

Ősnövényntani adatok a mátra-bükkaljai lignitterületről I.

LÁSZLÓ József

Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest

ABSTRACT: (Palaeobotanical data from the lignite mining area of the Mátra-Bükk foothills) *Ginkgo adiantoides* (UNGER) HEER has been recently described from two new localities of the lignite area in the Mátra and Bükk piedmont regions. Together with the Rózsaszentmárton specimen they represent the youngest *Ginkgo* finds of Hungary. This paper contains the complete list of Hungarian *Ginkgo adiantoides* find published so far.

A Magyar Állami Földtani Intézet Ősnövényntani Gyűjteményében 1977 óta kísérjük figyelemmel a Mátra- és Bükkalján működő lignitkülfejtéseket. A gyűjtések során jelentős ősnövényntani anyag gyűlt össze, melynek értékelését e munkával kezdjük meg.

A lignittelepes összlet földtani helyzetét JÁMBOR Á. et al (1988) rögzítik, miszerint a Dunántúli Formációdőcsoport Hevesi Formációdőcsoportjának Bükkaljai Lignit formációjába tartozik. A pliocénen belüli képződés ideje a pannóniai (s.l.) kor Dáciai és Romániai korszakára tehető, radiometrikus kora 2,5 - 3,5 millió év.

A *Ginkgo adiantoides* (UNGER) HEER viszonylag jelentős számú lelőhelyről ismert Magyarországról. Kor, lelőhely és leíró alapján a következők: Középső-miocén, Mecsek-hg. PÁLFALVY (1964): felső-bádeni, Nógrádszakál, Páris-völgy, KORDOS-SZAKÁLY (1984): szarmata, Balaton-Dellő, ANDREÁNSZKY (1959): szarmata Bánfalva, VARGA I. (1955): szarmata, Bánfalva, ANDREÁNSZKY (1959): szarmata, Bánfalva, PATAKOS I., ANDREÁNSZKY (1963): szarmata, Erdőbénye, CZIFFERY - SZILÁGYI (1960): szarmata, Erdőbénye, Kővágó-oldal, CZIFFERY - SZILÁGYI (1955): szarmata, Erdőbénye, Kővágó-oldal, ANDREÁNSZKY (1959): szarmata, Felsőtárkány, CZIFFERY - SZILÁGYI (1956): szarmata, Felsőtárkány, ANDREÁNSZKY (1959): szarmata, Mikófalva - Szőkehegy, JÚZSA - CZÁR (1955): szarmata, Mikófalva - Szőkehegy, ANDREÁNSZKY (1959): szarmata, Ónod, ANDREÁNSZKY (1955): szarmata, Sály, ANDREÁNSZKY (1959): felső-pannon, ma alsó-pannoniaiba sorolva, Rudabánya, Andrassy III., NAGY - PÁLFALVY (1961): alsó-pannon, Rudabánya, KRETZOI et al, (1976): felső-pannon, Rózsaszentmárton, Petőfibánya, PÁLFALVY (1965).

A címben említett szűkebb területről a következő *Ginkgo* maradványok ismertek. HARASZTY Á. (1953): Petőfibányáról bizonytalanul határozható *Ginkgo* törzseket írt le. NAGY L.-né (1958) *Ginkgo cf. biloba* L. pollent említ a Mátraaljáról. Rózsaszentmártonról PÁLFALVY I. (1965) levéllenyomat előfordulását közli. RÁKOSI L. (1963) Bükkábrányról *Ginkgo* sp. pollent, PÁLFALVY I. - RÁKOSI L. (1979) Visonta, Thorez - külfejtésből szintén *Ginkgo* sp. pollent említenek. A gyűjtések eredményeként két új lelőhelyről is ismertté váltak *Ginkgo adiantoides* (UNGER) HEER levélmardványok.

Visonta, Ny-i bánya

A bánya II. és III. lignittelepe (LÁSZLÓ J. 1989) közötti homok felső harmadában vékony agyagcsíkok húzódnak, melyekből levéllenyomatok kerültek elő, köztük egy *Ginkgo adiantoides* (UNGER) HEER is. (1. ábra)

