

„A Tisza-parton mit keresek?”

Ady Endre izgatott kérdését/felkiáltását valószínűleg minden olyan művész és tudós magáénak érezheti, aki vidéken próbál – olykor méltánytalan helyzetben – jelentőset, a „helyi értékrenden” messze túlbaladót alkotni. A Tisza-parton azonban nemcsak a lelki nyugtalanság, hanem az elszántság verse. Ezért is választottuk a bíres sort sorozatunk címéül, melyben a magyar kultúra és tudományosság Szegedhez is kötődő jeleseit kívánjuk megszólaltatni.

„Igyekszem megőrizni a kutatói szabadságom”

BESZÉLGETÉS DR. FRANK JÓZSEFFEL

Küzdelmes, fordulatos életpályát mondhat magáénak Frank József Széchenyi-díjas növénynevelő. Hódmezővásárhelyről indulva a szegedi egyetemen szerzett biológia-földrajz szakos tanári diplomát, amelynek birtokában a kutatói pályát választotta. Az iredzsemcei intézetben eltöltött évek után 1975-ben lett a szegedi Gabonatermesztési Kutatóintézet munkatársa, ahol a napraforgó biológiájával, természetével és nemesítésével kapcsolatos kutatásaival hamar nevet szerzett a nemzetközi tudományos életben, ám komoly gazdasági haszonnal kecsegtető eredményeit Magyarországon eleinte érdektelenség és féltékenység fogadta. A rendszerváltás után itthon is elismerték munkásságát, számos rangos szakmai és állami díjat kapott. Növénynevelőként több mint félszáz szabadalmaztatott, és sok országban vetőanyagként használt napraforgó hibridjével ma is a világ élvonalában jegyzik. 1991-től az azóta közhasznú társasággá alakult szegedi kutatóintézet vezetője, 1998 végén pedig Csongrád Megye Közgyűlésének elnökévé választották. Frank Józseffel szakmájáról és a politikáról beszélgettünk.

– Mennyiben játszott szerepet családi indíttatása a pályaválasztásában?

– A mezőgazdasággal való kapcsolatokat a nagyszüleimnek köszönhetem, akiknek életpályája – mindkét ágon – a földműveléshez kapcsolódott. Édesapám szüleinek mintegy harminc katasztrális hold földje volt Szeged mellett, a vásárhelyi út mentén,



ott, ahol ma nagy üvegházakat láthatunk. Ez a birtok ma kisgazdaságnak számítana, abban az időben azonban valóságos mintagazdaság volt, nagyapámék az ötvenes évek elején kuláklisra kerültek miatta. Tanyájuk és a körülötte lévő egy hold kivételével mindent elvettek tőlük. A másik szülői ág is szorosan kapcsolódott a mezőgazdasághoz, édesanyám apja gazdatisztként dolgozott Kopáncs alatt, Weisz Lőrinc egészen Hódmezővásárhelyig terjedő birtokán. Saját földje ugyan nem volt, de értett a gazdálkodáshoz. Édesapám már a vasútnál helyezkedett el, de nekünk is mindig volt annyi földünk, ahol elegendő takarmány megtermett néhány disznó és baromfi felneveléséhez. Ez az ötvenes években nagyon fontos volt, hiszen vidéken mindenki igyekezett önellátásra berendezkedni. Később, amikor a vasútnál is gondok voltak, Atkára kerülünk, ahol édesapám az állami gazdaságnál kezdett dolgozni, és a majorban kaptunk lakást. Miután mindig „földközelen” éltünk, gyerekként nekem is sokat kellett dolgoznom, megtapasztalhattam, mit jelent ez a fajta tevékenység. A földművelés kemény és szigorú munka, manapság már nem is sokan vállalkoznak rá.

- *Az iskolái mennyire voltak meghatározóak?*

- 1963-ban a hódmezővásárhelyi Bethlen Gábor Gimnáziumban érettségiztem. Már az általános iskolai években is, de különösen gimnazistaként nagyon sokat sportoltam. Több sportágban is kipróbáltam magam, kézilabdában, fociban és atlétikában is. Nyolcadikos koromban 618 centiméterrel megyei bajnok voltam távolugrásban. A gimnáziumban Balogh Imre tanár úr mellett nem lehetett mást csinálni, csak kosarazni, így az iskolai csapatban játszottam. Akkoriban egészen más, összetartóbb világ volt, egy iskolai kosárlabda bajnokságra is annyian voltak kíváncsiak, mint ma egy komolyabb mérkőzésre. A közösségformáló sportélmények hatására sokáig úgy gondoltam, testnevelő tanár leszek. Sokat köszönhetek a sportnak, egészséges küzdőszellemet, kitartást, csapatjátékra való képességet alakított ki a diákokban. Ennek máig hasznát veszem, régi iskolatársaimmal ma is igyekszünk segíteni egymásnak.

- *Milyen alma mater volt a vásárhelyi gimnázium?*

- Akkoriban nagyon jó hírű gimnáziumnak számított, az onnan jelentkezők több mint kilencven százalékát rögtön felvették egyetemekre, főiskolákra. Orosz-latin tagozatú volt az osztályunk, a tanáraink neveltek is, nem csak oktattak bennünket. Amikor kiderült, hogy a Testnevelési Főiskolára a felvételi elsősorban tornából áll, amit nem nagyon szerettem, lemondtam a testnevelő tanári pályáról. A többi tantárgy közül a matematika és a fizika nem állt hozzám igazán közel, a biológiát viszont nagyon szerettem, ezért a szegedi egyetem biológia-földrajz szakára jelentkeztem.

