végére 50 mázsás átlagtermés elérését tűzték ki. Elérhető?

— Tudatosan kell törekedni a jobb és nagyobb termésre. A talaj-előkészítéstől, a vetésen, az ápoláson, a gondozáson át az aratásig, majd az aratástól az őrésen át a kenyérsütésig nagyon sok ember munkájára van szükség. Ha mindenki a maga részét jól végzi, nemcsak a termés növelhető a tervezettnél megfelelően, s így elérhető a kitűzött mennyiség, hanem a minőség is nagyon sokat javulhat.

RADICS FERENC

Simai Mihály

## Variációk egy témára

I.  
búzahullám zúdul a horizontig

a búzából új kenyér boltozódik a kenyérből új élet boltozódik a élet új homlokká boltozódik a homlokból új búza boltozódik — hatalmasan zúdul a horizontig —

a búzából új kenyér boltozódik

II.

a fény amely a kenyérré esik ugyanaz mint az a fény amely a kalászra sugárzott ugyanaz mint az a fény amely a súlyos hant alól is kicsalogatta az első csírá

ugyanaz mint az a fény amely késéssel kivilágít egy őstítkot: hogy ő az élet fénye s hogy így a kenyér a fény élete — örök kezdet és örök folytatás oly gyönyörű anyag hogy szinte már zene.