

## TORMAY BÉLA TUDOMÁNYOS EMLÉKÜLÉS

2016. december 12-én, TORMAY BÉLÁRÓL (Szekszárd, 1839. október 10. – Budapest, 1906. december 29), a Magyar Kir. Állatorvosi Tanintézet igazgatójáról, tanszékalapító professzorunkról halálának 110. évfordulóján ünnepélyes keretek között emlékeztünk meg az újonnan elkészült és róla elnevezett tanteremben. Az Állattenyésztési, Takarmányozástani és Laborállat-tudományi Tanszék bemutatkozásával kibővített emlékülés társelnökei PROF. BODÓ IMRE és DR. GÁSPÁRDY ANDRÁS tanszékvezető voltak. A tudományos emlékülés keretében került sor a TORMAY BÉLA PROFESSZOR urat ábrázoló olajfestmény másolatának leleplezésére (Ábra), s a következő előadások hangzot- tak el.

A szinte zsúfolásig megtelt új Tormay-előadóban PROF. DR. SÓTONYI PÉTER, az Állatorvostudományi Egyetem rektora köszöntötte bevezető előadásában a résztvevőket. TORMAY BÉLA édesapjának, KÁROLYNAK (1804–1871) a Szabadságharc alatti példamutatásáról, valamint a névadónak az intézmény és az országos állattenyésztés területén megvalósított terveiről és eredményeiről beszélt. Intézményünk újra önállóvá válásával több új feladatot jelölt meg. Hangsúlyozta, hogy a világszínvonalú kis- és társállatpraxist megalapozó oktatás mellett nem szabad a haszonállatokat sem elhanyagolni. Nehezíti a feladatot, hogy a hallgatói összetétel átstrukturálódott, s egyre kevesebbjük bír valós élményekkel a mezőgazdaságból, a gazdasági állatok viselkedésének, biológiájának s a velük való bánásnak az alapjait illetően. Nagy szerep vár e tekintetben az Állattenyésztés új tantárgyának a gyakorlati „Bánásmódtani alapismeretek”-nek, amelyet három nyelven kell az oktatás elején gyakorlati képzésként oktatni. Hasonlóan megérett az európai helyzet arra, hogy ez irányú jogi kötelezettségeinket kielégíthessük, növelni kell a „Laborállat-tudomány” oktatásában az ismeretek körét, lehetővé téve azt, hogy a hallgatók a graduális kötelező órákkal technikus, a PhD-hallgatók (a jelenlegi rendszer szerint is) kísérletvezetői tanúsítványt kapjanak.

PROF. DR. FEKETE SÁNDOR TORMAY BÉLA életművét tekintette át. TORMAY BÉLA 1838-ban, Szekszárdon született és 1906-ban, Budapesten hunyt el. Szülővárosában szerez okleveles mezőgazda képesítést, majd Nagycenken és Derekházán gyakornok. Közben végzi az állatorvosit is, ahol 1860-ban diplomázik, majd hosszabb tanulmányútra megy a ma is nemzetközi hírű, München melletti weihenstephani Állattenyésztési és Takarmányozástani Kutatóintézetbe. Nádudvari birtokain kezd el gazdálkodni, s közben leteszi az állatorvosi tiszti vizsgát Pesten. 1861–63 között az állatgyógyintézet tanársegédje.



**ÁBRA.** Bodó Imre professor emeritus és Sótonyi Péter rektor leplezte le a Tormay Béla professzort ábrázoló képet, ami a róla elnevezett tanteremben került elhelyezésre

Szakmai karrierjének következő állomásai a Keszthelyi Georgikon (1863), a Debreceni Országos Felsőbb Gazdasági Tanintézet (1869), majd 1873-tól az Állatorvosi Tanintézet, ahol főiskolai tanárnak nevezik ki, 1875-ben kap megbízást a tanintézet vezetésére, ahol hatodik egységként megalapítja az ország első állattenyésztési tanszékét. E munkájával párhuzamosan 1880-ban megszervezi a Földművelési, Ipari és Kereskedelmi Minisztérium Állattenyésztési Osztályát (1880). Egyetemünk mai Rottenbiller utcai épületeit (1880–81) Steindl Imre bevonásával tervezteti meg. Az időközben fölminősített Állatorvosi Akadémia igazgatója lesz 1881–88 között, a tanszékvezetést tanítványának, Monostori Bélának adja át. 1887-től minisztériumi tanácsos, 1991-ben az országos mezőgazdasági oktatással megbízott államtitkár, 1902-ben az MTA tagjának választja.

TORMAY BÉLA nagyot alkotott a szorosan vett tudomány, a helyi és az országos szakmapolitika területén egyaránt. Tanszékalapítói és -működtetési tevékenységén túl a minisztériumban államigazgatási tevékenységével is

előmozdította a hazai állattenyésztés és egészségügy sorsát. Jelentősnek ítélnél a gyakorló állatorvosokat is tanító-segítő szakírói munkássága. Megalkotta az „Általános állattenyésztéstani”, a „Gazdasági lótenyésztés”, „A szarvasmarha és tenyésztése”, „A sertés-kérdés egyik fontos részlete” című munkákat, de ezek közül is kiemelkedik korszerűségével és lényeglátásával az „Állatorvosi kézi könyvtár” V. köteteként (Kiadja a M. Orsz. Állatorvos-Egyesület, Budapest, 1902) megjelent „Állatorvosi feladatok a köztenyésztés terén”. Ebben – a történeti áttekintés után – képet nyerhetünk az akkori magyar királyság fontosabb haszonállatainak létszámáról, fajtaösszetételéről és a változás irányairól. TORMAY megmutatja a nemzetközi összehasonlításban is úttörő állattenyésztés-szervezés állatorvosi feladatait, a takarmányozás időszerű kérdéseit, a takarmány- és tejhamisítás földterítésének módjait. Kitér a legelőhasználatra, a tenyésztési igazolvány kiállítására, az apaállattartásra, az apaállattartó községi egyesületekre és járási mezőgazdasági bizottságokra is. Még az állathigiénia nyomai is fölbukkannak az ápolásról és az életfeltételekről (így, ö betűvel) szóló fejezetekben. A könyvecske hasznosságát fokozza, hogy mindenütt megjelöli a vonatkozó törvényhelyet, továbbá lábjegyzetben hazai és külföldi szakirodalmi hivatkozásokat is közöl.

DR. SEREGI JÁNOS professor emeritus a Tanszék történetét foglalta össze. A TOLNAY SÁNDOR alapította intézményben – a hagyományoknak és az igényeknek megfelelően a lótenyésztés („a ménestudomány”), majd ZLAMÁL VILMOS nevéhez fűződően a darwinizmus állattenyésztési érvényesülése, TREFORT ÁGOSTON kultuszminiszter támogatása jelzi azt a folyamatot, amely 1873-ban az ország első állattenyésztéstani tanszékének megalapításához vezetett. TORMAY (KRENMÜLLER) BÉLA, az alapító 1873-tól 1884-ig vezette a tanszékét. Nevéhez állattenyésztési kultúránk számos területe kötődik: létrehozta a községi törzskönyveket, kialakította az ország tenyésztési térképét, a tenyésztési kerületeket. EGÁN EDUÁRD (1817–80) földbirtokos javaslatára, ill. elvei alapján és DR. MONOSTORI KÁROLY tanszékvezető professzor (1852–1917) támogatásával megindult a lovak, szarvasmarhák, juhok, sertések törzskönyvezése (1858). A Magyar Nyájkönyvet 1871-ben létesítették. Az adatok vezetése 1885-től az Országos Törzskönyvelő Bizottság (OTB) feladata lett. DR. WELLMANN OSZKÁR 1910-től 33 évig volt a tanszék professzora. Orvostudományi érdeklődésének köszönhetően (és TANGL FERENCNÉL kezdődő pályafutása) az állattenyésztés biokémiai, örökléstani, kórélettani alapjaival foglalkozott, átvitte az ottani ismereteket a gyakorlati állattenyésztésbe. WELLMANN hirtelen halála után DR. SCHANDL JÓZSEF, majd DR. CSUKÁS ZOLTÁN professzor vezette a TORMAY alapította tanszékét. CSUKÁS ZOLTÁN nevéhez fűződik többek között az utódellenőrzés hazai, gyakorlati megszervezése, de az életteljesítmény és a takarmányozás-élettan