- *Ott kik voltak a meghatározó professzorai?*

- Ábrahám Ambrus, az állatszerveztan professzora roppant nagy műveltségével hatott rám. Nagyszerű, élvezetes előadásokat hallgattunk természetföldrajz professzorunktól, Jakucs Lászlótól, a nemzetközi hírű barlangkutatótól. A kiváló Greguss Pál professzor tanította a növénytant, amit a tudományterületek közül végül magam is választottam. Tanáraink többsége iskolateremtő nagy egyéniség volt – említhetném Koch Sándor és Mezősi József geológus professzorokat is –, aki köré sok fiatal oktató és hallgató szerveződött. Mivel állattanból boncolni is kellett, ez a szakterület eleve kiesett. Ha nekem kellene elvágnom egy csirke nyakát, valószínűleg sohasem ennék húst. Nagyon szeretem az állatokat gondozni, nevelni, de képtelen vagyok kioltani az életüket. Az egyetemen így inkább a növénytan felé fordult az érdeklődésem, a tan-

széken Maróti Imre volt a szakvezető tanárom, akinek irányításával már diákkörösként komoly kutatási témát választottam, és fokozatosan kibontakozott előttem a növénybiológia szépsége.

– *Mikor vált világossá, hogy a tanári diploma ellenére nem a tanítást fogja választani?*

– Ötödévben a Ságvári gimnáziumba kerültem gyakorló tanításra. Már akkoriban sem voltak a diákok túlzottan tisztelettudók és alkalmazkodók, néhány esetben súlyosabb rendbontásra is sor került. Ma is az az elvem, hogy ilyenkor valamilyen formában meg kell fogni a tanulót, valamilyen büntetést kell kitalálni. A gyerekneveléshez az is hozzátartozik, hogy a büntetéssel érezzük, nem helyes, amit csinált, és még egyszer ne próbálja meg. Kiderült számomra, a pedagógusi pályán komoly türelmemre és alkalmazkodásra van szükség ahhoz, hogy a tanár ne veszítse el a béketűrését, és szelíden rávezesse a diákot a helyes útra. Hamar rájöttem, nekem nincs kellő energiám ehhez, és szangvinikus vérmérsékletem sem tesz alkalmassá a tanításra. Ma már tudom, hogy él bennem vágy a tudás átadására, de gyorsan elvesztem a türelmemet, ezért a modern pedagógia elveit nem tudom követni. A gyakorló tanításon arra is rájöttem, hogy a pedagógusok minősítésével sem értenék egyet. Azt láttam, az számít jó tanárnak, aki minél több teátrális témát és módszert épít be az órájába. Ezzel szemben már akkor is úgy gondoltam, egyetlen mérce lehet: akinek a diákjai tudnak, az jó tanár, akié nem, az nem jó. Mindig a diákok tudása minősíti a tanárt, nem pedig az, hogy mit és hogyan vetít, milyen látványos eszközöket használ. A mai oktatás két legnagyobb hibája: nem az életre tanít és hihetetlen kontraszelekció ment végbe a pedagógus társadalomban. Ha kijön egy építész az egyetemről, arra sem képes, hogy megtervezzen és saját kezűleg felépítsen egy melléképületet, mert nincs gyakorlati tudása. A pedagógus pálya elvesztette a vonzerejét, ezért kicsit „a vak vezet világtalant” játéka zajlik. A fizetések nevelésesek, ezért nagyon becsülni tudom azokat, akik ennek ellenére tisztességesen végzik az oktató-nevelő munkát. A feleségem is pedagógus, ezért sokat hallok az oktatásügy problémáiról. Nagyon fontos kérdés, hogy ma túl kevés idő jut az alap- és középfokú oktatásban arra, hogy a megtanult anyag elmélyüljön, bevéssék és rutin jellegűvé váljon, pedig roppant lényeges, hogy a biztos alapok meglegyenek. Nem lehet már az általános és a középiskolában is úgy tanulni, mint az egyetemen. Ha nincsenek alapok, nem lehet később építkezni. Nagyon sok tehetséges gyerek kallódik el emiatt.

– *Anyagilag a kutatói pálya sem lehetett sokkal vonzóbb...*

– Akkoriban nem létezett akkora különbség a fizetésekben, mint ami az utóbbi tíz évben kialakult. Ez a differencia, ami ma a gazdasági életben tapasztalható, nem értékarányos. A vállalkozói szférában előforduló hihetetlenül magas bérek vagy nem valós munkán alapulnak, vagy ha a valós értékrendet tükrözik, akkor ennek magától értetődően a közalkalmazotti szférában is meg kellene jelennie, azaz a két szféra fizetéseit jobban közelíteni kellene. Visszatérve a pályakezdésemre: amikor 1968-ban végeztem, tanári állásokon kívül nem sok más kínáltak biológusok számára, azaz nekem kellett munkahelyet keresnem. Bementem a könyvtárba, megnéztem, hogy Magyarországon milyen intézmények vannak, ahol engem növénybiológusként alkalmaznának. Az egyetemen nem is hallottam róla, hogy léteznek agrárkutató intézetek, hiszen az órákon elsősorban az alapkutatásokról esett szó, az alkalmazott kutatás nem került elő. A könyvtárban szerzett információk alapján nyolc-tíz helyre is írtam levelet: szeretnék elhelyezkedni biológusként, egyetlen feltételem, hogy szolgálati lakást biztosítsanak.



