

Könyvkritika

VENKATACHALA, B.S. & SINGH, H.P. (szerk.) (1992): **Four Decades of Indian Palaeobotany (Birbal SAHNI Birth Centenary Tribute)**. — *The Palaeobotanist* 40 (1991), 1–545, Lucknow.

1991. november 11–24. között, az Indiai Tudományos Akadémia vendégeként résztvettem az intézetalapító Birbal SAHNI professzor születésének centenáriumi ünnepségein Lucknowban. A világhírű paleobotanikai intézet ez alkalomból előadássorozatokat rendezett, amelyeknek igen fontos részét képezte az indiai paleobotanikai kutatások négy évtizede című sorozat. Az ott elhangzottak, az általuk kiadott *The Palaeobotanist* c. folyóirat negyvenedik kötetében jelentek meg B.S. VENKATACHALA és H.P. SINGH szerkesztésében. R.S. TIWARI, az intézet jelenlegi igazgatója, felkért a kötet ismertetésére.

A kötet a bevezetővel együtt 34 cikket tartalmaz.

Bevezető cikkében B.S. VENKATACHALA, az intézet akkori igazgatója összefoglalja az indiai paleobotanikai kutatások négy évtizedének főbb irányvonalait, eredményeit.

Igen jelentős cikkek foglalkoznak a pre-kambriumi metaphyta és metazoa maradványokkal (B.S. VENKATACHALA, Mukund SHARMA és Manoj SHUKLA, ill. P.K. MAITHY).

A Gondwana vegetációjával 8 cikk foglalkozik, 172 oldal terjedelemben. Shaila CHANDRA a perm Gondwana vegetáció változásai című dolgozatában a *Glossopteris*-flóra alapú vegetációtípusokat végigvezeti a perm időszakon. Remek színes rekonstrukciókkal ábrázolja a feltételezett öskörnyezetet. Hari K. MAHESHWARI cikke a Gondwanának a paleobotanika segítségével megrajzolt határait, földrajzi felosztásával foglalkozik. Usha BAJPAL a Gondwana területén élt növények tájegységenkénti változásait írja le és ábrázolja. A. K. SRIVASTAVA az ún. idegen flóraelemek és a *Glossopteris*-flóra összefüggéseit vizsgálta. VIJAYA és R.S. TIWARI cikke a saccat pollenek morfoevolúciójának kapcsolatait vezetik le. R.S. TIWARI és Archana TRIPATHI a marker együttes zónák spórapollen társaságait tanulmányozták. Mindkét cikk nagyszerű képanyaggal is il-

lusztált. Suresh C. SRIVASTAVA a Gondwana Graben perm palynológiájáról ír. Shyam C. SRIVASTAVA és S.R. MANIK előadása — amely csak rezümé formájában jelent meg — az indiai triász flóra átmeneti jellegével foglalkozik.

A következőkben 3 cikk témája a júra-kréta időszak fontos flóraalkotója, a *Williamsonia* (Jayasri BANERJI), ill. a Villiamsoniaceae család (R.D. SHARMA), valamint a mezozoós növények reproduktív biológiája (SHUK-DEV).

A paleogén megafossziliákból megállapított vegetációra vonatkozó ismereteket foglalja össze M.B. BANDE. Tájegységenként jellemzi a vegetációt, öskörnyezeti következtetésekkel. Növény migrációra is következtet a paleovegetációból.

Neogén makromaradványok értékelését látjuk J. S. GULERIA cikkében. A maradványok alapján az indiai félszigetet gazdag trópusi vegetáció és trópusi klíma jellemezte, amit azután a Himalaya orogenezise nagyban befolyásolt. Erről a miocén-pliocén folyamán végbement vegetációváltásról ír a Siwalik szukcesszióin belül N. AWASTHI. H.P. SINGH a kainozoikumi flóraváltozásokról ír szintén a Himalaya orogenezisével kapcsolatban, különös tekintettel a klímaváltozásokra.

R.K. KAR a harmadidőszaki palynológiai szukcessziók, ÉK- és Ny-Indiában megállapított rétegtani jelentőségéről ír.

R.K. SAXENA a jelentős Neyveli lignit korát a palynológiai vizsgálatok segítségével döntötte el.

H.P. GUPTA a felső harmadkor-negyedkor vegetációváltásairól ír makroleletek alapján.

Chhaya SHARMA palynológiai vizsgálatokra támaszkodva a Ny-Himalaya utolsó deglaciaciójáról, kezdődő paleoklíma oszcillációról ír.

Asha KHANDELWAL az indiai mangrove vegetáció holocén történetét ismerteti palynológiai vizsgálatok alapján.

D.B. AGRAVAL az utolsó 20.000 év klímaváltozásairól csak rezümét közöl.

R.R. YADAV az indiai évgyűrűkutatások eredményeit foglalja össze.

Karbonátos kőzetképző kréta-tercier algákról számol be A. RAJANIKANTHI.

S.B. BATHIA cikke rávilágít az újabb Charophyta kutatásokra. Mezozoós és kainozoós kori eredményekről számol be a régebbi paleozoós kutatások helyett.

K.P. JAIN, R. GARG és Khowaja ATEEQUZZANIAN az igen jelentős Dinoflagellata biosztratigráfiai kutatások fontosságát emelik ki és táblázatokon ábrázolják.

Anil CHANDRA fosszilis diatoma vizsgálatának számos eredményét közli, kiemelve azok biosztratigráfiai és paleoökológiai fontosságát.

A köszönkeletkezés kérdéseivel három cikk foglalkozik. G.K.B. NAVALE a Gondwana szenek különböző keletkezési körülményeiből adódó különbözőségeket foglalja össze. ANAND-PRAKASH a Himalayában előforduló szenekről ír. Ezeknek kora perm, alsó és felső harmadkor. A perm és felső harmadkori szenek igen sok tektonikai hatásnak voltak kitéve és ezért sok kőzetanyagot tartalmaznak. Egye-

dül az alsó harmadkori szenek értékesek gazdasági szempontból.

Basant K. MISRA az indiai harmadkori szenek keletkezésével foglalkozik biopetrologiai és paleobotanikai szempontból.

Végül K.S. SARASWAT cikke archeobotanikai maradványokkal foglalkozik az őskori kultúrákban, azok szocioökonómiai dinamizmusát vizsgálja. A vizsgálatokat faszén, kutikula, szenesedett magok és termésmaradványok alapján végezte és ezek segítségével időrendi sorrendet és zónákat állított fel.

A kötetben foglalt cikkek igen jó kiállításiak, térképekkel, rajzokkal, fény- és elektronmikroszkópos felvételekkel gazdagon illusztráltak. Evolúciós és biosztratigráfiai táblázatok mellett, igen gazdag irodalomjegyzékekkel ellátottak. Az, aki meg akarja ismerni az indiai paleobotanika mai helyzetét, eredményeit, összehasonlításokat kíván tenni saját kutatási eredményeivel, nem nélkülözheti e kötet ismeretét.

NAGY Lászlóné