CZENTHE BOTOND

Növényföldrajzi tanulmányok Heves vármegyében

Területünk földrajzi hovatartozása, az irodalomban fellelhető adatok szerint, az egyes szerzőknél nem egységes. Vizsgálataim nagyjából az Egerbakta–Sirok–Tarnalelesz–Balaton közötti területre terjednek ki. Noszky szerint[1] a Tarna nem igazi határ a Bükk és a Mátra között, mert a Mátra eruptív alapját kitevő riolittufa tömeg túlnyúlik rajta. Ugyanakkor a bükki karbon paleoösszlet átcsap a Mátra alá. Peja úgy véli,[2] hogy a „Darnó-vonal" jelöli ki a Bükk határát ÉNY felé (Bükkszék–Egercsehi–Borsodnádasd–Ózd–Bánréve–Putnok). Nyugati irányban mintegy 20 km széles, átmeneti dombvidék húzódik a Mátra felé. Ebben a zónában a Bükk és a Mátra kőzetei keverednek egymással. Mégis legvalószínűbben a Tarna jelenti a határt. Mindezek alapján területünk nagyobbrészt a Bükk-hegység, kisebb részben az Ózd -Pétervásári–dombvidék (Egercsehitől északra) tartozéka.

Célom az volt, hogy e mostohán kezelt terület flórájáról és vegetációjáról áttekintést adjak.

Geológiai, domborzati viszonyok

Területünk, geológiai fejlődésének kezdetén, a Variszkuszi hegységrendszer tagja volt. A rendszer ezen a helyen lesüllyedt az ókor folyamán, és a süllyedék helyén kialakult tengervályúban rakódott le – a triász folyamán – az alapzatot képező agyagpala, kisebb mértékben mészkő és homokkő. Ebbe a palaösszletbe zártan – a felső krétában egy erősen ultrabázikus vulkanosság nyomai tapasztalhatók. Az eruptív gabbro és diabáz vonulat Szarvaskőtől kiindulva egyre keskenyedő sávban, Bátoron és a Darnó-hegyen át, a recski Bajpatakig követhető. Kibukkanó formával találkozhatunk Egerbakta és Bátor között (Büdöskő, Nagykő). Az oligocénban a Bükk északi része leszakadt, a tenger benyomulása nyomán a nép által „apokának" nevezett glaukonikus homokkő rakódott le cipó vagy lepény alakú álkonkréció formájában. (Istenmezeje–Noé szőlője, Bükkszenterzsébet). Az egész miocén során zajlik az a vulkáni tevékenység, mely elsősorban riolittufát (siroki Várhegy) és

[1] Noszky é.n. 115.
[2] Peja 1962. 25.

riolit lávatakarót eredményez. A Mátra vulkáni takarójának ez a Bükkig folytatódó vonulatrendszere, melynek déli ága (Tarnaszentmária–Egerbakta–Szarvaskő) és északi ága (Sirok–Bátor–Egercsehi) mellett délre Demjén és Egerszalók környékén egy újabb riolittufa-terület van, amely a Bükk lába alatt húzódik Miskolc felé. A két rendszer Eger környékén kerül közel egymáshoz.

A Bükk északi előterébe továbbra is tengeröblök nyúlnak be. A miocén tenger sekély öbleiben barnaszéntelepek képződtek (Egercsehi). Később homokos, pados rétegek települtek a szénre. A felső miocén lerakódásai őrizték meg számunkra az alsó szarmata, ú n. homokkő flórát és a felső szarmata balaton-déllői flórát.

A több mint 100 fajt képviselő mikófalvai homokkőflóra is szubtrópusi égövi jellegre utal. A később beköszönő vulkánosság megváltoztatja a tájat és létrehozza a 200 fajnál is többet számláló Balaton melletti balaton-déllői flórát, mely hazánkban a legszebb szarmata kifejlődésű.

A táj maihoz hasonló arculata a negyedkorban alakult ki. A folyóvölgyek teraszain kavics rakódott le. Napjainkban fontos szerepet játszik az ember, aki a területen oly jellemző eróziós jelenségek fő okozója.