területén is jelentőset alkotott. DR. MÁRKUS JÓZSEF egyetemi tanár 1957 és 1963 között volt az Állattenyésztéstani és Takarmányozástani tanszék vezetője. Juhtenyésztési és szarvasmarha-tenyésztői tevékenysége mellett nagy érdeme a vércsoport laboratóriumi tevékenység meghonosítása (származás-ellenőrzés). DR. HORN ARTÚR professzor iskolateremtő munkája (az alkalmazott állatgenetika, szarvasmarha-keresztezesek: tejelő magyar tarka, magyar barna, hungarofríz fajták kialakítása, az állattenyésztés tantárgy felosztása) az oktatásban is tükröződött. DR. DOHY JÁNOS tanszékvezetése idején (1980–84) ezek a tendenciák erősödtek, és DOHY professzor munkásságából adódóan hangsúlyozottá vált a részben biotechnológiai alapú genetikai oktatás is. DR. BODÓ IMRE 1984-ben vette át a tanszék-, majd 1996-ban az újraegyesített Állattenyésztési és Takarmányozástani Intézet vezetését. Az ő gyakorlati előlétele tükröződött a tárgy oktatásában, bővült a géntartalékot jelentő hazai állatfajokat bemutató tevékenység is. Erre az időszakra esik a tantárgyi gyakorlati oktatás részbeni megvalósítása a Lovas Tanüzemben (Tattersaal) és az Üllői Kísérleti Intézetben. 1997-től DR. FEKETE SÁNDOR GYÖRGY szinkronizálta és korszerűsítette az oktatási anyagot, bevezette a diplomakiegészítő vadgazdálkodást, megszervezte a német nyelvű oktatást és megalapította a Laborállat-tudományi Osztályt. Őt az Intézet vezetésében, 2004-ben a szintén állatorvos, DR. SZABÓ JÓZSEF ZSIGMOND professzor, majd 2007-ben az agrármérnök DR. HULLÁR ISTVÁN docens követte. Ezalatt az állattenyésztési ismereteket oktató Állattenyésztési és Genetikai Osztályt a szintén állatorvos alapképzettségű DR. ZÖLDÁG LÁSZLÓ irányítja. DR. HULLÁR ISTVÁNT (2007–15) DR. GÁSPÁRDY ANDRÁS követte az intézetvezetői megbízatásban.

A takarmányozástani diszciplína önállóodásának koráról (1963–96) DR. HULLÁR ISTVÁN egyetemi docens számolt be. A Takarmányozástani Tanszék önálló egységként történő működése 36 évet ölel föl. Megalapítása DR. MÁRKUS JÓZSEF nevéhez fűződik, aki 1957-től 1963-ig a még közös Állattenyésztési Tanszék vezetője volt. 1963-ban az Állattenyésztési Tanszék élére DR. HORN ARTÚR professzort nevezték ki, aki ezt a beosztást 1980-ban történő nyugdíjba vonulásáig töltötte be. DR. MÁRKUS JÓZSEF tehát 1963-ban alapította meg a Takarmányozástani Tanszékét, amelyet – egyetemi tanárként – 1973-ig, nyugdíjba vonulásáig vezetett. A vércsoportkutatások és az oktatás mellett takarmányozási kutatómunkájának főbb területei a gazdasági haszonállatok ásványianyag-szükséglete, savanyítós takarmánytartósítás, a takarmányfehérjék értékelése, valamint vitaminkutatások voltak. Nyugdíjba vonulása után a tantárgyat meghívott előadóként DR. SZENTMIHÁLYI SÁNDOR (1973–74), majd idősb. PROF. DR. BAINYER KÁROLY adta le. A Takarmányozási Tanszék vezetését 1974-től, az előadásokat 1975-től DR. BOKORI JÓZSEF egyetemi tanár vette át.

Ő korábban (1954–73) a Kórbonctani, majd Belgyógyászati Tanszék és Klinika munkatársa volt, majd 1973–74-ig az Állathigiéniai Tanszéken dolgozott. Szakmai múltjának megfelelően élettani-kórtani alapokra helyezte a takarmányozástani oktatását. Kutatómunkájának középpontjába a takarmánynövények termesztési módja, tartósítási technológiája, valamint – a DR. TÖLGYESI GYÖRGY által vezetett Mikroelem Laborral – az állatok ásványi- és hatóanyag-igényének vizsgálata került. Mintegy 15 évig koordinálta a FAO mikroelem-kutatással foglalkozó alhálózatának munkáit. A Takarmányozástani Tanszék vezetésével 1990-ben DR. FEKETE SÁNDOR GYÖRGY egyetemi tanárt bízták meg. Az idegen nyelvű képzés bevezetésével beindult a takarmányozástani angol, majd német nyelvű oktatása is. E téren FEKETE professzor egyre nagyobb hangsúlyt helyezett az állatorvosi dietetikára. Kutatási tevékenységének főbb területei: a nyúl emésztésélettani sajátosságai, a társállatok és a ló dietetikája, a testösszetételt befolyásoló tényezők meghatározása, a takarmányok mikotoxin-szennyezettségének és avasságának kórélettani hatásai voltak. Magyar és angol nyelvű tan- és kézikönyvet írt és szerkesztett.