Több kedvező választ is kaptam, köztük az ireszemcsei Takarmánytermesztési Kutatóintézetétől. Ireszemcse a Somogyi-dombság takaros kis faluja, 30 kilométerre fekszik Siófoktól. Amikor először elmentem oda, azt hittem, a világ végén járok, de nagyon megtetszett a környezet, és az intézetben felkínált munka.

– *Mire voltak jók az ott eltöltött évek?*

– Hamar rádöbbsentem, hogy sok mindent meg kell tanulnom, hiszen a metodikához egyáltalán nem érttem. Megkaptam a feladatokat, és magamnak kellett kiizzadnom a megoldást. Az ireszemcsei évek nagyon jó iskolának bizonyultak. Azt hiszem, nem szerencsés, amikor valaki rögtön nagyon specializálódik egy egészen kicsi részterületre, s azután nem látja a fától az erdőt. Ireszemcsén hol citológiai, hol analitikai, hol megint egészen más témákat kaptam. Az izotóplaboratóriumban is dolgozhattam, ahol az izotóptechnikát is úgy megtanultam, hogy laborvezetővé neveztek ki. Nemesítéssel és élettani kérdésekkel is foglalkoztam, sokféle módszerrel meg kellett ismerkednem. Ennek ma, intézetvezetőként nagyon sok hasznát veszem, hiszen a kutatómunka számos részterületéről van saját tapasztalatom. Kurnik Ernő professzor úrnak köszönhetően Ireszemcsén már az első évben hozzákezdtem az egyetemi doktori disszertációm elkészítéséhez. Fényökológiai kutatásaim eredményeképpen már 1971-ben megszereztem a doktori fokozatot Szegeden, Horváth és Szalay professzor uraknál.

– *Kollégái ifjú titánnak tartották?*

– Igen, mert nem volt szokás, hogy valaki már a pályakezdés után két-három évvel tudományos fokozatot szerez. Kicsit megzavartam az állóvizet, mert úgy gondoltam, rögtön az elején kell minél többet tanulnom. A doktorátus után mindjárt jelentkeztem aspirantúrára. Stimulációs témából akartam kandidálni, de azt mondták, nem lehet, mert az már nem korszerű szakterület. A mutációt javasolták helyette. A növényi mutáció meglehetősen széles szakterület, hiszen sokféle mutáció létezik. Az volt a problémám, hogy ez már igazából a genetika és a növénynemesítés területéhez tartozott, az egyetemen pedig Alföldy professzor úrnál nagyon minimális növénygenetikát tanulunk, mert ő orvosi végzettséggel rendelkezett, és elsősorban mikrobiális genetikát kutatott. Kicsit kétségbe estem, hogy az élettan területéről a genetika és a növénynemesítés vizeire kell eveznem. Utóbbit egyáltalán nem oktatták Magyarországon, abszolút alkalmazott szakterület volt. Némi dilemma után úgy döntöttem, megtanulom ezt is. Olyan tárgyakkal kellett vizsgáznom, amelyekről az egyetemen nem is hallottam. A szója sugármutánsok és anyagcseremutánsok előállítását volt a témám, ami eléggé komplex szakterület. Ahogy jártasságot szereztem benne, megszerettem. A növénynemesítés interdiszciplináris vagy inkább multidiszciplináris tudományterület, nagyon sokféle szaktudást igényel, érteni kell a növényélettanhoz, a növény szerkezetéhez, a morfológiához, a növénykórtanhoz, a talajtanhoz, az éghajlatlanhoz és genetikához is. Ahhoz, hogy új variabilitást tudjunk kialakítani, jól kell ismerni a növények genetikai és környezeti viselkedését. 1976-ban kandidáltam, addigra már két gyermekünk született: a nagyobbik fiam, aki most vízépítő mérnök az Alsó-Tisza-Vidéki Vízügyi Igazgatóságon, és a lányom, aki jelenleg otthon neveli két gyermekét.

– *Hogyan került vissza Szegedre?*

– Először Veszprémbe hívtak, ahol egy kutatóintézet új nagy telepének vezetését akarták rám bízni. Ott akkor indítottak egy nagyszabású projektet 20 millió forintos beruházással. Az ajánlat több szempontból is roppant csábító volt, de az aspirantúrával

nem tudtam összeegyeztetni, ezért nem vállaltam. Közben a szegedi egyetem növény-életteni tanszékéről nyugdíjba ment Szalay professzor, és ott felajánlottak számomra egy adjunktusi állást. Boldogan jöttem vissza, hiszen a szüleim is itt éltek. A családom egy ideig még Iregszemcsén maradt, egészen addig, amíg egyszer ingázás közben a csúszós úton egy komolyabb autóbalesetet nem szenvedtem. Akkor úgy éreztem, meg kell köszönnöm a Jóistennek, hogy életben maradtam, és be kell fejeznem a kimerítő kétlakiságot. Megkérdeztem az egyetem rektorát, mikor tudja beváltani az ígétét, azaz mikor kapok lakást. Azt válaszolta, az ígétet továbbra is él, de évente két lakást kapnak, miközben nyolcvanán állnak még előttem. Ebből kiszámoltam, hogy körülbelül negyven évet kellene még várnom. Elkeseredésemben egy ismerősöm közvetítésével eljöttem a szegedi Gabonatermesztési Kutatóintézetbe, és megkérdeztem dr. Szániel Imre igazgatót, szüksége van-e a tudásomra. Kedvesen fogadott, és egy meglepő ajánlatot tett: ha egy héten belül Szegedre költözöm, lesz lakásom. Az intézet melletti épületben épp akkor üresedett meg az egyik szolgálati lakás. Üzentem Iregszemcsére a feleségemnek, hogy mire a hétvégén hazamegyek, költözésre összekapkolva várjon. Pánikba esni sem volt ideje, és már itt találta magát Szegeden.