Így alakult ki a táj dombvidék jellege az endogén és exogén erők működésének eredőjeként. Ma területünkön az eróziós völgyekkel váltakozó dombhátak a jellemzőek. A felszín egyenletesen emelkedik északi irányban, de itt sem éri el az 500 m tengerszint feletti magasságot. Erőteljesebb relief különbségekkel csupán Bátornál (Nagykő) és Siroknál (Várhegy) találkozunk. A szélerózió érdekes nyomait láthatjuk a Papkő riolittufa tömbjének „Barát” és „Apáca” alakjain.

Éghajlati viszonyok

Éghajlati adottságai alapján a terület Walter besorolása szerint a humid, közép-európai erdei klímatípusba tartozik. A besorolás értelmében területünk a zárt tölgyesek klímazónájában helyezkedik el. A hőmérsékleti adatok szerint itt fut keresztül a 8,5 fokos és a 9 fokos izotermavonal. Ennek ismeretében érthetővé válnak a következő fenológiai megfigyelések.

Heves vármegye északi részén a növények fejlődési menetében 10 napos lemaradás tapasztalható a déli országrészekhez viszonyítva.

A csapadékviszonyok egyenletes nedvességet biztosítanak az erdőtenyészet számára. A csapadék maximuma május–júniusra esik (kb. 150 mm), az összes csapadék mintegy

kétharmad része a fő tenyészeti időszakban (április–szeptember) hull le. Megemlíthetjük, hogy Egerbakta–Bátor térségéből indult el ez a csapadékzóna, mely Eger lakóházainak jelentős részét elpusztító árvizet okozott 1878. augusztus 31-én.

Vegetáció

A terület a zárt tölgyesek övében helyezkedik el. Ennek megfelelően a cseres-kocsánytalan tölgyesek dominálnak. Cserjeszintjük dús, főbb elemei: közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), mezei juhar (*Acer campestre*). Ez utóbbi a sovány talaj miatt ebben a szintben marad. A sok rózsa- és galagonyabokor legeltetésre utal. Ezért, valamint az erdőművelés következtében kultúrcseresekké, illetve cserjés legelőkké, tövisesekké alakultak át.

Az acidofil gyertyános tölgyesek felé átmenetet jelentő rekettyés tölgyes kis foltjával találkozunk a Nagykő déli lejtőjén. Acidofil gyertyános tölgyes fragmentum alakult ki Rozsnak puszta mellett.

A másik fő meghatározó tényező a gyertyános tölgyes. Kiterjedt állományával találkozhatunk az északi oldalakon, különösen a hegytömbök közelében. A névadó fafajokon kívül bükk és a madárcseresznye elegyedik a felső lombkoronaszintben. Az alsó szintben a nagylevelű hárs, barkócaberkenye és gyertyán társulnak. Cserjeszintjüket mezei juhar, veresgyűrű som és fagyal képezi. Szentdomonkos környékén gyertyánelegyes bükkös, Bekölce térségében szubmontán bükkösök is jellemzőek.

A patakpartokat égerligetek és fűzligetek – Egerbocsnál bokorfűzesek – kísérik adventív nagy aranyvesszővel és kisvirágú őszirózsával. A siroki Várhegy déli lejtőjén bokorerdő-fragmentumot és xerotherm gyepet találunk. A bátori Nagykőn és Büdöskőn szép megjelenésű sziklagyep alakult ki mészkerülő fajokkal (*magyar kőhúr*, északi fodorka). Ugyanitt bokorerdő foltok jelennek meg sárga kövirózsával. Sokhelyütt legeltetett és erodált kopárokkal találkozunk. A XIX. század végi adatok szerint a Hevesi-dombság területén 200 ezer birka legelt. A kiirtott cseres tölgyesek és gyertyános tölgyesek helyén sokhelyütt kultúr akácosokat telepítettek.

