

Jeszcze raz o 'superdrzewach' Stylophora

Bertrand Lefebvre

Acta Palaeontologica Polonica 50 (3), 2005: 477-486

Analiza 'superdrzew' to nowa metoda polegająca na łączeniu dwóch lub więcej drzew rodowych (kladogramów), zbudowanych na podstawie porównań cech, w jedno uzgodnione 'superdrzewo'. Ostatnio Ruta zastosował tę metodę do zagadkowych form paleozoicznych, szkarłupni z gromady Stylophora. Superdrzewo Ruty sugerowało, że Mitrata są polifiletyczne i wyłoniły się z parafiletycznych Cornuta. Powtórna analiza macierzy danych Ruty silnie przemawia za tym, że większość źródłowych drzew była oparta na wątpliwych homologiach wynikających z daleko idących założeń teoretycznych (model Calcichordata) albo powierzchniowych podobieństwa (scenariusz Ankyroida). Przeprowadzono nową analizę superdrzewa z wykorzystaniem nieco skorygowanej wersji oryginalnej zbiorczej macierzy Ruty; konsensus oparty na regule 70% większości spośród 24 168 najoszczędniejszych superdrzew wskazuje, że Mitrata są monofiletyczne i wywodzą się z parafiletycznych Cornuta. Wygenerowano drugą nową analizę superdrzewa w celu zbadania skutków usunięcia trzech taksonów z niektórych źródłowych drzew opartych na hipotezie kalcichordatowej; konsensus oparty na regule 70% większości spośród 3720 najkrótszych superdrzew wskazuje, że zarówno Mitrata, jak i Cornuta są monofiletyczne i pochodzą od przodka podobnego do *Ceratocystis*. Obie nowe analizy dowodzą olbrzymiego wpływu każdego z początkowych założeń na temat homologii płytek (oraz stosownych interpretacji anatomicznych), przyjętych podczas tworzenia drzew źródłowych, na ostateczną topologię wynikowych superdrzew.

Key words: Echinodermata, Stylophora, Cornuta, Mitrata, Ankyroida, Calcichordata, supertree, Palaeozoic.

Bertrand Lefebvre [bertrand.lefebvre@u-bourgogne.fr], Biogéosciences, Université de Bourgogne, 6 boulevard Gabriel, F-21000 Dijon, France.