

Köszöntjük a 95 éves Balázs Ferencet!

Szabó István

Pannon Egyetem Georgikon Kar,
Növénytudományi és Biotechnológia Tanszék, Keszthely
il-szabo@georgikon.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Dr. Balázs Ferenc CSc. (Zólyom, 1913) biológus, a Soó-féle növényföldrajzi iskola tanítványa. Kezdetben Debrecenben, majd Kolozsvárot tanársegéd. Utóbbi városban és Magyaróváron kezdte mezőgazdasági kísérletügyi pályafutását. Fő szakterülete a rétek és legelők botanikai és gazdasági elemzése a növénytársulástani felvételek általa kidolgozott új módszerével.

SUMMARY

Biologist, a representative the plant sociology school of Professor R. Soó a follower of Braun-Blanquet. He started as lecturer's assistant at Debrecen and Kolozsvár (Cluj-Napoca) universities. Later he became an active participant of agricultural research. His main line is the botanical and economical evaluation of grasslands by phytosociological records developed based upon Hurt-Sernander's method for estimation of the vegetation cover, phytomass and quality (hay value).

Balázs Ferenc (1. kép) Zólyomban született 1913-ban, ahonnan 1919-ben családja menekülni kényszerült. Először Somoskőújfalura költöztek a nagyszülőkhöz, ahol egy működő kisgazdaság életre szóló élményt és tapasztalatokat nyújtott számára. Rövid ideig Kisterenyén, majd Zagyvapálfalván laktak. Végül a trianoni szerződés után a zólyomi házat eladták, és Hatvanban telepedtek le, ahová édesapját vasúti szolgálatba helyezték. Kezdetben a helyi polgári iskolában, majd az aszódi gimnáziumban tanult. 1932-ben érettségizett, a legnagyobb munkanélküliség idején.

A természet iránti szeretete cserkész korában alakult ki. Egyetemi tanulmányait 1933-ban kezdte a Debreceni Egyetem bölcsész karának természetrajz-földrajz szakán. Az indítékot az aszódi gimnázium kitűnő tanára, dr. Varga Ferenc egyetemi magántanár adta. A másodéves alapvizsga után dr. Soó Rezső professzor díjtalan gyakornoknak hívta meg tanszékére. 1938-ban ott szerzett doktori fokozatot botanika főtárgyból és geológia, zoológia melléktárgyakból. Doktori disszertációját a magyarországi endemikus fajok elterjedéséről készítette.

Másfél éves kötelező sorkatonai szolgálat után, 1940-ben ismét Soó professzorhoz került, aki ezúttal a kolozsvári új botanika tanszék kialakításában foglalkoztatta őt tanársegédként (Balázs, 1999). Ez a rövid időszak döntő jelentőségű volt további tudományos működése szempontjából. Első cönológiai munkáit – a Soó-iskola jegyében, debreceni és kolozsvári egyetemen kapott alapozással – a Meszes-hegységben és a Szatmári-síkon készítette (Balázs, 1941, 1943a, b, c).

1941-ben a nagykarolyi piarista gimnázium rendes tanárává nevezték ki.

1942-ben kísérletügyi adjunktus lett a Kolozsvári Növénytermesztési Kísérleti Intézetben. Itt egyrészt a vetések gyomviszonyaival, és az addig gyakorlatilag ismeretlen kultur-asszociációk összetételével és változásaival foglalkozott (Balázs, 1943d, 1944a). Másrészt be kellett kapcsolódnia a gyepkutatásba, a növényállomány értékelésével a gyephasználat, -művelés és -javítás hatására jelentkező fajösszetétel és fűtermés változásokkal (Balázs, 1944b, c, 1949a). Kidolgozta a növénytársulástani felvételek készítésének új módszerét.

1. kép: Dr. Balázs Ferenc



Photo 1: Ferenc Balázs Dr. CSc

1943-ban kötött házasságot. Hamarosan harctéri behívót kapott, majd szovjet hadifogság következett, ahonnan 1946-ban súlyos betegség után került haza. Fél év munkahelykeresést követően a Kolozsvárról Magyaróvárra telepített intézetben sikerült betölteni korábbi állását. Tulajdonképpen itt kezdte alkalmazni biológus-botanikus ismereteit a mezőgazdaságban (Balázs, 1951a). A gyepek műtrágyázása és gyökérfejlődési vizsgálatok terén ért el új eredményeket (Balázs, 1951b, 1959).