A flórakutatás története

Területünk átmeneti jellegű táj az Alföld és a hegyvidék között. Magyarország, tájföldrajzi beosztása szerint, nagyobbrészt a Bükkhöz, kisebbrészt a Heves–Borsodi dombsághoz (Ózd–Pétervásári-dombvidék) tartozik ugyan, de a határvonal nem egyöntetű. A Mátrától a Tarna választja el, a Bükk felé az Eger-patak jelenti a határt. Talán ezzel magyarázható, hogy

a flórakutatók figyelmét ez a táj elkerülte. A Bükk és a Mátra flórájával foglalkozó művek csak elvétve tartalmaznak idevonatkozó adatokat.

Az első botanikus, aki itt járt, Kitaibel Pál volt. Arról nem tudunk, hogy itt növényt gyűjtött volna. Mégis megemlíthető, hogy Siroknál márgát jegyzett fel. Ez az adat a Kitaibel ásványainak és kőzeteinek jegyzékében 501. szám alatt szerepel. Az első kutató Vrabélyi Márton gazdatiszt, aki az itt talált növényekről említést tett. Szorgalmasan kutatta a Mátra és Heves megye flóráját. Eredményeiről be is számolt Egerben a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XIII. gyűlésén (1868). Tevékenysége más szempontból is jelentős, mert termékenyítően hatott az Egerben tanuló Borbás Vincére. Nem kis szerepe lehetett abban, hogy Borbás a botanika művelését választotta élethivatásul. Az ifjú Borbás Egerben kezdte meg gimnáziumi tanulmányait 1860-ban, 16 esztendős korában. Botanikai kirándulásokat tett a város környékén. Így került kapcsolatba Vrabélyival.

Újabb lendületet adott Lengyel Béla működése. Számos újabb adatot szolgáltatott a terület flórájára vonatkozóan. Kutatásairól a növénytani szakosztályban számolt be 1903-ban. Részletesen ismertette a Mátrától északra fekvő terület "nyári" növényzetét. Különösen a vidékre oly jellemző „apoka" formációja érdekelte. A legtöbb adat is erre vonatkozik (1906).

Végül a növényföldrajzi besorolás következik: „Sok egyed növénytani viszonya (Helleborus purpurascens, Centaurea Sadleriana, Centaurea pannonica, Thlaspi Jankaeae) oda látszanak utalni, hogy vidékünket a Mátrával együtt a középdunai flórarégióba sorozzuk, bár összefüggése a pannoniai flórajárással szembetűnő."

Később Lengyel kortársa, az Egerben tanító főreáliskolai segédtanító**,** Prodán Gyula említ florisztikai adatokat, pl. Egerbaktából és Egercsehiből.

A világháború nem kedvezett a kutatásoknak. Ezt a pangó periódust mozdította el Suba János**,** aki 1963-tól kezdve foglalkozott a Tarna vidék florisztikai növényföldrajzával. Adatai az Ózd–Pétervásári-dombvidékre vonatkoznak. Saját vizsgálataim a Bükk és a Mátra közé beékelődő 200–300 méter magas dombvidékre utalnak, mely a Tarna és a Laskó-patak között terül el. Így szerves részét képezik a Tarna-vidéknek, s ezzel együtt a Suba által nyújtott jellemzésnek: összesen **617** faj adata gyűlt össze.

Flóraelemzés

A területről **617 faj**, több alfaj és változat került elő. Összevetve a Mátra (1340 faj), a Bükk (1350 faj) és a Tarna-vidék (710 faj) flórájával, ez nem sok. Ennek magyarázata az lehet,

hogy területileg kisebb (kb. 200 km²), felszíne egyhangúbb, a reliefkülönbségek nem érik el a 300 métert.