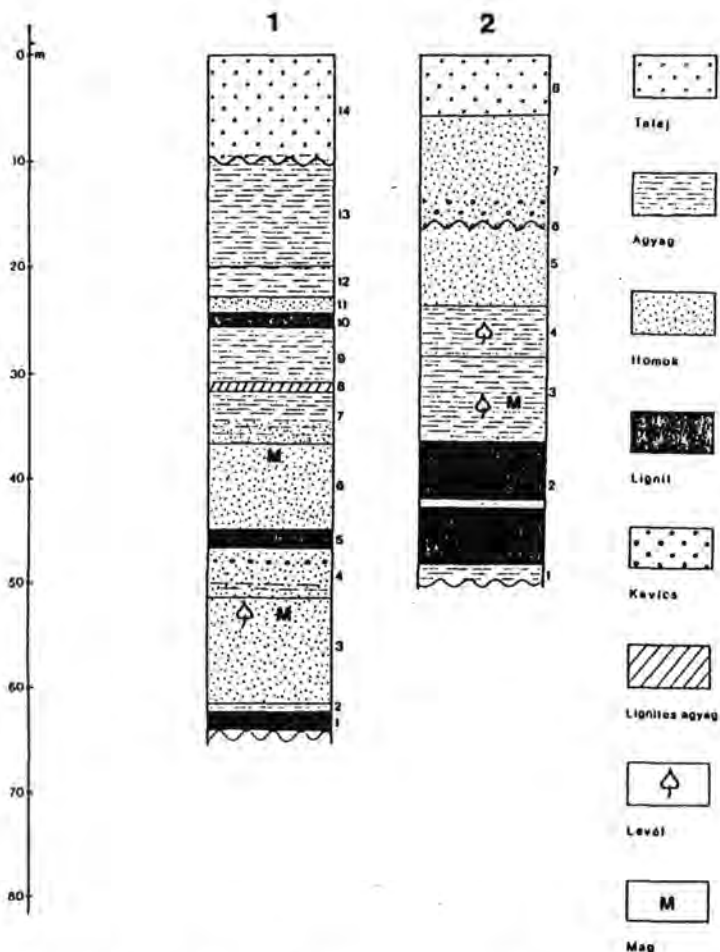
Leírás: 2,9 cm széles, 2 cm magas, a G. a. jellegzetességeit jól mutató, BK-4529 lelt. számú levéllenyomat. A levél ép, legyezőalakú, a levélszél hullámos, bemetszés nélküli. Erezete szétterülő, villásan elágazó. A levél két szélén futó ér a levélnyélbe fut be, mely fokozatosan keskenyedő. A levélnyél 0,3 cm hosszan követhető. Ellennyomatán (BK-4528) egybefüggően megmaradt az epidermisz, mely helyenként elvált a közettől. Szinte sötétbarna, fényes, rajta a villásan elágazó erezet jól látható.



1. kép: Ginkgo adiantoides (UNGER) HEER - (BK-4476)



2. kép: Ginkgo adiantoides (UNGER) HEER - (BK-4478)



1. ábra: A lelőhelyek földtani szelvénye: 1 = Visonta, NY-i bánya; 2 = Bükkábrány, lignitkölfejtés.

Bükkábrány, lignitkölfejtés (1. ábra)

Az I. lignittelép feletti 1,5 - 4 m vastagságú agyagrétegből két Ginkgo adiantoides (UNGER) HEER levél került elő.

Leírás: A BK- 4476 leltári számú aleuritos agyagon két G. adiantoides levéllenymat található. (1. kép) mindkettőn megmaradt az epidermisz, bár helyenként erősen töredékes, a köztétől a száradás miatt elváló. A BK-4478 leltári számmal jelzett kőzetlapon az előző két levél ellenymata található, epidermisz nélkül, ezeken csak a levélerezet és levélszél nyomai láthatók (2. kép). A kisebb levél 1,5 cm széles, 1,5 cm magas, erősen töredékes, a levélalap, és a levélnyél hiányzik. A felső levélszél hullámos, épszerű, a megmaradt részen a Ginkgo -ra általában jellemző bemetszés nem figyelhető meg, de a villásan elágazó, széttartó erezet, és a levélalak alapján meghatározható. A nagyobb levél 3,3 cm széles, 1,7 cm magas szintén töredékes levél. Epidermisze felhasadozott, rossz megtartású, de az ellenymaton erezete jól látható.

A Mátra- és a Bükkalján a felső-pannóniai korban a Ginkgo-k jelenléte törzs, levél és pollen maradványokkal is bizonyított. Mennyisége a pollen és levélanyagban is alárendelt, eloszlása nem egyenletes, megjelenése valószínűleg foltszerű. Ezt a feltevést bizonyítja, hogy Visonta, Thorez külfejtésből és Visonta, K-i bányából eddig nem került elő, pedig ezekről a lelőhelyekről viszonylag gazdag levélflórát gyűjtöttünk be.

