

NÉMETH TAMÁS (szerk.)

A talaj vízgazdálkodása és a környezet

(MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet, Budapest, 2005)

A Magyar Tudományos Akadémia 2005. szeptember 6-án, az MTA Dísztermében, közel 300 résztvevővel megtartott ünnepi ülésen köszöntötte a 70 éves Várallyay Györgyöt. Az ülésen az MTA jelenlegi és volt elnökének, Vízi E. Szilveszternek és Glatz Ferencnek; valamint volt főtitkárainak, Láng Istvánnak, Kroó Norbertnek; a Nemzetközi Talajtani Uniót (IUSS) képviselő, 12 évig főtitkár W. E. H. Blum professzornak a jelenlétében Meskó Attilának, az MTA főtitkáranak Várallyay Györgyöt köszöntő és nemzetközileg is széleskörűen elismert munkásságát is méltató bevezetője után hét előadás hangzott el. Szeptember 7-én, az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézetben folytatódott az ünnepi rendezvény. Itt Várallyay György „A talaj vízgazdálkodása és a környezet” című előadását kilenc további előadás követte, amelyek a jubiláns tudományos tevékenységét szűkebb szakterületeik szemszögéből értékelték. Az elhangzott előadások anyagának kibővített és szerkesztett változata Németh Tamás szerkesztésében „A talaj vízgazdálkodása és a környezet” című gyűjteményes kötetben jelent meg az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet kiadásában.

A tanulmánykötet 19 cikkből áll, melyek egy része közvetlenül Várallyay György üdvözlését, valamint a személyére vonatkozó értékeléseket tartalmazza. Más részük az ünnepelt tiszteletére összeállított kutatási eredmények beszámolóit foglalja össze, amelyek mindegyike kapcsolódik Várallyay György. tudományos tevékenységéhez. A továbbiakban megkísérlem az egyes tanulmányokat néhány sorban jellemezni ahhoz, hogy a 178 oldalas kiadvány lényegét bemutassam.

Németh Tamás „Várallyay György 70 éves” című tanulmánya egy munkatárs, majd igazgató értékelését tartalmazza az ünnepeltről. Ezt követi az ünnepelt által összeállított önéletrajz, mely igen tömören, logikus rendben sorolja föl az életrajzi adatokat, valamint a tudományos publikációk és az elhangzott előadások számszerű adatait, a nemzetközi kapcsolatokat, az oktatási tevékenységet és a kitüntetéseket.

Várallyay György „A talaj vízgazdálkodása és a környezet” című tanulmányában összefoglalja azokat az életmű részeket, amelyeket önmaga legfontosabbnak tart. Ebben a részben közli a ma már országosan ismert ábráit, amelyek a talaj és a víz kapcsolatát jellemzik, valamint mindazokat a térképeket, amelyeket a talaj és a víz kapcsolatának jellemzésére szerkesztett. Ezt követően részletes, de nem teljes irodalomjegyzékkel támasztja alá a leírtakat.

Láng István: „Együtt Várallyay Györggyel az agroökológiai potenciáltól a klímaváltozásig”. Várallyay György kezdettől fogva részt vállalt abban a széleskörű, sok szakterületet átfogó, az egész országra kiterjedő felmérésre, melyet az agroökológiai potenciál

becslésére végeztek Láng István vezetésével. Ezt továbbfejlesztve folyt a VAHAVA Kutatási Program, mely a globális klímaváltozás hazai hatásai és az arra adandó válaszok kérdéskörét dolgozta föl több száz kutató mozgósításával. Természetes, hogy Várallyay György elsősorban a talaj és a víz viszonyának a klímaváltozás következményeként beálló módosulását dolgozta fel és ezzel segítette elő az igen összetett rendszerben várható változások megismerését.

Stefanovits Pál „Várallyay György szerepvállalása az egyetemi munkában” című dolgozatában rámutat arra, hogy Várallyay György nemcsak az agrár-felsőoktatás különböző intézményeiben vállalt oktatómunkát, a kihelyezett tanszék vezetőjeként irányító tevékenységet, hanem más hazai és külföldi felsőoktatási intézményekben is szószólója volt a talaj vízgazdálkodása fontosságának. Előadásai mindenkor nemcsak korszerűek voltak, hanem a hallgatóság meggyőzését szolgálva jól érthetők, és adatokkal, tényekkel alátámasztottak.

Marosi Sándor: „Várallyay György tevékenységének földrajztudományi kapcsolatai”. A szerző az ünnepeelt tevékenységét a személyét meghaladó széleskörű megvilágításba helyezi, bemutatva, hogy „a talajtan és a földrajz tudományterületei rendkívül összetett, sok tekintetben azonos földi szférákkal foglalkozó, sőt társadalmi célokat szolgáló tudományterületek, ágazatok törvényszerűségeit, hatásait elemzik, hasznosítják, integrálják, tényezőik egymásra hatását és azok következményeit értékelik, s ezek alapján teszik meg tudományos és gyakorlati célokat szolgáló javaslataikat, prognózisukat”. Kiemeli a szerző Várallyay Györgynek a „Magyarország Nemzeti Atlasza” új kiadásában vállalt szerepét, melyben „Talajok” című fejezet szerkesztője és részben szerzője volt.

Somlyódi László és Simonffy Zoltán: „A hazai vízgazdálkodás: adottságok, hagyományok és kihívások”. A szerzők áttekintést adnak a magyar vízgazdálkodás jövőbeni feladatait meghatározó legfontosabb tényezőkről, különös tekintettel az EU-tagságból származó követelmények teljesítésére. Kiemelik a vízminőség-védelem jelentőségét, valamint a hazai vízgazdálkodás fontosságát. Mindezekben a kérdésekben hivatkoznak Várallyay György ez irányú munkásságára, több helyen szó szerint idézve publikált adatait, megállapításait.

Nagy János: „Magyarország földhasználatának értékelése 1873–2005”. A szerző a tudománytörténeti áttekintéshez felhasználja Várallyay Györgynek a talaj nedvesség-forgalmának megismerését szolgáló kutatási eredményeit, valamint ennek jelentőségét a földhasználat különböző módjainak hatására bekövetkező változásokra.

Winifried E. H. Blum: „New Research Concepts for the European Soil Thematic Strategy”. A vízgazdálkodás témájában kifejtett nemzetközi együttműködést bemutatva rámutat Várallyay György jelentős nemzetközi tevékenységére a Nemzetközi Talajtani Társaságban vállalt tisztségei és a kongresszusokon tartott előadásai alapján. Bemutatja azt is, hogy Várallyay György kutatási tevékenysége milyen nagymértékben esik egybe a talajtani kutatások jelenlegi és jövőbeni nemzetközi irányzataival.

Németh Tamás: „Várallyay György és a környezetbarát mezőgazdaság”. A címben vázolt témakör tárgyalásában kiemeli, hogy a Várallyay György által művelt talaj-nedvességforgalom szabályozás terén végzett kutatások a precíziós növénytermesztés megvalósításának egyik nélkülözhetetlen eleme. Rámutat, hogy Várallyay György részt vett az alkalmazott talajtan céljait és módszereit magában foglaló „Kék könyv” talajtani alapjának kidolgozásában. Hangsúlyozza, hogy a Környezeti Információs és Monitoring Rendszer (KIM) szerves (és egyetlen elkészült) részét képező alrendszer, a Talajinfor-

mációs és Monitoring Rendszer (TIM) kidolgozásában Várallyay György nemcsak részt vett, hanem irányító és vezető szerepet töltött be.

Rajkai Kálmán: „Várallyay György, a talajfizikus”. A szerző elemzi azokat a hatásokat, amelyek Várallyay Györgyöt az OMMI Mosonmagyaróvári Talajtani Osztályán végzett gyakorlati munkássága, a TAKI-ban Szabolcs István munkatársaként a szikes talajok tanulmányozása terén végzett tudományos munkássága, majd egy tartalmas hollandiai tanulmányút következményeként elvezették a talajfizikusi talentum megalapozásához. Bemutatja annak fontosságát, hogy módszertani fejlesztő munkával az országos talajvizsgálatok talajfizikai módszerekkel való bővítését segítette elő. Elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt nagy jelentősége van a Várallyay György és munkatársai által a talaj vízgazdálkodási tulajdonságainak, vízháztartási és anyagforgalmi típusainak jellemzésére kidolgozott talajfelvételezési–talajvizsgálati–talajterképezési rendszernek, amelyet több ország átvett és alkalmaz eredményesen. Várallyay György minden munkájában hangsúlyozza, hogy a kedvezőtlen talaj vízgazdálkodás egyben környezeti veszélyforrás. Elméletét és tapasztalatait széles körben tette ismertté a VITUKI által szervezett nemzetközi tanfolyamokon tartott előadásaival is.

Blaskó Lajos: „Talajdegradációs folyamatok és a talajjavítás lehetőségei a Tiszántúl kötött talajain”. A szerző a Várallyay Györgytől tanult szemléletmódot alkalmazva a Tiszántúl kötött talajainak javítására beállított kísérleteinek eredményeit ismerteti. Az NPK-műtrágyák és a meszezés hatását vizsgálta a talaj pH-jára, a kicserélhető kalcium és magnézium mennyiségére, valamint a humuszviszonyokra. Megállapította, hogy mindezek jelentős mértékben hatnak a talaj vízgazdálkodásra. Az éghajlat és a talajvízviszonyok változása meghatározza a szikesek javításának feltételeit és szükségességét.

Máté Ferenc: „Talajtermékenység: becslés, vagy mérés”. A talajminősítés hazai történetének bemutatása után a szerző vázolja a mai igényeknek megfelelő módszert. Ennek kiinduló eleme a mért adatokon nyugvó termékenységviszonyos szám, amely a részletes talajterképeken előforduló 126 talajegységre (talajtípus, altípus) jellemző átlagtermést, az országos átlagtermés %-ban fejezi ki gazdasági növényenként.

Jolánkai Márton: „A talaj, a víz és a növény az agroökológia rendszerében”. A kérdéskör tárgyalásakor Várallyay Györgynek a talaj funkcióiról kifejtett gondolataiból indul ki. „A talaj sokoldalú funkcióinak zavartalanságában, termékenységében és környezeti érzékenységében egyaránt megkülönböztetett szerepe van a talaj vízgazdálkodásának, ami nemcsak a természetes növényzet és a termesztett növények vízigényének kielégíthetőségét szabja meg, hanem meghatározza a talaj levegő- és hőgazdálkodását, biológiai tevékenységét és ezen keresztül tápanyag-gazdálkodását is.” Ezzel a gondolat-sorral közvetlenül kapcsolódik a Várallyay György által kifejtett eredményekhez és vizsgálatokhoz. A növény és az agroökológia egysége a tábla, melyen a termesztett növény és a gyomnövények osztoznak. Az agrotechnikai beavatkozások módja és súlya szabja meg a táblán elérhető termést. Várallyay György képességeit jellemezve írja: „Minden emberi tudás, tapasztalat csak annyit ér, amennyire azt annak birtokosa képes másoknak átadni, közzétenni.” Majd kifejti Várallyay György erre való készségét.

Bedő Zoltán: „Várallyay György és Martonvásár kapcsolatának néhány mozzanata”. A következőkben határozza meg Várallyay György és a szerző által vezetett intézmény kapcsolatát: „Várallyay György élete során több olyan „csomópont” „útkeresztződés” volt, ami meghatározó jelentőségű munkásságában, tudományos pályájának fontos állomása, kutatói és emberi kapcsolatrendszerének lényeges alkotó eleme. Minél több ilyen „csomópont” lelhető fel egy tudós életútjában, annál gazdagabb pályát fut be,

nagyobb hatást gyakorol környezetére. Meg vagyok győződve, hogy Martonvásár e vonatkozásban mindig kitüntetett helyen szerepelt gondolkodásában, tudományos és emberi vonatkozásban egyaránt.” Kiemeli, hogy a talaj aszályérzékenysége elsősorban a talaj fizikai és vízgazdálkodási tulajdonságai hatnak és ez azok függvénye. A mezőgazdasági termelés fenntartható fejlődésének az agroökológia képezi a szellemi alapját és ebben Várallyay György szerepe abban is megnyilvánul, hogy az NKFP pályázat vezetőjeként Martonvásárral együtt dolgozva vállalta e kérdéskör feltárását.

Loch Jakab: „A 0,01 M kalcium-klorid talaj kivonószer alkalmazásának hazai tapasztalatai”. Az ünnepelt tiszteletére beküldött dolgozatában azokról a széles nemzetközi keretekben végzett tápanyag-meghatározási módszerekkel szerzett tapasztalatairól számol be, melyeket a címben megjelölt oldószerekkel végzett, a TIM és az OMTK területein gyűjtött talajmintákon. Összehasonlító vizsgálataival értékes adatokkal szolgál a hagyományos és az újabb talajvizsgálati módszerek alkalmazására.

Pálmai Ottó: „Hazánk talajainak környezeti állapota”. A szerző rámutat azokra az értékekre, melyeket a Várallyay György által kezdeményezett és vezetett TIM vizsgálatok elvégzésével értek. Sorra veszi a talajt szennyező nehézfémek forrásait, megállapítja, hogy az EU-tagság sok tekintetben enyhített a hazai szigorú szabályozáson, aminek a későbbiekben káros következményei lehetnek.

Neményi Miklós: „Várallyay György munkásságának hatása az agrárműszaki tudományok fejlődésére” című tanulmányával az ünnepelt megtiszteléséhez saját kutatásaival járult hozzá. Azokról a vizsgálatokról számol be, melyek alapján a talajművelő eszközök és a talaj mechanikai tulajdonságai között összefüggéseket állapít meg és azokat matematikai formulákkal kívánja leírni és értelmezni. Ezekben a kutatásokban nagy segítségére volt Várallyay György talajnedvesség potenciálját felölelő gondolataira, ami a mechanikai hatás és az inhomogén anyagok között lejátszódó folyamatokat tárja fel.

Kádár Imre: „Várallyay György és az agrokémia”. A szerző rámutat annak jelentőségre, hogy Várallyay György a TAKI közösségének hosszú idő óta szellemi vezetője, nemcsak talajtani, hanem agrokémiai és talajbiológiai kutatói számára is. A szerző nagy jelentőséget tulajdonít annak az örökségnek, melyet Várallyay György édesapjától, id. Várallyay Györgytől örökölt. A trágyázási szaktanácsadásban végzett munkájában kiemelt az apai hagyományok hatása és ezen keresztül e fontos tudományos generációk egymásra utaltsága. Az agrokémikusokkal sokoldalú szakmai partnersége alakult ki és eredményes együttműködés jellemezte intézeti működését.

A tanulmánykötet méltón jellemzi a 70 éves Várallyay György emberi tulajdonságait, szellemi irányító tevékenységét és kutatási munkásságának eredményességét.

STEFANOVITS PÁL