- *Jellemzőek önre az ilyen gyors döntések?*

- Az egész életemet végigkísérték az ehhez hasonló váratlan elhatározások, de döntéseimet sohasem bántam meg. Ez a vezetői munkámban is nagyon sokat számít.

- *Milyen feladat várta a szegedi kutatóintézetben?*

- Felajánlották, hogy választhatok az izotóplaboratóriumi munka és a nemesítés között. Az utóbbi mellett döntöttem, ezért Kiszomborra küldtek egy olyan kutatóhelyre, ahol napraforgó-nemesítéssel foglalkoztak. Ott igen lehangoló körülmények fogadtak, egy téeszmajor berendezése is különb volt már akkoriban ennél. Emlékszem, egy füstös dobkályha mellett ült dr. Miseta Vendel, aki bizony nem vidított fel, amikor első találkozásunkkor rögtön a pénztelenséget ecsetelte. Nagyon tetszene a téma, de ilyen körülmények között nehéz lenne eredményt elérni, mondtam az igazgatónak, aki azzal biztatott, már tatarozzák az új kutatóhelyet. Mindig szerettem a kihívásokat, az új feladatokat, az önálló munkát, ezért nagy lelkesedéssel kezdtem dolgozni. Tudtam, hogy a világban akkortájt indult a nagy gazdasági haszonnal természetű hibrid napraforgó előállítás. A kiszombori munkám tipikus példája annak, hogy az akarat, a tudás és a szorgalom sok mindent legyőz. Nem volt megfelelő felszerelésem, laboratóriumom, de voltak olyan indirekt módszerek, amelyekkel eredményt lehetett elérni. Ma már ahhoz vagyunk szokva, hogy beteszünk egy szem napraforgót egy korszerű műszerbe, ami megméri az olajtartalmát, és digitálisan kijelzi. Mi ezt például fajsúly-méréssel végeztük el, vagy megfelelő oldószerezrel extraháltuk az olajat, majd visszamértük a maradékot. Különböző metodikai megoldásokat találtunk ki, amelyeket akkor is alkalmaztunk, amikor már voltak ugyan műszerek, csak épp nem tudtuk megvásárolni. Nagyon nagy dolog volt afféle „kőkorszaki” módszerekkel dolgozva a világcégek produktumaival versenyképes terméket letenni az asztalra. A szorgalom, a megfigyelés rengeteget számított. Kiszomboron sokat kellett dolgoznom, és nem figyelt rám senki. A pénz kevés volt, de akkor még nem találkoztam irigységgel. Az csak akkor jelentkezett, amikor a nyolcvanas évek elején bejelentettem, hogy elkészültem az első magyarországi hibrid napraforgóval. Akkor már külföldről hoztak be hibrid vetőmagot, és a közöttünk lévő 15 éves kutatási különbséget sikerült négy-öt évre

lerövidítenem. Akkor kezdődött az életemben egy rendkívül nehéz korszak, megjelent az s.i.-faktor.

- *Az micsoda?*

- A sárga irigység-faktor, ami gyakran egy-egy jó emberi kapcsolat végét jelenti.

- *Miért volt jelentős tudományos eredmény a hibrid napraforgó létrehozása?*

- A növényvilágban jól ismert a heterózis jelensége: ha bizonyos genotípust egy speciálisan kiválasztott másik genotípussal keresztezünk, akkor nagyon sok tulajdon-ságban túlfejlődés jöhet létre. Hogy egyszerűbb legyen megérteni, mondok egy durva példát: ha egy 150 és egy 190 centiméter magas embernek gyermeke születik, azt gondolnánk, hogy a dominancia alapján az utód valamelyik szülőre fog hasonlítani, azaz 150 vagy 190 centiméter magas lesz. Vagy azt hihetnénk, hogy intermedier öröklés történik, és valahol a kettő közötti lesz az utód magassága. Ha hibrid jön létre, nem ez történik, az utód nagyon magas, akár 200 centiméter is lehet. Szerencsésebb lenne talán a példa kukoricacsővel illusztrálva, ahol ugyanez történik. Ez a több termésben megjelenő túlfejlődés csak a keresztezés utáni első generációra érvényes, a következő generációkban az utódok kezdik elveszíteni túlfejlődést mutató jegyeiket. Ezért van az, hogy a jobb termésért érdeklődnek a hibrideket – például a kukorica és a napraforgó esetében – keresztezéssel minden évben újra létre kell hozni. Ha a hibrid vetőmagokkal hektáronként húsz-harminc százalékkal több termést tudunk elérni, akkor ennek már óriási gazdasági haszna van. Hibrid vetőmagot még ma sem vagyunk képesek minden növénynél előállítani. Az egylaki, de váltivarú kukorica esetében, amely-nél jól elkülönül a nőivar és a hímivar, viszonylag egyszerű a dolog: mielőtt megérne a pollent adó címer, mechanikai módszerrel eltávolítják, hogy ne tudja megtermékenyíteni a növény saját magát. A mellé telepített apasor pollenje megtermékenyíti meg az anyasoron lévő kukoricát, így kapjuk a hibrid vetőmagot. A hímnős virágú napraforgónál sokkal nehezebb a dolog, hiszen egy virágzatban belül ezernyi kis virág van, amiből ezernyi kaszat képződik. Hímnős virágról lévén szó egyszerre van benne a porzó és a bibe. Lehetetlen lenne egy csipesszel mindegyik kis virágból kicsipkedni a portokot, hogy ne porzódjon be. Mivel technikailag nem lehet előállítani a hibridet, genetikai utat kellett választanunk. Génikus vagy citoplazmás úton olyan hímsteril anyanövényt kellett létrehozunk, amely nem termel virágport, így a mellé vetett apanövény porozza be. A hímsteril vonal mellett egy fenntartó vonalat is létre kell hozni, amellyel a hímsterilitást fenn tudom tartani. Ezen kívül szükség van egy olyan porzóvonalra, amely majd a hímsterilitást – amikor már termetem a napraforgót – feloldja. A napraforgóhibrid előállítását csak egy komplex genetikai rendszerrel lehet megoldani.