A Takarmányozástani Tanszéket Bodó professzor vezetésével 1996-ban ismét egyesítették az Állattenyésztési Tanszékkel, jelenleg Állattenyésztési, Takarmányozástani és Laborállat-tudományi Tanszékként működik.

DR. BODÓ IMRE professor emeritus előadása a régi magyar háziállatfajták oktatásának és kutatásának történetét foglalta össze az ÁTE Állattenyésztéstani Tanszékén. Amikor még nem volt „divattéma” a hagyományos állatfajták tenyésztése, akkor kezdődött a szarvasmarha-vércsoport kutatása Magyarországon, és ezt a munkát DR. KOVÁCS GYÖRGY és DR. TAKÁCS ERZSÉBET kezdték és végezték. Ekkor a magyar szürke marha, mint máshol nem kutatott érdekesség került előtérbe, és indult meg a hosszú éveken át tartó együttműködés a Tanszék és a szürkemarha-tenyésztők között; ez később más fajokra is kiterjedt. 1980-ban Rómában a FAO az egész világra kiterjedő megbeszélést tartott a Tanszéket Bodó IMRE akkori adjunktus képviselte Rómában. Azóta a nemzetközi szakma elismeri a magyar géntartalékok védelmét. Nemzetközi együttműködés keretében 1982-ben konferenciát tartottak Debrecenben, 1984-ben továbbképző tanfolyamot (Training Course) rendezett a FAO az Állatorvos-tudományi Egyetemen a Tanszék közreműködésével a fejlődő országok számára. 1991-ben pedig az összes kontinens részvételével világkonferenciát rendeztek Budapesten a hagyományos háziállatfajták fenntartásának, védelmének témakörében. A XXI. század elején még három sikeres nemzetközi pályázatban vett részt a Tanszék a lipicai és muraközi lófajta, valamint a podóliai szarvasmarha eredetével, megmentésével kapcsolatban, és ezekről kiadvány, ill. könyv készült angol, német és magyar nyelven. A Tanszék mind a mai napig meghatá-

rozó, aktív résztvevője ennek a témakörnek mind idehaza, mind nemzetközi szinten, hiszen a hazai alapítású DAGENE egyesület titkára, a Tanszék jelenlegi vezetője.

A Tanszék az állattenyésztéstani keretében Biokémiai és molekuláris genetikai, a takarmányozásban pedig Ásványianyag-laboratóriumot működtetett. DR. ZÖLDÁG LÁSZLÓ professzor előadásában elhangzottak szerint az állattenyésztéstani keretében működő laboratórium két legfontosabb vizsgálati területe a származás-ellenőrzés (apasági vizsgálat) és az egyedazonosítás (igazságügyi alkalmazás). A laboratóriumban két alapvető módszer honosodott meg az idők során. (1) A Biokémiai („Vércsoport”) laboratórium feladata a vércsoportok és biokémiai polimorf rendszerek immunogenetikai eljárással való kimutatása volt. Ilyen vizsgálatokat ma már nem végzünk, az eljárás több évtizede a múlté. Ugyanakkor a vércsoportvizsgálatról elmondható, hogy az akkoriban gyors, viszonylagosan olcsó és pontos eljárás volt, évtizedeken át az egyetlen és kb. 90%-os bizonyossággal megbízható módszer, elsősorban a szarvasmarha- és a lótenyésztésben, ahol kizárásos alapon a származás-ellenőrzésben alkalmazták. Egy ideig a tanszék az országos szarvasmarha-tenyésztés részadatbázisaként is működött. ZÖLDÁG professzor mint az Állattenyésztési és Genetikai Osztály vezetője a 2000-es évek elejére megreformálta a laboratóriumot, alkalmassá téve a korszerű molekuláris genetikai vizsgálatok elvégzésére: (2) A Molekuláris genetikai („DNS”) laboratórium főbb vizsgálati területei között szerepel a DNS-allélpolimorfizmusok (mikroszatelliták, SNP-k) kimutatása direkt és indirekt géntesztek alkalmazásával, valamint a DNS-szekvenálás (bázissorrend-meghatározás). A laboratóriumban mind a magi DNS, mind a mitokondriális DNS (mtDNS) vizsgálata folyik. Vizsgálatokat elsősorban kisállatok, de egyes haszonállatok és nagyvadak esetében is végeznek géndiagnosztikai, származás-ellenőrzési (apasági vizsgálat), egyedazonosítási (bűnügyi esetekben), monomorf madárfajoknál ivarmeghatározási céllal, ill. fajazonosítás és filogenetikai vizsgálatok (mtDNS kontroll régió, citokrómoxidáz, citokróm-B gén) érdekében. A populációgenetikai vizsgálatok gén/genotípus gyakoriságok meghatározására, beltenyésztettség és diverzitás (genetikai változatosság) és állományok genetikai távolságának becslésére irányulnak. A DNS-alapú származás-ellenőrzésben a kérdéses apaállat kizárhatósága igen nagy, 99,99%-os bizonyossággal kimondható. Egy vizsgálat során kb. 10 mikroszatellita lokusz vizsgálata elégséges. A tanszék DNS-laboratóriumában fejezte be PhD-munkáját és jelenleg is itt dolgozik DR. MARÓTI-AGÓTS ÁKOS (magyar szürke szarvasmarha diverzitása) és DR. ZENKE PETRA (kutya populációgenetikai vizsgálatok).

