

Csomádi vulkáni kitörésekből származó horzsakövek kőzettani és geokémiai elemzése

Vinkler Anna Paula

(Babes-Bolyai Tudományegyetem Biológia - Geológia Kar)

A Keleti-Kárpátok neogén mészkalkáli vulkáni vonulatának legdélibb, legfiatalabb komplexumát képezi a Csomád dácitos dómrendszere. E vulkáni kitörés volt a legutolsó a Kárpát-Pannon térségben, ezért a vulkáni képződményeinek vizsgálata nagy fontosságú. A kutatómunka első fázisában elsődleges, piroklaszt szórásból származó horzsaköveket vizsgáltunk két feltárásból. A tusnádfürdői /Tf/ feltárás a Csomád vulkán közelében, míg a fehérmartoki /Fm/ feltárás attól mintegy 25 km-re található. A horzsaköveket azonos kitörésbeli származásúnak tekintettük, amit vulkanológiai és ásványos összetételbeli vizsgálatok alapján feltételeztünk. A vizsgált horzsakövek petrográfiailag nem térnek el egymástól, az üde vulkáni üvegben plagioklász és hornblende fenokristályok ülnek, ami mellett kevesebb biotit található. A plagioklász és amfibol kristályok kémiai összetétele folyamatos trendet alkot. A plagioklászok anortit tartalma 50 és 25 mol% között változik. Az amfibol kristályok gyakran mutatnak oszcillációs zónásságot. Az Al, Ti és alkáli tartalmuk alapján kristályosodásuk már viszonylag magas hőmérsékleten (kb. 870°C) elkezdődött és mintegy 740°C-on fejeződhetett be. A két feltárás képződményei mindezek alapján egy folyamatos differenciációs sor termékeinek tekinthetők. Ezen eredmények alapján nem bizonyítható egyértelműen a horzsakövek egy kitörésből való származása, de feltételezhető genetikai rokonságuk.