

A gének nem halnak meg

Tanács István cikke, Népszabadság, 2010-02-18 arcok

– Amerika utolsó aranykora 1989-ben, a hidegháború megnyerésével kezdődött – mondja Oláh Zoltán kutató biológus, vállalkozó, aki 1988-ban kezdett az Egyesült Államokban dolgozni, és 2004-ben tért haza Magyarországra.

– A kilencvenes évek első felében azt a pénzt tapsoltuk el euforikus örömmel, amit Amerika megspórolt a fegyverkezésen. Jó volt akkor ott lenni. Úgy éreztük, minden területen lehet alkotni, mert mindenre van pénz: az amerikai állam biztosítja a feltételeket. Azokban az években terjedt el világszerte az internet, a webes részvények árfolyama minden határon túl emelkedett. Úgy látszott, most aztán tényleg az égig nőnek a fák. 1998 őszén azonban jött egy péntek, tizenharmadika, amikor a dotcom cégek árfolyama összeomlott, és az aranykornak vége lett. Eltűntek azok az iszonyatos összegek, amelyekről ma már tudjuk, hogy valójában nem is voltak. Megcsappant a kutatások támogatása is. Projekteteket szüntettek meg, intézeteket zártak be.



A ma 53 éves Oláh Zoltán kémia szakon végzett a hódmezővásárhelyi Bethlen Gábor Gimnáziumban. Amikor érettségizett, a kémia volt a csúcson, mire diplomát szerzett a szegedi egyetemen, a molekuláris biológia lett a feltörekvő új tudományág. 1973-ban alakult meg az MTA Szegedi Biológiai Kutatóintézete (SZBK) az UNESCO támogatásával. A kívülről belepumpált pénz éppen 1980-ra fogyott el, mire Oláh Zoltán végzett. Az alapkutató SZBK válságba került, amelyből szerződéses munkák segítségével próbált kilábalni:

alkalmazott kutatásokat végeztek a minisztériumok felkérésére.

Oláh Zoltán intézetének a műtrágyázás jutott. Pontosabban annak vizsgálata, hogyan működik a búza táplálékfelvétele. A növény gyökere képes arra, hogy a neki hiányzó elemek után keresgéljen a talajban – ezt tudták. De azt nem, hogyan áramlanak a sejten belül a jelek, hogyan működik a sejtintelligencia.

– Ez maga a csoda: ettől válik az anyag élővé – fogalmaz Oláh Zoltán, amikor kérem, hogy ne merüljünk túl mélyre a szakmai részletekben. – Akkoriban jött haza Amerikából Kiss Zoli, a régi mentorom, és új molekuláris technológiákat hozott magával. Igaz, azokat az ember sejteire fejlesztették ki, de növényekre is lehetett alkalmazni. A növényi sejt annyival intelligensebb az emberi sejténél, hogy fotoszintetizálni is tud.

Ezzel a technológiával olyan kutatási eredményeket értek el, amelyekből világszínvonalú tudományos cikkeket lehetett írni Szegedről. A publikációk, no meg Kiss Zoltán révén került ki Oláh Zoltán 1988-ban az Egyesült Államokba. 1992-ben elérte minden kutató álmát: közös cikkük jelent meg a Science folyóiratban. Ezután az Egyesült Államok legelismertebb rákkutató intézetébe került: génterápiával foglalkoztak. Még Szegeden, a műtrágyakutatások időszakában tisztázták, hogy a foszfor hogyan érkezik be a sejtbe. A rákkutatás során

bebizonyosodott, hogy a tumort okozó onkovírusok is a foszfor „hátn” jutnak be a sejtbe. Ezzel a technikával azonban gyógyító géneket is be lehet juttatni a sejtekbe – csak előbb be kell ültetni őket a vírusokból eltávolított patogének helyére. 1994-ben született a felfedezés, 1999-ben kapták meg rá a hivatalos elismerést.

