

tási szakaszt feltételez a munkahipotézis megfogalmazásától a feldolgozás lezárásáig. Sokáig kell üldögnie a levéltárak vastag falai között, a kéziratárak és könyvtárak ódon asztalainál, míg összeresgéljük a nekünk szükséges empirikus anyagot. A gyűjtés egy részét persze át lehet engedni másoknak, ami azonban épp a forrásokhoz fűződő bensőséges viszonytól fosztja meg a kutatót. Többünk számára ez munkánk egyik legizgalmasabb része. Sokszor előfordul, hogy miután „kikutattuk az anyagot”, már el is vesztjük érdeklődésünk javát a téma iránt. Ez persze jórészt érzelmi csalódás, mert a feldolgozás során még számos új felfedezést tehetünk, ami visszaküld bennünket a forrásokhoz (bár a levéltárosoknak nem mindegyike szereti, ha újra kikérünk valamit, amit korábban már átvizsgáltunk). Ebben a szakaszban szenvedünk leginkább a magányosságtól, ekkor számít igazán sokat, hogy vannak-e körülöttünk olyanok, akikkel gondjainkat meg tudjuk osztani, tartozunk-e olyan műhelyhez, ahol vannak velünk egyívású gondolkodók. Az én életem úgy hozta, hogy ha ilyen éppen nem volt, akkor szervezni kellett magunknak. Így jöttek létre barátaimmal közös informális összejövetelekként a Hajnal István Kör előzményeként működő vitaköri rendezvények, de ilyen inspiratív közeget jelenthet a PhD-program doktoranduszgárdája vagy egy akadémiai kutatócsoport. A kutatói közösség a végső formába öntés nehézségeitől nem óvhat

meg bennünket, de segíthet a munka sikeres befejezésében,

Mire kíváncsi egy egészen más tudományterület kérdései közül?

Számos olyan módszertani problémába ütközünk kutatásaink során, amely felkelti a kíváncsiságunkat: vajon más tudományok hogyan választják meg ezeket a kérdéseket. Egyetlen példa: történészként számos alkalommal szembesültem azzal, hogy megfigyelhettem, a magyarul cselekményesítésnek fordítható 'emplotment' milyen formáit alkalmazják más diszciplínák. A fogalom meghatározása legelevenebben az irodalmár-történetfilozófus Hayden White munkásságában bukkan elő, aki szerint tulajdonképpen lehetségesek az események számbavételének retorikailag egymással versengő elbeszélései. Érdeklődési körömmek megfelelően találkoztam eltérő történetbeszélő technikákkal a neoklasszikus modellekkel dolgozó kvantitatív gazdaságtörténetben, vagy más alkalommal a korelációt, a *status praesens*-t és az orvosi véleményt elkülönítő pszichiátriai leletekben, vagy akár a ténymegállapításokat és az ítélet indoklását egymásra építő bírósági szövegekben. S még tovább színesíthető lenne a paletta. Egyszer talán érdemes lenne egy olyan valóban interdiszciplináris konferenciát szervezni, ahol közösen megvitathatnánk ezeket a mindnyájunkat szükségképpen foglalkoztató alapkérdéseket.



RAJKAI KÁLMÁN
Agrártudományok Osztálya

Budapesten született 1951-ben. Az MTA Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézet tudományos osztályvezetője, tanácsadója. Szakterülete a talajtan, talajvízgazdálkodás és talajfizika. Napjaink legégetőbb problémájának, a globális vízkészlet talajnedvesség-összetevőjének nemzetközileg elismert kutatója. A talaj vízgazdálkodását meghatározó mérési és becslési módszerek fejlesztője. Becslési módszert dolgozott ki a talaj víztartó képességére. Kutatásaiban a mért talajnedvességből számította a növények vízfelhasználását és térbeli mintázatát. Frekvenciaspektrum és további elektromos jellemzők (fázisszög, szóródási tényező) mérését vezette be a gyökéraktivitás mérésébe. Több monográfia talajfejezetének szerzője (*Magyarország kistájainak katasztere*, 1990; 2010; *Vadregényes erdőtáj a Börzsöny*, 2014). A Debreceni Egyetem magántanára. Több egyetem posztgraduális képzésében vesz részt. Négy hallgatója szerzett PhD-fokozatot. Eredményei, széles nemzetközi elismertsége, oktatói, tudományos szervezői és tudományos közéleti tevékenysége iskolateremtő egyéniséggé teszik.