1950-ben megbízták a Mosonmagyaróvári Mezőgazdasági Kísérleti Intézet, majd 1953-ban (átmenetileg párhuzamosan) a Székkutató Gyapotkutató Intézet vezetésével. A Magyar Tudományos Akadémia új minősítési rendszerében, munkássága alapján 103-as sorszámmal megkapta a biológia tudomány kandidátusa fokozatot.

1957 májusában fegyelmi úton leváltották, majd elbocsátották az 1956-os események miatt. Koholt vádak alapján bíróság elé állították és bebörtönözték, ami a további szakmai előmenetelt korlátozta. Akadémiai doktori fokozathoz három témakörben rendelkezett megfelelő anyaggal, de vezetői erről lebeszéltek (Balázs, 1995).

Az elbocsátást követően a Délnyugat-dunántúli Kísérleti Intézethez került. Szentgyörgyvölgyre költözött családjával együtt. Itt dolgozta ki és közölte a gyepek komplett botanikai és gazdasági értékelési módszerét (Balázs, 1960). Rövid ideig a Körmentdi Felsőfokú Technikum és a Keszthelyi Agrártudományi Egyetem Nagykanizsai Agronómiai Karának professzora volt, majd nyugdíjazását követően Keszthelyre költözött. Személyi kapcsolatai ellenére sem kapott az akkor szokásos módon lehetőséget tovább tevékenykedni. Szakmai munkalehetőségei az elmaradt anyagi támogatás miatt egyre szűkültek, de szerény nyugdíja mellett, a növekvő utazási költségek ellenére igyekszik a tudományos kapcsolatokat tartani, tanítványait, hozzá fordulókat segíteni. Mindinkább Seneca véleményével ért egyet: Boldog akarsz lenni egy életre? – Vegyél kertet!

Balázs Ferenc szakmai tevékenységének elvi mozgatórugója kezdetben az volt, hogy geobotanikai ismereteit hogyan hasznosítsa a mezőgazdaságban. Gyakorlati eredményei mellett azonban az elméleti növénycönológia területén is maradandót alkotott. Munkásságának reális értékelésével a mai napig adós az utókor. Sőt, megdöbbentő, hogy a mai középkorú és fiatal botanikus, ökológus korosztály gyakorlatilag nem ismeri őt. Például, a magyar flóra adatbázis nem tartalmazza a Balázs-féle szénaértéket (Horváth et al., 1995), vagy az országos gyomfelvételezés nem készülhetett volna el a Balázs-féle cönológiai felvételezési rendszer nélkül.

Balázs Ferenc módszerelméleti és módszertani indíttatása (pl. Balázs, 1951c) azért is érdekes számunkra, mert a növénycönológia születése a füves növényállományokhoz kötődik. A magyar fitocönológusok – Soó hatására – döntően a Braun-Blanquet-féle irányt követik. Más irányzatokból is átvettek több-kevesebb módszert, de Balázs esetében követhető legjobban nyomon az elméleti megalapozottság:

- az idehaza alig ismert Hult-Sernander becslési skála alapján indul el, amely a dominancia értékeket akár %-ra átszámítható területhányadban adja meg, amit borítási %-ban használ a további számításokban;
- a Braun-Blanquet-féle A-D érték becslés helyett a borítás (dominancia, D) 1/32 fokozatú skálázását vezette be (DB);

- nem hanyagolja el a növény/zet magasságot (3 dimenziós felvételezési módszer, Balázs, 1944b, 1960; Balázs és Balázs, 1998).