Oláh Zoltán már ekkor haza akart jönni. Magyarországon azonban nem volt olyan kutatócsoport, amely fogadta volna őt. Így hát maradt még Amerikában, és belekezdett a bétaendorfinos fájdalomcsillapítás projektjébe. A rákbetegség végstadiumában morfi nnal csillapítják a fájdalmat, azzal szemben azonban gyorsan kialakul a megszokás, és egyre emelni kell az adagokat. A bétaendorfin a test belső fájdalomcsillapítója. Egy innovatív eljárással, a „molekuláris idegsebészettel” teljesen fájdalommentessé lehet tenni a beteget. Az eljárás a rákot nem gyógyítja, de erősen csökkenti a szenvedést. Ezt a felfedezést is eljuttatták komoly csapatmunkával a laboratóriumtól a betegágyig.

– 2004-ben nekem életfogytiglani állásom, amerikai állampolgárságom, amerikai nyugdíjra jogosító szolgálati időm, házam, kocsim, családom volt, amikor bejelentettem, hogy hazajövök. Mindenki elszörnyedve nézett rám, hogy mit akarok Magyarországon.

– Amerika már nem olyan jó hely, mint régen. 2001. szeptember 11. és annak utóhatásai bizonyos értelemben az 1998-as dotcomválságból következtek – folytatja a kutató. – Amelyik pénz nem „égett el” a tőzsdén, az átmenekült az ingatlanszektorba. Az amerikai kormány az ikertornyok elleni támadást egyfajta sokkterápiára használta fel. Az amerikaiak könnyen hiszterizálhatók, mert úgy telt a történelmük, hogy minden rossz másutt történik. Azt az országot, ahol minden nyitott volt, néhány hónap alatt szinte fogolytáborrá alakították át. Ezzel egy időben megkezdődött a nyugateurópai kutatók lecserélése is olcsó ázsiaiakra. Azok az emberek, akikkel együtt dolgoztunk, neveltünk és fociztuk végig a kilencvenes éveket, sorra hazajöttek Európába. Úgy gondolom, a korábbi Amerika végét jelenti a 2008-ban kirobbant bank- és foglalkoztatási válság. Ahogyan ott túlpörgették a növekedést, az merénylet volt az emberiség ellen. Akkor már sokkal inkább fenntartható az olyan élet, amilyen ebben a tutyimutyi vén Európában folyik. Nekem szerencsém volt: a csúcson adtam el az internetes részvényeimet, és házat vettem belőle. 2004-re kifizettem a jelzálogot, és a duplájáért adtam el a házamat, mint amennyiért vettem.

Magyarország nagyon más, mint Amerika, de Oláh úgy gondolja: előny, hogy ő kívülről és belülről egyaránt tudja nézni.

– Magyarország nem rossz vagy jó, hanem mindene elavult. Nem követi a lehetőségeket. Nincs meg az az emelő erő, amely a szellemi teljesítményt képes lenne kihasználni. Itthon még a korrupció sem korrekt: Amerikában, ha adsz valamit, vissza fogod kapni. Magyarországon nem biztos. Kevés a jó agy, de ami van, azzal sem tudnak mit kezdeni. Itthon el kell viselned, hogy ha megy a szekér, irigykednek rád, megpróbálnak elgáncsolni. Én mégis azt mondom: amit tudok, azt bárhol és bármikor meg tudom csinálni.

– Mostanában az izgat a legjobban, hogy aki a tudás birtokába kerül, hogyan tudja azt átadni a következő nemzedéknek. Amióta megjelent az internet, ebben is válság van, mert az oktatási rendszer nem alkalmas arra, hogy a hihetetlen adatdömpinget használható tudássá alakítsa át. Más szinten is foglalkoztat ez a kérdés. **A gének nem halnak meg: élőbből élőbbé mennek át.** Anyámat Székelynek hívják, engem Oláhnak, sok szláv ős is van a családfánkon. Az az igazán nagy történet, hogyan íródik bele a génekbe a történelem, és hogyan lehet visszaolvasni belőlük. Végső soron azért jöttem haza, mert itt érzem jól magam. Ez is genetika. Egyszer talán rájövök, hogy a génjeim miért itt érzik jól magukat, és megértem, hogy a lazacnak miért olyan fontos az árral szemben úszni, ha a gének úgy akarják.