A jelenlegi helyzetről DR. GÁSPÁRDY ANDRÁS tanszékvezető egyetemi docens számolt be. Az Állattenyésztési, Takarmányozástani és Laborállat-tudományi Tanszék

(ÁTLT) ma három egységre tagolódik: az Állattenyésztési és Genetikai, a Takarmányozástani, valamint a Laborállat-tudományi Egységekre. A munkatársak létszáma összesen 25 fő, a három oktatási nyelvet (magyar, angol és német) figyelembe véve az oktatott kötelező tantárgyak száma 13 (amit 32 fakultatív tantárgy egészít ki). A Tanszék munkáját három professor emeritus (PROF. BODÓ IMRE, PROF. SZABÓ JÓZSEF, PROF. SEREGI JÁNOS) segíti számos fölkért külső oktatóval együtt. A Tanszék saját, három nyelven kiadott egyetemi könyvekkel és jegyzetekkel látja el hallgatóit. A hallgatóknak nyáron közös állattenyésztési és takarmányozási gyakorlatot kell teljesíteniük. A hallgatók a nyári gyakorlat jól sikerült zsánerképeivel a Tanszék által zsűrizett fotópályázaton indulhatnak. A vizsgáztatás gyakorlati (részben számítógépes GAT-rendszer – „Genetika és Állattenyésztés Tanulmányi rendszer”) és elméleti részből áll. A Tanszéken az utolsó 20 év átlagában évenként íródott szakdolgozatok száma 10–15, a publikációk száma 35–40, az összesített impakt faktoruk 6,5. A folyamatban lévő PhD-cselekmények száma 5. A kutatás számos területet ölel fel, ezek közül az őshonos háziállatfajták megőrzése, az igazságügyi állatgenetika, a képfeldolgozós küllemtan, a házi-, a vad- és a kedvtelésből tartott állatok takarmányozása, a ló és szarvasmarha szenzorok általi követése a normális élettani folyamatok előrejelzésében, a kórjelzésben, a zaj és a rodentizált zene laborállatokra

való hatásának vizsgálata különösen kiemelendő. A Tanszék két szakmai egyesület székhelyének is otthont ad: Magyar Laborállat-tudományi Egyesület (MLTE) és Duna menti Állatfajták Génmegőrző Nemzetközi Egyesülete (DAGENE – International Association for the Conservation of Animal Breeds in the Danube Region).

A közeli jövőben megvalósítandó céljuk az Egyetem gyakorlati képzésének erősítése céljából új kombi keltetőgép (PasReform) üzembe helyezése a „Baromfifajok tojásainak keltetése” c. fakultatív tantárgyban, új tantárgy („Bánásmódtan”) bevezetése az üllői Tangazdaságban, valamint a Laborállat-tudomány és bioetika c. tantárgy óráinak növelése, amivel megteremtődik a feltétele annak, hogy a végzős hallgatók a diplomához laborállat-technikusi és kísérletvezetői kiegészítő tanúsítványt kapjanak, továbbá az új, egyéves Laborállat-tudományi Szakállatorvosi képzés megindítása.

Az előadásokat követően a – szintén újonnan átadott – Diákcentrumban állófogadás tette még méltóbbá az ünneplést szponzorok (Alpha-Vet Állatgyógyászati Kft., Monortáp Takarmányozási Kft., Tolnagro Kft. és UBM Feed Kft.) támogatásával, ahol kötetlen szakmai beszélgetés tartotta még hosszasan össze a megemlékező kollégákat.

**Dr. Gáspárdy András**