A Ginkgo maradványok előfordulása paleoökológiai következtetések levonására csak igen korlátozottan alkalmas. Harmadidőszaki elterjedésük és ökológiai igényük jelentősen eltért a ma erősen összeszűkült areában élő Ginkgo biloba-tól. A G. adiantoides a lignitképződés időszakában a part és a hegyláb közötti erdők szórványeleme volt. Jelenléte kiegészíti a felső-pannóniai - régebben fajszegénynek tartott - erdők flóráképét, és a rózsaszentmártoni lelettel együtt a legfiatalabb magyarországi Ginkgo adiantoides (UNGER) HEER előfordulás.

IRODALOM

- ANDREÁNSZKY G. (1955): Szarmata kori Ginkgo-maradvány az ónodi mélyfúrásból In: ANDREÁNSZKY G. - KOVÁCS É.: A hazai fiatalabb harmadidőszaki flórák tagolódása és ökológiája - MÁFI Évkönyv XLIV. 1.: 63. 182.
- ANDREÁNSZKY G. (1959): Die Flora der sarmatischen Stufe in Ungarn - Akadémiai kiadó, Budapest.: 1-360.
- ANDREÁNSZKY G. (1963): Ergänzungen zur Kenntnis der sarmatischen Flora Ungarns II. - Ann. Hist.-nat. Mus Nat. Hung. 55: 29-50
- CZIFFERY - SZILÁGYI G. (1955): Adatok az erdőbényei szarmata flóra ismeretéhez In: ANDREÁNSZKY G. - KOVÁCS É.: A hazai fiatalabb harmadidőszaki flórák tagolódása és ökológiája - MÁFI Évkönyv XLIV. 1.: 23-32, 159-165
- CZIFFERY - SZILÁGYI G. (1956): Nouvelles données sur la flore sarmatienne de Felsőtárkány - Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung. 7: 231-238.
- CZIFFERY - SZILÁGYI G. (1960): Sur la végétation et le climat sarmatiens de Erdőbénye (Hongrie) - Acta bot. hung. 6: 209-219
- HARASZTI Á. (1953): Petőfibánya barnakőszeneinek mikroszkópos vizsgálata - M.T.A. Biol. Oszt. Közl. II. 2-3: 245-254
- JÁMBOR Á. et. al. (1988): A magyarországi Pannónia (s.l.) képződmények rövid földtani jellemzése - MÁFI Évi Jel. 1986-ról, 311-326
- JÓZSA - CZÁR M. (1955): A mikófalvi Szőkehegy alsószarmata flórája In: ANDREÁNSZKY G. - KOVÁCS É.: A hazai fiatalabb harmadidőszaki flórák tagolódása és ökológiája - MÁFI Évkönyv XLIV. 1: 35-37. 168-170
- KORDOS - SZAKÁLY M. (1984): New data to the Miocene flora of Nógrádszakál (Hungary) - Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung. 76: 43-63
- KREITZOI et. al. (1976): A rudabányai alsó-pannóniai prehominidás lelőhely flórája, faunája és rétegtani helyzete - MÁFI Évi Jel. 1974-ről, 365-394
- LÁSZLÓ J. (1989): Visonta és Bükkábrány összehasonlító paleobotanikai vizsgálata makroflóra alapján - Szakdolgozat, Kézirat
- NAGY E. - PÁLFALVY I. (1961): Felső-pannóniai flóra Rudabányáról - MÁFI Évi Jel. 1957-58-ról, 417-426
- NAGY L.-né (1958): A mátraaljai felső-pannóniai kori barnakőszén palinológiai vizsgálata - MÁFI Évkönyv XLVII. 1: 1-353
- PÁLFALVY I. (1964): A Mecsekhegység helvét-torton flórája - MÁFI Évi Jel. 1961-ről, 185-199
- PÁLFALVY I. (1965): Ginkgo levélmaradvány Petőfibánya felső-pannonjából - MÁFI Évi Jel. 1963-ról, 223-225
- PÁLFALVY I. - RÁKOSI L. (1979): A visontai lignittelepes összlet növénymaradványai - MÁFI Évi Jel. 1977-ről, 47-66
- RÁKOSI L. (1963): Bükkábrány 15/8 sz. fúrás palinológiai vizsgálata - Földt. Kut. VI. évf. 4: 24-30
- VARGA I. (1955): A bujái és bánfalvai szarmata flóra In: ANDREÁNSZKY G. - KOVÁCS É.: A hazai fiatalabb harmadidőszaki flórák tagolódása és ökológiája - MÁFI Évkönyv XLIV. 1: 37-42, 170-173

LÁSZLÓ József
Magyar Állami Földtani Intézet
H-1142 BUDAPEST
Népstadion u. 14.