Balázs háromdimenziós felvételezési módszerének előnye, hogy pótolni igyekszik a kvantitatív mérések hiányát egyféle „relatív termés” becsléssel, továbbá más becslési módszereknél alaposabb. Az is előnyére írható, hogy további csoportképzéssel alkalmas a vegetációnak a fajok életforma, relatív ökológiai jelzőérték, area-típus jellemzőin alapuló összehasonlító elemzésére. Ugyanakkor a becslés belső természetéből fakadó hibaforráson nem tud túllépni, sőt – többek szerint – az 1/32 rész megállapítása szemrevételezéssel gyakorlatilag reménytelen.

Mindenesetre Balázs rendszere pontosabb, mint a Braun-Blanquet-féle, vagy a Soó-féle leegyszerűsített – gyakorlatilag háromfokozatú – skála (Balázs, 1944b). A módszer legfontosabb előnye, hogy a skála fokozatai egymásból számszerűen levezethetők, és a számítógépes feldolgozást lehetővé teszik. Az is igaz, hogy alaposabb terepi munkát kíván, ami lassabb az A-D értékek ütemes terepi haladást biztosító megállapításánál. Ezért sokan nem használják, sőt többen vannak, akik kritizálják anélkül, hogy kipróbálták volna, de sajnos még többen nem ismerik.

Balázs (1995; Balázs és Balázs, 1998) szinte meddően próbálkozik szerzői elsőségének védelmével a kultúrterületek (szántóföldek, ugarok, parlagok) gyomfelvételezésében. Talán senki sincs ma már tisztában azzal, hogy Újvárosi Miklós is Balázs (1944b, 1951a) módszerét vette át úgy, hogy a dominancia értékeket már a felvételezés helyszínén %-ban fejezte ki. A prioritás tisztelete mellett érdemesebb lenne a mai, számomra érthetetlen és meddő gyom-cönológiai viták helyett tisztában lenniük a szerző logikájával a gyakorlati szakembereknek.

Braun-Blanquet és követői számára a kultúrterületek növénytársulásainak tanulmányozása nem tudomány, ugyanakkor az ő szellemükben készült cönológiai felvételek használhatatlanok a gyakorlat részére. Balázs ezt világosan látta, és e tekintetben a tiszta „non-profit” tudományt művelő Soó professzorral szembe helyezkedett. Tudományetikai szempontból figyelemre méltó és tanulságos a véleménykülönbség rendezése, amiként Soó segítette Balázs munkáját, és ezért köszönetet kapott (Balázs, 1944b)!

Balázs cönológiai felvételezési rendszerét a gyepek kutatásba, a rétek és legelők használatába, művelésébe és javításába is bevezette (Balázs, 1949a, b). Ezzel túllépett a hasznos és káros gyeppalató növények egyszerű leírásán, amely nem alkalmas a gazdálkodás közben beállott változások érzékeny követésére. Ugyanakkor a gyeppjavítási kísérletek tömegméréses értékelése mellett, új cönológiai felvételezési rendszere számszerűsíthető eredményt ad. Ennek alkalmazásával kutatta műtrágyázási kísérletekben gyeptípusonként optimális és gazdaságos tápanyag kombinációkat (Balázs, 1961).

Bebizonyította, hogy a füves vetésforgó alkalmatlan gazdálkodási rendszer volt hazánkban, nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket (Balázs, 1959). A kormányzat végül elfogadta ezt a véleményt, de valószínűleg nem lelkesedéssel...

Ő maga jelentősnek tartja azokat a gyökérfejlődési vizsgálatait, amelyekkel bizonyította a gabonafélék csíragyökerének működését a termésérésig, és a gyökérzet talajmélység szerinti elrendeződését (Balázs, 1993), később az „irányított” (talajművelés és trágyázás) gyökérfejlődést is vizsgálta.

Kevesen tudnak arról, hogy Balázs Ferenc magyaróvári kutatóintézet igazgató minőségében felvetette a szántóföldi energiatermelés lehetőségét, amelynek szükségszerűségét, elsősorban a területek kulturállapotban tartása miatt, napjainkban az import fosszilis energiahordozók kiváltása és a klímaváltozás elleni megoldások között tartanak számon. Emlékirata szerint kiütötték a kezéből ezt a kutatási, fejlesztési lehetőséget, és tapasztaljuk, hogy a téma még mindig milyen messzire van a megoldástól (Balázs, 1993)!