- *A bonyolultsága miatt számított az eljárás kidolgozása olyan nagy szakmai sikernek?*

- A napraforgó esetében ezt a genetikai rendszert a franciák találták ki, de az amerikaiak is hamar meg tudták csinálni. Romániában és Jugoszláviában is volt egy-egy neves kutató, aki ugyancsak lépést tudott tartani ezzel a kutatással. Magyarországra először a francia, majd a jugoszláv és az amerikai hibrideket hozták be. Akkoriban százezer hektár volt Magyarországon a napraforgó vetésterülete (ma ötszázezer hektár), és a mi intézetünk adta a 80 százaléka a hagyományos vetőmagot. Amikor bejött az első hibrid vetőmagok, gyorsan elfoglalták a vetésterületünket, ezért nagyon fontos volt, hogy mi is lépünk, hiszen így a vetőmag eladásokból nem tudtunk megfelelő bevételt realizálni. Fel kellett venni a versenyt a külföldi hibrid vetőmaggal, amit

nagy haszonnal szállítottak Magyarországra a pesti kereskedőcégek, amelyek vezetői szívesebben utaztak Franciaországba, mint Szegedre, így komoly ellenérdekeltségük alakult ki. Nekünk viszont a jövőnk függött ettől, hiszen ha nem tudtuk volna a vetőmagjainkat értékesíteni, bezárhattuk volna az intézetet. Csapdahelyzetbe kerültem, úgy éreztem, nem érdemes tovább kutatnom. Azt hittem, a hibrid napraforgóimért meg fognak dicsérni, hiszen devizát váltok ki velük. Nem számoltam az ellenérdekeltség erejével.

– *Hogyan sikerült kitörni ebből a helyzetből?*

– Fölkeresett egy újságíró, akinek elmeséltem a történetet, elmondtam neki, hogy mivel nem természetlik a hibrid napraforgóimat, nem tudom bebizonyítani, hogy jók. A csuka fogta róka, róka fogta csuka tipikus esete. Azoknak kellene védelmükbe venniük, akik ellenérdekeltek, hiszen nekik az a jó, ha én nem jelenek meg versenytársként a hazai piacon, mert akkor előbb-utóbb felmerül a kérdés, miért vesszük külföldről a drága vetőmagot. Mindezt barátilag meséltem csak el Csepi József újságírónak, aki megírta.

– *A nyolcvanas években nem örültek az ilyen „problémás” cikkeknek...*

– Az újságíró fegyelmit kapott, engem is elkaptak az intézetben, és közölték: ne nyilatkozzak ilyeneket, mert az állásomba kerülhet. Végiggondoltam, mit tehetnék. Ha nem tudom kivitelezni a jó elgondolásaimat, azt a néhány embert sem tudom elartani, aki a kutatócsoportomba tartozik, így fel kell magunkat számolnunk. Ahhoz, hogy más témában újrakezdjem a kutatást, nem lett volna lelki erőm, hiszen más területen is hasonló helyzetbe kerülhettem volna. Sokan nem értik meg a feltalálók lelki világát. Borzasztó érzés tíz éven át keményen dolgozni valamiért, tudni, hogy jó az eredmény, és mégis azt hallani: felejtsem el. Tulajdonképpen az életem egy jelentős részéért küzdök akkor, ha kiállok az eredményem mellett. Az ember ilyenkor képes az utolsó csepp véréig harcolni az igazáért. Amikor legközelebb találkoztam a botrányt keltő cikk szerzőjével, azt mondta nekem: „Magából vagy nagy ember lesz, vagy senki.”

– *Hogyan folytatta a küzdelmet?*

– Belebetegedtem az önmérsztésbe, annyira legyöngültem, hogy hajszálnyira voltam a kórházba kerüléstől. Borzasztó érzés, amikor az ember tudja, hogy megvan az eredmény, de semmit sem tehet, mert a politikai rendszer sajátossága miatt minden egy kézben van. Végül úgy éreztem, egyetlen megoldás maradt: kivinni a kutatásaim eredményét külföldre, és ottani szakértőkkel megpróbálni beméretni. Egyetlen céloom az volt, hogy objektíven írják le, jó vagy nem jó, és mondják meg, mit ér a versenytársak anyagaival összehasonlítva.