Az areatípusok megoszlása:[3]

Areatípus	**Vizsgált terület**	**Mátra**	**Tarna-vidék**
Circumpoláris	7,4%	–	9,2%
Európai	17,3%	60,3%	13,4%
Középeurópai	13,6%	–	9,2%
Eurázsiai	40,3%	–	33,7%
Kozmopolita, adventív	7,2%	8,3%	9,2%
Kontinentális, pontusi	5,2%	9,3%	7,7%
Mediterrán, szubmediterrán	7,0%	17,3%	16,6%
Atlanti	–	1,6%	–
Alpin	–	0,25%	–
Pannóniai endemikus, szubendemikus	1,5%	1,2%	0,8%
Kárpáti	0,5%	–	0,2%

Látható, hogy legnagyobb arányban az eurázsiai fajok szerepelnek (40,3%). Feltűnő a mediterrán, szubmediterrán elemek alacsony száma. Ez azzal magyarázható, hogy kiugró déli kitettségű felszíni formák nincsenek. Ezért ezek rovására az európai fajok túlsúlya érzékelhető. Az európai elemek közül a *Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans* itt éri el elterjedésének északi határát, a ritkuló félben lévő eurázsiai *Cypripedium calceolus* a Dunától keletre csak a Sátor-hegységben és a Bükkben fordul elő. Hevesaranyoson gyertyános tölgyesben terem. Az adventív *Impatiens parviflora*, *Solidago canadensis* és *Aster tradescantii* a Laskó-patak mentén Bátor és Egerbakta között végig megfigyelhető.

A kontinentális *Lythrum virgatum* az Alföldön gyakori, de az Északi-Középhegységben szórványosan fordul elő, Bátornál gyakori. A *Leonurus marrubiastrum* a Középhegységben szórványos, az *Atriplex rosea* inkább a Dunántúlra jellemző. A *Geranium pratense* a Mátrából nem ismert. A pontus-mediterrán *Galega officinalis* a Középhegység szélein szórványos előfordulású, Bátornál több töve ismeretes. A *Vicia pannonica* ssp. *stricta* Siroknál került elő. A szubmediterrán *Lotus tenuis,* az Alföld

[3] A nevezéktan és előfordulási területek ismeretéhez nélkülözhetetlen: Soó, 1964-1980.

kivételével, mindenütt ritka, a *Lathyrus nissolia é*s a *Lathyrus hirsutus* szórványosan jelenik meg Bátor és Egerbakta között.

A *Silene viridiflora* Szentdomonkosnál cseres tölgyesben nő, az európai–mediterrán *Campanula rapunculus* a Bükkben hiányzik, a pannon-balkáni *Vicia sparsiflora* az Északi-Középhegységben csupán a Mátrából (Világos-hegy) és a Bükkből ismert, Egerbakta és Sirok között tömeges előfordulású.

A dacikus-balkáni *Rhinanthus rumelicus* a Mátrában nincs, végül szubendemikus *Minuartia frutescens* az Északi-Középhegység szilikátjelző növénye, Bátornál terem (Büdöskő, Nagykő).

Kiszámítottam a terület flórájának hasonlóságát a Mátra, Bükk és a Tarna-vidék flórájához **Jaccard képlete** szerint:
E szerint a vizsgált terület florisztikai hasonlósága:

- a Mátrával: 61,7%
- a Bükkel: 6,8 %
- a Tarna-vidékkel: 68,6%

Jól érzékelhető, hogy területünk flórája különösen a Tarna vidékével mutat nagyfokú hasonlóságot, ami részben a geomorfológiai hasonlóság, részben a közelség következménye.

A területen 32 védett növényfaj található. Rendszertani sorrendben ezek a következők:

- **fekete kökörcsin** – *Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*
- **réti iszalag** – *Clematis integrifolia*
- **tavaszi hérics** – *Adonis vernalis*
- **deres varjúháj** – *Sedum hispanicum*
- **sárga kövirózsa** – *Jovibarba hirta*
- **fehér zanót** – *Chamaecytisus albus*
- **pilisi bükköny** – *Vicia sparsiflora*
- **magyar lednek** – *Lathyrus pannonicus*
- **nagy ezerjófű** – *Dictamnus albus*
- **borzas len** – *Linum hirsutum*
- **macskahere** – *Phlomis tuberosa*
- **Janka tarsóka** – *Thlaspi jankae*
- **magyar repcsény** – *Erysimum odoratum*
- **hosszúfürtű harangvirág** – *Campanula macrostachya*