Figyelemre méltó a 82 éves korában írott, tudományos élettapasztalatait sűrítő gondolata.

„Minden tudomány annyit ér, amennyit a gyakorlat megvalósít belőle – ebben a mondásban sok igazság van, de a tudományos munkában kezdetben sokszor nem látjuk a hasznosítható eredményt. A kutatásnak legnehezebb fázisa a probléma, illetve a téma megkeresése. Az igazi tudományos eredmény nem, vagy ritkán születik megrendelésre. A kutatás szabadsága nélkül nincs tudomány. Ha az irányító és megrendelő szervezetek nem adnak szabad kezdetet a kutatás végrehajtásában, akkor a kutatás mindig csak alárendelt szerepet játszhat. A kutató bázisok kialakítása csupán bizalmi elv alapján lehetséges.

Aki rászánja magát a kutatásra és meg van győződve, hogy jó úton halad, akkor sokszor támadnak anyagi problémái. Ha valami új gondolat születik, akkor majdnem biztosan el akarják taposni. Tehát a kutató rendszerint támogatás nélkül kénytelen dolgozni. A második fázisban, amikor már van valami eredmény, legfeljebb megtűrik; ekkor a támogatók már elkezdnek tapogatózni. A harmadik fázisban, amikor az eredmény már kézenfekvő és ez valamilyen vonalon hasznosítható is, akkor az eredményt felmagasztalják, a kutatót körülrajongják, és anyagilag támogatják. Eddig eljutni csak sokszor hosszú és keserves úton lehet” (Balázs, 1995).

Bölcs, óvó és féltő üzenet a pályakezdő kutatók számára, amelyben ott rejtőzik csalódások sorozata, és amely szomorúságot tükröz. Mi azonban, akik személyesen ismerjük Balázs Feri bátyánkat, fel tudjuk idézni szeme fáradhatatlan csillogását szép kora ellenére, hamiskás hunyorgását, élvezetes és tanulságos beszélgetéseit.

Külső felmagasztalásban, körülrajongásban, anyagi támogatásban valóban nem sok része volt hét évtizedes munkássága során. Ő maga viszont rajongással szereti közelállóit, méltó tanítványait, a természetet és a szakmáját.

Örömmel vesz részt szakmai összejöveteleken (2. *fotó*), találkozókon sajnos szűkülő mozgáskörzetében, ám újabban már inkább otthonában várja a híreket.

2. kép: Balázs Ferenc és Vinczeffy Imre, Ivány Károly társaságában a Gyepgazdálkodási Bizottság keszthelyi ülésén, 2005. május 19-20.



Photo 2: F. Balázs (m), I. Vinczeffy (r) and K. Ivány (l) at the session of the Committee on Grassland Management of HAS, Keszthely May 19. 2005

Azon már nem segíthetünk, hogy tudománytörténeti szempontból is jelentős munkáira tankönyv szinten alig van hivatkozás, és szakcikkekben is elvéve referálják (de pl. Borhidi, 2003). Doktori disszertáciomban a hazai pántlikafüvesekkel foglalkozva témavezetőm, néhai Kárpáti István professzor mutatott be Balázs Ferenc – számomra – professzor úrnak, aki segített ezeknek a társulásoknak a botanikai és gazdasági értékelésében. Később környezeti hatástanulmány természetvédelmi fejezetében alkalmaztuk, újabban a füvesek mezőgazdasági minőségbiztosítási és természetvédelmi értékelési vizsgálatában használjuk felvételezési módszereit a tanszékünkön.

A számos „célra orientált” cönológiai megközelítési módszer mellett őszintén és mély szakmai meggyőződésemmel ajánlom korosztályomnak és az ifjabb nemzedéknek Balázs Ferenc rendszerének megismerését, próbáját, objektív értékelését, helyére illesztését, alkalmazását a modern vegetációkutatásban.

Kívánjunk a természet törvényeit már csak elismerésre méltó életkoránál fogva is mindnyájunknál jobban ismerő dr. Balázs Ferencnek 95. életévében további jó egészséget és boldogságot!