– *Kicsempészte a vetőmagokat?*

– Tulajdonképpen nem, mert szerencsére 1975-től tagja voltam a FAO Napraforgótermesztési Kutató Hálózatának, és ez a hálózat több országban is kísérleteket tartott fenn. Ezekbe a vizsgálatokba sikerült betenni a saját anyagainkat. Ezen kívül egy francia barátom, Michel Rollier is bevette a kísérleteibe a vetőmagjainkat, és becsületesen kiértékelte. Amikor az első év végén befejeződött a program, kaptam tőle egy levelet, amiben arról tájékoztatót, nagyon jók az eredmények, máris több nyugat-európai és amerikai cég érdeklődik irántuk, szeretnék megvásárolni a vetőmagjainkat. Azt választottam, nem eladók, de a képviselőtről tárgyalhatunk. Ekkor indult el egy olyan kar-

rier, ami példa nélküli a magyar tudományban, hiszen növény szabadalmak sora kezdődött el. Két év múlva megtörtént Franciaországban az állami minősítés, három év múlva pedig az egymillió hektáros francia termőterület harminc százalékán már az én egyik fajtámat vetették. Egyetlen szabadalmam három évi nyereségéből Európa legnagyobb, mintegy 110 ezer tonnás kukorica-feldolgozó üzemét építették fel Franciaországban. A szegedi intézetünk is kapta a licenccijakat, amiből jól meg tudunk kapaszzkodni. Ezek a bevételek nagyon szerények voltak ugyan a Franciaországban lecsapódó haszonhoz képest, de a korábbi bevételeinkkel összehasonlítva roppant jelentőségek. Évente 400 ezer forintot kaptam akkoriban a hibrid napraforgó nemesítésére, ezért óriási dolognak számított, hogy a bevételünk szinte egyik napról a másikra 20 millió forintra, majd néhány éven belül 100 millió forint fölé emelkedett. A csoportom újabb kutatókkal bővült, ma már 54 szabadalmunk van, 17 országban évente 25 millió dolláros vetőmagforgalmat bonyolítanak le a képviselő cégeink.

- A hazai mezőgazdasági termelésben mikor kezdték felhasználni szélesebb körben is kutatásai eredményét?

- Körülbelül hároméves csúszással, 1987-ben jelent meg itthon az a fajtám, ami külföldön először sikert aratott. Azóta is fennáll az az érdekes szituáció, hogy mindig külföldről hozom haza a szabadalmaimat. A kutatásainkból nagy világkapcsolat alakult ki, franciákkal, amerikaiakkal együttműködve 50-50 százalékos tulajdonjogú szabadalmakat, azaz közös fajtákat állítottunk elő. Ez jó elgondolásnak bizonyult, hiszen a licenccij fele nekünk jár, de az érdekeltségi rendszer őket is motiválja. Az együttműködésnek komoly szakmai haszna is van, hiszen az ő legjobb genetikai anyagaik a mi legjobbainkkal találkozhatnak. A külföldi kapcsolataim eredménye az, hogy egyedülállóan sok minősített fajtát tudtam létrehozni. Nem tagadom, büszke is vagyok erre, hiszen ezzel a teljesítménnyel a szakmában még ma is a világ élvonalához sorolnak. Más kérdés, hogy a kereskedelem terén nem túl rózsás a helyzet, mert amióta a multinacionális óriáscégek bejöttek Magyarországra, éles versenyhelyzet alakult ki, és külföldön sokkal könnyebb érvényesülni.

- Hogy lehet ez?

- Hatalmas tőke áll a multinacionális cégek mögött. Amikor megjelentek nálunk, legfontosabb céljuk a gyors piacszerzés volt. Ennek érdekében pénzt nem sajnálva minden módszert bevetnek. Rengeteg embert alkalmaznak, akik járják az országot, és meggyőzik a termelőket, hogy az ő vetőmagjaikat vegyék meg, mert az a legjobb. A nagy vevőket külföldre utazzatják, a legkülönfélébb kedvezményekkel – például halasztott fizetési lehetőséggel – nyerik meg őket. A piac megszerzése érdekében sok olyan dolgot megtehetnek, amiről mi megfelelő anyagi lehetőségek hiányában nem is álmodhatunk. A Gabonatermesztési Kutató Kht. állami cég, ahol nem lehet a pénzeket szabadon kezelni, nincs marketinghálózatunk, mert eddig erre az állam nem áldozott. Önállóan, saját forrásból pedig nem tudjuk kiépíteni, mert a kutatásainktól kellene elvonni rá a pénzt.

- Mindenesetre külföldi sikerei után legalább a szakmai elismertsége egyértelművé vált idehaza is.

- Valóban megérkeztek az elismerések, hiszen 1989-ben megkaptam a Baross László Emlékérmét, majd a Gábor Dénes-díjat, a Széchenyi-díjat és a Fleischmann-díjat.

- Hogyan került kapcsolatba a politikával?

- Mindig volt véleményem a dolgokról, de érvényesíteni sohasem tudtam. A tudományt politikamentesen kell művelni, de nem lehet a politikától teljesen függetlenül, hiszen örök kérdés, hogy a politika miként finanszírozza a tudományt és az oktatást. Ha a politikától távol vagyok, akkor kérhetek ugyan, de gyanítható, hogy milyen eredménnyel. Amikor valaki vezetővé válik egy cégnél, a politikát – legalábbis gazdaságpolitikai alapon – művelnie kell. Noha lehet filozofálni róla, de önmagában, szubsztanciális módon nem létezik politika. Ha elvonatkoztatom az élettől, a valóságtól, a gazdaságtól, nem sok értelme marad. A politika legfontosabb szerepe, hogy a gazdaságot jól működtesse. Gazdasági vezetőként a makro- és mikrogazdasági összefüggéseket nagyon jól kell ismernem ahhoz, hogy a mai bonyolult viszonyok között megfelelően tudjak lavírozni. Ohatatlanul kapcsolatba kerültem politikusokkal, akikkel abban állapodtunk meg, hogy meg kell próbálnunk közösen egy jól működő agráriumot létrehozni a megyében. Nem voltak politikai ambícióim, eszembe sem jutott, hogy a megyei közgyűlés elnöke legyek, először csak arról volt szó, hogy a közgyűlés lehetőségein belül – például egy szakbizottságban – megpróbálok segíteni a szaktudásommal. Azt gondoltam, a politika révén megfelelő anyagi forrásokat tudok a kutatáshoz megszerezni, amit a korábbi ciklusokban hiába kértem több országgyűlési képviselő barátomtól is. Azt képzeltem, elsősorban azért nem járnak sikerrel, mert ez a tudományterület távol esik tőlük, nem értenek hozzá, így nehéz is képviselniük. Ezért döntöttem úgy, megpróbálok magam a politika útján döntési helyzetbe kerülni. Ugy érzem, rendelkezem kellő politikai érzékenységgel, hiszen igen keményen tudok fogalmazni, ha olyan jelenséggel találkozom, ami nem tetszik. Nem szoktam kertelni, mindenkinek a szemébe mondom, ha valamilyen problémám van. Azt is tudom, nem lennék jó országgyűlési képviselő, mert mindig van egyéni véleményem.