- **magyar zergevirág** – *Doronicum hungaricum*
- **bársonyos kakukkszegfű** – *Lychnis coronaria*
- **réti szegfű** – *Dianthus deltoides*
- **magyar kőhúr** – *Minuartia frutescens*
- **turbánliliom** – *Lilium martagon*
- **nyúlánk madártej** – *Ornithogalum pyramidale*
- **epergyöngyike** – *Muscari botryoides*
- **sárga nőszirom** – *Iris pseudacorus*
- **pázsitos nőszirom** – *Iris graminea*
- **boldogasszony papucsa** – *Cypripedium calceolus*
- **piros madársisak** – *Cephalanthera rubra*
- **fehér madársisak** – *Cephalanthera damasonium*
- **széleslevelű nőszőfű** – *Epipactis helleborine*
- **madárfészek** – *Neottia nidus-avis*
- **kétlevelű sarkvirág** – *Platanthera bifolia*
- **agárkosbor** – *Orchis morio*
- **bíboros kosbor** – *Orchis purpurea*
- **keskenylevelű gyapjúsás** – *Eriophorum angustifolium*



Bíbor kosbor



Boldogasszony papucsa



Nagyezerjófű



Fekete kökörcsin





Magyar zergevirág

Tavaszi hérics

Felhasznált irodalom

1. Andreánszky Gábor: *A növényföldrajzi táj változásai Eger környékén a harmadidőszak folyamán*. Heves megyei múzeumok közleménye. Évkönyv. 1963. 39–47.
2. Balogh Kálmán: *A Bükk hegység földtani képződményei*. Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve XVIII. kötet 2. füzet. Bp., 1964.
3. Gombocz Endre: *A magyar botanika története*. Bp., 1936.
4. Jávorka Sándor: *Kitaibel Pál*. Bp., 1957.
5. Lengyel Géza: *Florisztikai adatok Heves vármegye északi részéből.* Növénytani Közlemények 1906. V. kötet 1–2. füzet. p. 9–20, 51–61.
6. *Magyarország éghajlat atlasza*. Akadémiai Kiadó Bp., 1960.
7. *Magyarország vízföldtani atlasza*. Akadémiai Kiadó Bp., 1961.
8. Noszky Jenő: *A Mátra hegység geomorfológiai viszonyai*. Karszt. é.n.
9. Peja Géza: *A Bükk geológiai és földrajzi képe*. Bükk útikalauz, Bp., 1962
10. Prodán Gyula: *Adatok a Bükk és előhegyeinek flórájához.* Botanikai Közlemények 1909. VIII. Magyar Természettudományi Társulat 3. p. 103–117.
11. Prodán Gyula: *Adatok Eger és környékének flórájához.* Az egri M. Kir. I. Állami Főreáliskola XV. Értesítője az 1904–05. iskolai évről. p. 12–28.
12. Rapaics Rajmund: *A magyar biológia története.* Akadémiai Kiadó, Bp., 1953.
13. Simon Tibor–Juhász Nagy Pál: *Talajtan. Állami Jegyzet*. Tankönyvkiadó Bp., 1977
14. Soó Rezső: *A magyar flóra és vegetáció rendszertani–növényföldrajzi kézikönyve* I–VI. kötet. Akadémiai Kiadó Bp., 1964–80.
15. Suba János: *A Tarna-vidék florisztikai növényföldrajza.* Doktori értekezés. Budapest, ELTE TTK 1969.
16. Suba János: *A Tarna-vidék flórájának kritikai elemzése* Az egri Tanárképző Főiskola füzetei. Nova series Tom. VII. p. 379–413. Eger, 1969.
17. Vrabélyi Márton: *Adatok Heves megye virány-ismeretéhez*/ Heves és Külső-Szolnok törvényesen egyesült vármegyéinek leírása. In. Montedegói Albert Ferenc: Heves- és Külső Szolnok Törvényesen egyesített vármegyéinek leírása. Egri Érseki Líceumi Nyomda, Eger, 1868.