Mi volt az a döntő mozzanat az életében, amely erre a pályára vitte?

Gimnazistaként, amikor a továbbtanulás intézményének megválasztásával az életpályámat kellett kijelölnöm, döntöttem a kutatói pálya mellett. Ezt a pályát ugyan nem ismerem, de azt gondoltam, hogy lehetőséget ad a környező világ átfogóbb és részletesebb megismerésére. Mivel gimnazistaként az elektrotechnikában kellő jártasságra tettem szert, továbbtanulásra a villamosmérnök pálya helyett az ismeretlenebb ELTE Természettudományi Kar biológus szakot választottam. Minthogy gimnazistaként a botanikában jó alapokat szereztem, az egyetemen a növénytanulást és ökológiát választottam diplomamunka-témaként. Friss diplomával az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézetében kaptam tudományos segédmunkatársi állást. Az intézet Várallyay György által vezetett Talajtani Osztályán a növényi termőhely talajtulajdonságai, és azon belül a nedvességviszonyok kerültek érdeklődésem középpontjába. Hosszú és kitartó tanulás és a szorgalom eredményeként váltam talajfizikussá.

Mi volt az az eredmény munkája során, amire igazán büszke?

A jövőt tekintve is talán a legjelentősebb a növény gyökéraktivitását a termőhelyen meghatározó elektromos mérési módszer hazai bevezetése, a módszer elméletének (kétdielektrikumú kondenzátor helyettesítő kép), méréstechnikájának (frekvenciaspektrum, fázisszög bevezetése) és alkalmazási lehetőségeinek (peszticidhatás, mikorrhiza-kimutatás, szárazságstressz stb.) a továbbfejlesztése.

Büszke vagyok továbbá a *Magyarország Kistájainak Katasztere* 1990-ben megjelent kétkötetes monográfia 213 kistája talajainak

jellemzésére. A MTA a monográfia szerzőit Akadémiai Díjban részesítette. A monográfia átdolgozott, bővített kiadása pedig 2010-ben jelent meg.

Pályája során melyek voltak jelentősebb szakmai kudarcai?

Kudarcnak tekintem, hogy több, átgondolt mintavételekkel, igen sok terepmunkával és laborméréssel előállított eredményből nem készítettem jelentős közleményeket, csupán kisebb jelentőségű anyagokat. Ilyen munka az 1981-ben a Hortobágyon mintázott mozaikos szikes területen vett ezer darab talajmin-ta vizsgálati eredményeinek csupán részleges feldolgozása. Egy másik jelentős munka a Herceghalmi Állami Gazdaság 1500 hektáros területének geostatistikai felvételű vizsgálati eredményeinek konferenciaanyagaként, hazai idegen nyelvű közleményként és a Joint Research Center kiadványában történt megjelenése. Nem kapott jelentősebb publicitást az 1980-as években az OKTH megrendelésére a Fertő-tó melletti szikes rét műtrágyázás utáni fajösszetétel-változásának és rehabilitációjának korszerű vizsgálati módszerű nyomon követése sem. Az eredményekről egy professzor születésnap-i tiszteletkötetben jelent meg beszámoló.

Van-e, és ha igen, ki a legkedvesebb tanítványa, szellemi utóda?

Két fiatalember, Gácsi Zsolt és Cseresnyés Imre tanult bele irányítással doktori, il-

letve munkahelyi témájába. Zsolt erdészhall-gatói erdőhidrológia témája talajtani vonatkozásait és nedvességmodellezését felügyeltem professzora felkérésére. Zsolt a modellalkalmazást mesterfokot elérve végezte. Amikor a sikeres védés után röviddel vállalkozó lett, úgy éreztem, hogy azzal a hazai erdészszakma veszített egy tehetséges későbbi tanítómestert.

Imre fiatal kutatóként a gyökérkapacitás-mérés elektromos módszerének használatába tanult bele mellettem, valamint a mérési eredmények értékelését, értelmezését sajátította el. A közleményeket is ő írja, nekem a konzultáció és a tanácsadás a feladatom. Imre számára a módszerhasználat és az alkalmazás fejlesztésének a lehetősége is biztosított.