IRODALOM

Balázs F. (1941): Vegetációtanulmányok a Meszes-hegységben. Acta Geobot. Hung. 4. 119-182.

Balázs F. (1943a): Nagymajtényi sík. Debreceni Szemle 1943. január. Debrecen. 1-5.

- Balázs F. (1943b): Adatok Nagykároly környéke flórájának ismeretéhez. Scripta Botanica Musei Transsilvanici. II. 4-30.
- Balázs F. (1943c): Nagykároly és Erdőd környékének erdői. Acta Geobot. Hung. 5. 353-398.
- Balázs F. (1943d): A növényzociológia szerepe a gyepek értékelésében. Növénytermesztési Kutatószolgálat. Kolozsvár
- Balázs F. (1944a): A gabonavetések (*Secalinion medioeuropaeum Tuxen*) növényzociológiai viszonyai Erdélyben. Mezőgazdasági Szemle 2. 2. 81-98. Kolozsvár
- Balázs F. (1944b): A növényzociológiai felvételek készítésének újabb módja (A dominancia értékek realizálása az agroszociológia szemszögéből.) Botanikai Közlemények 41. 1-2. 18-33.
- Balázs F. (1944c): Elméleti előismeretek a gyakorlati mezőgazdasági szociológiához. Növénytermesztési Kutatószolgálat. 9.
- Balázs F. (1949a): A gyepek termésbecslése növényzociológiai felvételek alapján. Agrártudomány 1. 26-35.
- Balázs F. (1949b): Nemesített fűfajták fajtaelismerése növényzociológiai módszerekkel. Agrártudomány I. 8. 390-398.
- Balázs F. (1951a): Háromdimenziós felvételi rendszer. Mezőgazdaság és növényföldrajz. (Vácrátóti növényföldrajzi térképezési tanfolyam jegyzete.) Vácrátót
- Balázs F. (1951b): Utóhatásvizsgálatok kapásnövények után búzával. Mosonmagyaróvári Mezőgazd. Kís. Int. Évk. 119-125.
- Balázs F. (1951c): Mérések a B szám megállapítására. Mosonmagyaróvári Mezőgazd. Kís. Int. Évk. 29-38.
- Balázs F. (1959): A füvesvetésforgó hazai alkalmazásának lehetőségei. MTA Agr. Oszt. Közlem. 16. 2. 173-193.
- Balázs F. (1960): A gyepek botanikai és gazdasági értékelése. A Keszthelyi Mezőgazdasági Akadémia Kiadványai. Növénytan-Állattan Tanszék 8. 3-28. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- Balázs F. (1961): Nagydagú gyepműtrágyázás jelentősége az Őrségen. A Keszthelyi Mezőgazdasági Akadémia Kiadványai. Növénytermesztéstani Tanszék 9. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- Balázs F. (1993): A Mosonmagyaróvári Mezőgazdasági Kísérleti Intézet 1955-ben volt 60 éves. (1955. évi ünnepi tudományos tanácskozás.) Acta Agronomica Óváriensis 35. 3. 279-303.
- Balázs F. (1995): Egy nyugdíjas kutatóintézeti igazgató életútja. Növényvédelem. 31. (3) Arcképcsarnok. 143-147.
- Balázs F.-Balázs J. (1998): A háromdimenziós felvételezési módszer a vetések gyomviszonyainak értékelésében. Acta Agronomica Óváriensis 40. 1. 145-156.
- Balázs F. (1999): Kolozsvárott (1940-1944). In Szabó T. A.-Felföldy L.-Balázs F.-Borhidi A.-Simon T. (1999): Soó Rezső (1903-1980). Emlékbeszédek az MTA elhunyt tagjai felett. 11-15. Budapest
- Borhidi A. (2003): Magyarország növénytársulásai. 5-610. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Horváth F.-Dobolyi Z. K.-Morschhauser T.-Lőkös L.-Karasz L.-Szerdahelyi T. (1995): FLÓRA adatbázis 1. 2. pp. 3-267. +addendum. FLÓRA munkacsoport, MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót