

Szakmai önéletrajz

Dr Loch Jakab



+36 52 508 444 / 88206

lochjakab@t-online.hu

Szakmai és vezetési tapasztalat

2002	professor emeritus
1978	egyetemi tanár
1973	egyetemi docens
1992-1998	rektor
1980-1986	dékán
1977-1980	dékánhelyettes
1978-1998	Kémia Tanszék tanszékvezetője

Oktatás és képzés

2000	MTA Doktora
1972	Műszaki doktori cím Veszprémi Vegyipari Egyetem
1971	Mezőgazdasági tudomány kandidátusa
1957	okleveles vegyészmérnök Veszprémi Vegyipari Egyetem

Bizottsági, szervezeti tagságok

1975-	Acta Agraria Debreceniensis Szerkesztőbizottságának tagja
1975-	MTA Talajtani és Agrokémiai Bizottság tagja
1974-1993	Nemzetközi Talajtani Társaság tagja DAB Mezőgazdasági Kémiai Munkabizottság elnöke (1993-tól tiszteletbeli elnök)
1974-	DAB Kémiai Szakbizottságának tagja
1983-	Magyar Magnézium Társaság tagja
1993-	C.I.E.C. Magyar Nemzeti Bizottságának elnöke
1984-1993	C.I.E.C. Magyar Nemzeti Bizottságának tagja
1993-	Agrokémia és Talajtan Szerkesztőbizottság tagja

1994-	VDLUFA Német Agrárkutatók Szövetségének levelező tagja
1996-2000	FM Környezetkímélő Tápanyag-gazdálkodási szakbizottság tagja
2001-2007	Az MTA Talajtani és Agrokémiai Bizottság doktorképviselője az Agrártudományi Osztályon
2008-	A „Fertilizers and Fertilization Pulawy” c. folyóirat Szerkesztőbizottság tagja

Oktatási tevékenység

Oktatói pályafutása kezdetén több kémiai résztárgy és a talajtan oktatásában egyaránt részt vett. Az ötéves agrármérnök-képzés bevezetése során 1965-ben kapott megbízást a korábban önálló tárgyként nem szereplő agrokémia tananyagának összeállítására, az előadások tartására. Nevéhez fűződik a tápanyag-gazdálkodási szakmérnök-képzés tantervének kidolgozása és az oktatás megszervezése az 1970-ben alakult Debreceni Agrártudományi Egyetemen. Mindenkor a természettudományos képzés meghatározó szerepét, az ok-okozati összefüggések feltárásának szükségességét képviselte az agrármérnök-képzésben.

Számos egyetemi jegyzet és több tankönyv szerzője, illetve társszerzője. A tankönyvek a Mezőgazdasági illetve Mezőgazda Kiadónál jelentek meg, egységes agrár-felsőoktatási tankönyvként. (Loch – Nosticzius: Alkalmazott kémia (1983), Loch – Nosticzius: Agrokémia és Növényvédelmi kémia 1, 2, 3. kiadás: 1992, 1995, 2000. A negyedik javított, átdolgozott kiadás 2004-ben jelent meg). Társszerzője a Füleky Gy. szerkesztésében megjelent Tápanyag-gazdálkodás (1999) című tankönyvnek is.

Széleskörű együttműködést alakított ki a hazai és külföldi társintézményekkel. A Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Karával már az egyetemi integrációt megelőző időszakban oktatási együttműködést valósított meg a vegyészhallgatók fakultatív képzése, illetve az agro-ökológus szakmérnök-hallgatók oktatásában. A Rostocki Egyetemen vendégprofesszorként agrokémiai előadásorozatot tartott. Alapító tagja a Mezőgazdaságtudományi Kar Növénytermesztési és Kertészeti doktori programjának, jelenleg is aktívan vesz részt az utánpótlás nevelésben. Több munkatársa PhD, illetve kandidátusi fokozatot szerzett. Időközben a két növénytermesztési doktori iskola összevonásával létrejött a Kerpely Kálmán Doktori iskola, jelenleg ennek tagja.

Kari vezetőként jelentős része volt a szakirányú tantervek készítésében, a szakfordító-képzés bevezetésében, a szakmérnök-képzés fejlesztésében. Megszervezte a tápanyag-gazdálkodási, majd később a tápanyag- és környezet-gazdálkodási szakmérnök-képzést.

A DATE rektoraként – az agráregyetem küldetésének megfelelően – hozzájárult az egyetem oktatási-kutatási és szaktanácsadási tevékenységének fejlesztéséhez a Tiszántúl térségében. Aktívan vett részt a debreceni felsőoktatási intézmények integrációjának előkészítésében, a Debreceni Egyetem megalapításában. A társintézmények vezetőivel közvetlenül az egyesülést megelőző években kölcsönös megegyezésre jutott az integráció feltételeiben.

Kutatási tevékenység

Kutatási területe a tápelemek hatásának és kölcsönhatásának tanulmányozása, a talaj - növény rendszerben. Úttörő jelleggel foglalkozott hazánkban a talajok magnézium-tartalmával, a Mg-trágyázás hatásaival és ezt befolyásoló tényezőkkel. Továbbfejlesztette a talajok Mg-ellátottságának jellemzésére alkalmas módszereket, a KCl-os extrakción alapuló eljárást több mint 40 éve használják az egységes országos talajvizsgálat keretében. Tenyészedény-kísérletekben vizsgálta a Mg-trágyázás hatásait, a K-Ca-Mg kölcsönhatásokat. Több szerző együttműködésével módszert fejlesztett ki az optimális adagok és arányok kísérleti meghatározására.

Tanszéki munkatársaival elnyert OTKA, OMFB és FVM pályázatok keretében vizsgálta a talajok nitrogén háztartását, a P adszorpciót és deszorpciót, a szerves és szervetlen tápanyagfrakciók szerepét, a tápanyag – víz kölcsönhatásokat, a toxikus elemek hatását. PhD doktorjelöltekkel az ICP technika és az ion-kromatográfia alkalmazásának lehetőségét tanulmányozta a talaj és növényvizsgálatokban. Nemzetközi együttműködés keretében a 0,01 mólos kalcium-klorid oldat univerzális talajkivonó-szerként történő alkalmazására végzett kutatásokat EU támogatással. Kutatási eredményeit hazai és nemzetközi folyóiratokban folyamatosan publikálta.

Mintegy 240 publikáció és több könyvrészlet szerzője. Jelentősebb kézikönyvek, melyekben társszerző: Fazekas – Selmeczi – Stefanovits (szerk.): A magnézium forrásai és jelentősége az élővilágban. Akadémiai Kiadó Bp. 1992. Magnesium in biological systems. Environmental and biomedical aspects. (Edited by: Fazekas - Selmeczi - Stefanovits). Akadémiai Kiadó Budapest, 1994. D. Köppen (Ed.) Bodenfruchtbarkeit im Agroökosystem I.-II. Dr. Kovač Verlag, Hamburg 2004. D. Köppen Kommunikatives Fachbuch CD-rom Universität Rostock.

Megjelent közlemények, publikációk

- I. Tudományos folyóirat cikk: 86, ebből
nemzetközi folyóiratban 31,
hazai kiadású szakfolyóiratban angol nyelven 21,
hazai kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven 34
- II. Könyv, szerzőként: 3
Könyv szerkesztőként: 1
Könyvrészlet 39, idegen nyelven 9, magyar nyelven 30
- III. Konferencia közlemények folyóiratokban vagy konferencia kötetben:
Összesen 75, ebből 35 magyar, 40 idegen nyelven

Hazai és külföldi szakmai elismerések

Doctor honoris causa, Rostocki Egyetem (1991)
Nyitrai Agrártudományi Egyetem numus honoris emlékérmé (1996)
Pro Universitate díj, Debreceni Agrártudományi Egyetem (1998)
Magyar Magnézium Társaság és a Magyar Kémikusok Egyesületének elismerése a magnéziumkutatásokban elért eredményekért, Budapest (1998)
Szent-Györgyi Albert díj, Oktatási Minisztérium (1999)
Westsik Vilmos díj, DATE Kutató Központja (1999)
Jubileumi ezüstérem, DOTE, (1999)
Albrecht Thaer emlékérem, Humboldt Egyetem Berlin (2000)
Hatvani István díj, Debrecen város Önkormányzata (2000)
Tankönyvírói nívódíj, Tankönyvkiadási Szakértő Bizottság (2001)
Arany Sándor-díj, Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzat Közgyűlése (2004)
Debreceni Egyetemért emlékérem, Debreceni Egyetem (2006)
Eötvös József koszorú, Laureatus Academiae, MTA (2007)
Arany Gerundium emléktű, Debreceni Egyetem (2012)
Centenárium Emlékérem. Debreceni Egyetem (2012)
Életfa ezüst fokozat. Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium (2012)
150 éves a Debreceni Agrárfelsőoktatás, Jubileumi díj (2018)