Magányos kutató vagy inkább csapatjátékos?

Magányos is, de széles együttműködést felhasználó is. Társszerzőim más tudományterületekről is nagyszámban vannak, például fizikus, matematikus, botanikus, ökológus, építőmérnök, villamosmérnök, közgazdász, meteorológus, erdész és geográfus. Az együttműködés lényege a szakmai diskusszió, ami csak akkor eredményes, ha megtanulom a partner tudományterületének szak kifejezéseit és gondolkodásmódját. Annak hiányában ugyanis nincs párbeszéd, mert nem lehet közös a gondolkodás. Ezt megértve az együttműködésben megfogalmazott anyag szakemberét társszerzőként kérem meg a leírtak és/vagy az előadandók helyességének az elbírálására.

BÁRMILYEN KÉSŐN ÉRDEMES ABBAHAGYNI A DOHÁNYZÁST

Egy amerikai tanulmány szerint bármilyen későn hagyja valaki abba a dohányzást, tovább fog élni, mint ha folytatná. Sarah Nash és munkatársai 160 ezer, legalább hetvenéves ember hat évig tartó követéses vizsgálatával jutottak erre a következtetésre. A tanulmány kezdetekor a résztvevők átlagéletkora 75 év volt. 56%-uk korábban, 6%-uk ma is dohányzik. A tanulmányban részt vevők 16%-a halt meg a hat év folyamán. Minél később hagyta abba valaki a dohányzást, annál nagyobb esélye volt erre: a 30-as éveikben leszokók 16%-a hunyt el a vizsgált időszakban, és minden további évtizeden át folytatott dohányzás további 4%-os növekedést jelentett a halálozási statisztikában. Az ötvenes éveikben ab-bahagyók 28%-a halt meg a vizsgálat éveiben. A dohányzók körében ez az arány 33% volt.

A vizsgálat alátámasztotta az eddigi ismereteket: a dohányzás a tüdőrákon kívül számos daganatos betegség, illetve a szív- és érrendszeri kórképek kialakulásának kockázatát emeli, valamint a leggyakoribb oka a krónikus obstruktív tüdőbetegségnek (COPD).

Nash, Sarah H. – Liao, Linda M. – Harris, Tamara B. et al.: Cigarette Smoking and Mortality in Adults Aged 70 Years and Older: Results From the NIH-AARP Cohort. *American Journal of Preventive Medicine*. DOI: 10.1016/j.amepre.2016.09.036 • <http://tinyurl.com/jo52ft9>

Kitekintés

KIKÜSZÖBÖLHETŐ AZ EGYIK KEMOTERÁPIÁS SZER HALLÁSKÁROSÍTÓ MELLÉKHATÁSA

Amerikai és kanadai kutatók megállapították, hogy gyerekeknél és kamaszoknál nátrium-tiosulfáttal jó eséllyel kivédhető a cisplatin nevű kemoterápiás szer által okozott halláskárosodás. A hármas fázisú klinikai vizsgálatot a Children's Hospital Los Angeles Gyermekonkológiai Központjának szakemberei vezették, de az USA, illetve Kanada kórházaiból további harminchét gyermekonkológiai csoport vett benne részt.

A cisplatin a daganatos betegségek elleni küzdelemben széles körben alkalmazott citosztatikum. Gyerekeknél és felnőtteknél egyaránt használják, mert többféle tumor esetén kedvező eredményeket lehet vele elérni. Egyik gyakori mellékhátása azonban, hogy fülzúgást, illetve süketiséget okoz. Régi cél ennek olyan formán történő megelőzése, hogy a szer hatékonysága ne csökkenjen. Eddig ugyanis a dózis redukálásával próbálták a halláskárosodást mérsékelni.

Az ACCL0431 jelzésű vizsgálatnak 125 résztvevője volt, életkoruk egy és 18 év közé esett. Természetesen valamennyi, a vizsgálatba bevont gyerek cisplattinnal eredményesen kezelhető daganatos betegségben szenvedett. Randomizált módon döntött el, hogy a cisplatin mellé melyikük kap nátrium-tiosulfátot, és melyikük fog a kontrollcsoportba tartozni.