- A pártok viszont többre becsülik a hűségesen szavazó szürke pártkatonákat, mint az öntörvényű egyéniségeket...

- Nem lennék alkalmas gondolkodás nélküli gombnyomogatóra, ha azt látnám, hogy a kérdések nem a szakmai igazság mentén fogalmazódnak meg. A szakmámnál fogva nagyon egzakt vagyok, összefüggéseiben látom a dolgokat, ha azt tapasztalom, hogy valaki más érdekrendszer alapján próbálja mozgatni szálakat, nem tudok vele tartani. A politikában is igyekszem megőrizni a kutatásban megszokott szabadságomat. Azzal, hogy felajánlottam a segítségemet a megyének, nem akartam politikai tőkét kovácsolni, nem akarok látványos politikai megnyilvánulásokban részt venni. Számomra nagyon visszataszító volt, amikor a tiszai ciánszennyezéskor teátrálisan, fotósok gyűrűjében egyesek virágot dobáltak a folyóba. Semmi szükség nem volt erre, inkább rögtön lépni kellett volna, azonnal szakértőket kellett volna kérni az Európai Uniótól. Utólag már nem lehetett tenni semmit, a késlekedés miatt a szennyeződés levonulása után már képtelenség volt pontosan felmérni a pusztulást. Azonnali cselekvésre lett volna szükség, rögtön kizárólag szakmai kérdésként kellett volna kezelni a problémát. Gönczy János kormánybiztos úrnak fel is ajánlottam a segítségemet, mert jól tudom, hogyan lehet az Európai Unió forrásokhoz hozzájutni.

- Ellentétben önnel, a politikusok jó részének nincs kellő szaktudása, az is gyakori jelenség, hogy valaki a szakmájában sikertelen, azért lép politikai pályára. Így viszont az egzisztenciája függ attól, hogy politikusként a felszínen tud-e maradni. Ön szerint a politikusnak szakembernek is kell lennie?

- Feltétlenül! Amikor annak idején az MSZP meghirdette, hogy szakértői kormányt alakít, én is egyetértettem vele, mert úgy éreztem, ez jelentené az ország jövőjét. Olyan szakembereket kellene megszerezni a politika számára, akik a saját területükön kialakított nemzetközi kapcsolatrendszerükkel, tudásukkal sikerre tudnák vinni az országot. Szerencsére rengeteg ilyen szakemberünk van, és mindenki szívesen dolgozik a hazája érdekében, ha látja, hogy van értelme. Ötvenöt éves vagyok, úgy gondolom, még tudok segíteni a közvetlen környezetemen, ezért érdemes politizálnom. Más, komolyabb politikai ambícióim nincsenek. A tudomány területén már megfelelő erkölcsi és anyagi elismerést elértem, nem panaszkodom, a szabadalmainból kapok annyi pénzt, hogy a fizetésemmel együtt fel tudtam építeni egy biztos családi egzisztenciát. A legrosszabb szándékkal sem nevezhetnek megélhetési politikusnak, egyetlen célom, hogy a munkámmal segítsek. 1989-ben, amikor még Magyarországon szinte azt sem tudták, mi az, egymillió forinttal saját alapítványt hoztam létre. Váncsa Jenőtől úgy kellett kikönyörögnöm az engedélyt, hogy a saját pénzemen a kutatók javadalmazására megcsinálhassam. Ez az alapítvány azóta is működik, nagyon sok kutatónak adtunk általa anyagi támogatást.

- *A politikusok sokszor gyanakodva tekintenek az öntörvényű gondolkodókra, a tudomány képviselői pedig gyakran bizalmatlanok azokkal szemben, akik politikai pályára tévednek. Nem érzi úgy, hogy most igazán egyik csoporthoz sem tartozik?*

- Ha anyagilag teljesen független vagyok, akkor bizonyos tekintetben a politizálásom is függetlenebb, szabadabb lehet. A szakmai elismertségem elérte azt a szintet, ami után többre már nem vágyom. Persze meg lehet kérdezni, hogy miért nem csinálom meg az ötvenötödik napraforgó hibridet is. Erre az a válaszom, hogy ez már rutinfeladat, sokkal többet tudok azzal segíteni, ha például innovációs programokat tudunk beindítani.

- *Azt hallottam, kedvenc témája az ökológia...*

- Hiszek abban, hogy a természet igazi szépségét és eredetiségét megőrizni a legszebb dolog. Ennél a Teremtő által létrehozott bonyolult, precíziós rendszernél csodálatosabbat nem tudok elképzelni. Ezt az emberi beavatkozással csak elrontani lehet. A génsebészet például óriási fegyver az emberiség kezében arra, hogy a természetben létrejövő deformációt – például a betegségeket – helyrehozzuk. De ha arra használjuk, hogy a természetes formációkat manipuláljuk, akkor hihetetlen veszélyhelyzet állhat elő, és komolyan felvetődik az emberi felelősség kérdése is. Az ökológiahoz visszatérve: szerencsére ma már az egyszerű embereknek sem kell elmagyarázni, hogy egészségesebb vegyszerek nélkül, teljesen tisztán, natúr módon előállított termékeket fogyasztani. Akkor, amikor ma a tíz évvel ezelőttnél ötven százalékkal kevesebb magyarországi terményt sem lehet eladni a világpiacon, nem azon kellene törni a fejünket, hogyan tudnánk még többet termelni. Inkább a biotermékekre kellene koncentrálnunk, amelyeknek az ára sokszor öt-hatszorosa is lehet a vegyszerekkel kezeltéknek, hiszen sokkal több munkával állíthatók csak elő. Az ökotermesztés új technológia. Az emberek hozzászórtak, hogy szórják a vegyszert, és nem kell kapálniuk. Ez mindaddig mehet, amíg rá nem jönnek, hogy ez az egészségükre mehet. Az ökotermesztésre való áttérésnek időbeli szempontjai is vannak, hiszen csak akkor nevezhető valami bioterméknek, ha a földet, amelyben termett, már három éve semmilyen vegyszerrel nem kezelték. Ezt nagyüzemi méretekben csak új technológiákkal lehet megvalósítani, például gyomfésű, gyomperzselő, természetes alapanyagú szerek alkalmazá-

sával. Vannak olyan növényi kivonatok, amelyekkel permetezve meg lehet védeni a terményt a különböző bakteriális vagy gombás megbetegedésektől. Ez még nem egy kiforrott technológia, rengeteg fejlesztésre, kutatásra van még szükség ezen a területen. Mindenesetre ez egy alternatív lehetőség.

- *Helyi szinten mit tud tenni az ökológia érdekében?*

- Azon dolgozom, hogy Csongrád megyében egy vertikális ökoszisztéma alakuljon ki, amelyben a gazdák biovetőmaggal, biotakarmánnyal, ellenőrzött technológiákkal állítják elő biotermékeiket, például a biotejet, a biohúst, a bioszalámit és biokonzervet. Ezt csak egymásra épülő vertikális rendszerként lehet létrehozni szigorúan ellenőrzött nagyüzemi körülmények között, biztos piaci háttérrel. Szegednek és a megyének jó adottságai vannak ehhez.

- *Szegeden a megye és a város vezetése között mindig voltak nyílt vagy burkolt ellentétek...*

- A város polgármestere és közöttem legfeljebb az lehet a konfliktus, hogy ő Fideszes, én pedig nem vagyok az. Közös viszont bennünk, hogy mindketten szegedi polgárok vagyunk, és mindketten tenni akarunk ezért a városért. A kérdés, hogy a segítséget – amit felajánlottam – a polgármester úr elfogadja-e vagy sem. Mindent megtettem azért – ez alapvető hiyatali kötelességem is –, hogy a megye minden városával jó kapcsolatot alakítsak ki. Úgy gondolom, ez nem személyes barátság kérdése. Akit erre a posztra megválasztottak, köteles az önkormányzatok közötti hivatalos kapcsolatokat fenntartani és erősíteni. A megyei védelmi bizottság elnökeként nem tudom összehangolni a helyi védelmi bizottságokkal a tevékenységet, ha haragszom rádot játszok a városi polgármesterekkel. Senkit, soha meg nem sértettem, senkiről rosszat nem mondtam. A területfejlesztési tanácsban, a regionális szervezetekben is együtt kell dolgoznunk.

- *Milyennek látja Szegedet?*

- Szeged Magyarország talán legszebb városa. Óriási előny számára, hogy a tiszai nagyárvíz után rendkívül rendezetten épült újjá, csodaszép városkép alakulhatott ki. Szeged ma igazi diákváros. Lehetőségei, adottságai alapján szellemi életében is olyan város lehetne, amihez nincs hasonló Magyarországon. Nagy hibája, hogy kicsit álmos, nincs benne elég kezdeményezőkézség és dinamizmus. Sokan vagyunk, akik szívesen segítenénk, tennénk érte, de valamiért sohasem sikerül megtalálni azt a kohéziós erőt, ami Szeged szellemi elitjét a város érdekében összekovácsolná. Emiatt sokakban érdektelenség alakult ki, joggal úgy érzik, miközben sokkal kisebb városok látványosan, dinamikusabban fejlődnek, Szeged egy helyben topog. A rendszerváltás előtt jellemző volt, hogy Kecskemétre, Békéscsabára kellett elmennünk, ha valamilyen jó árut akarunk venni. Azt hiszem, ma is sok szempontból érdemes ezekre a városokra figyelni. Az utóbbi időben több nagy áruházlánc is megjelent Szegeden, de a termelő tőke nemhogy nem jön ide, hanem még mintha az itteni is inkább menekülne. Úgy látszik, a helyi szabályozók, az érdekeltségi rendszer, a motivációk nem olyanok, hogy vonzánák a termelő tőkét. Ezt a néhány megjegyzést, mint Szegedet féltő állampolgár teszem, a jobbítás szándékával, mert számomra ez a város a múltam, a jelenem és a jövőm. Szegedhez kötődik az egész életem.

Hollósi Zsolt