

Saját eredmények

A gércei tufagyűrű és a Hercseg-hegy a Kisalföld két kiváló xenolit lelőhelye. Gércétől keletre 2013-ban nyílt egy bánya (hivatalos megnevezése Gérce III.-bazalt), mely bazalttufát tár fel. Ebben a kőzetben peridotit zárványok vannak, melyek leírásával még senki nem foglalkozott. Kutatásomban ezeket a xenolitokat vizsgálom.

Kérdésfelvetésem szerint a Gérce III.-bazalt nevű bányából származó zárványok nagyfokú kőzetrendszertani és szöveti hasonlóságot fognak mutatni a Belső-hegy bányájából származó zárványokkal.

A terepi megfigyelések alkalmával gyűjtöttem a mintákat, amelyeket lelőhely szerinti rendszereztem. Ezekből vékonycsiszolatokat készítettem, majd mindegyiknek egyedi azonosítót adtam a későbbi visszakeresés megkönnyítése miatt. Módszerem a polarizációs mikroszkóppal történő petrográfiai leírás volt. Ennek során határoztam meg a fő kőzetalkotó ásványokat, melyek térfogatszázalékos arányának segítségével megadtam a minták kőzetrendszertani besorolását. A szöveti tulajdonságokat az egyes ásványok alakjából, relatív nagyságából állapítottam meg.

A Gérce III.-bazalt bányájából 28 xenolit részletes leírása történt meg. Ebből 26 db lherzolit, 1 db dunit és 1 db olivin websterit, amelyet eddig a szakirodalmak nem említettek a Kisalföldön. A kőzetek szövetét tekintve 20 db inekvigranuláris porfiros mintát találtam, ahol a porfirok mindig olivin ásványok. A 8 db ekvigranuláris mintából 6 db lherzolit, 1 db olivin websterit és 1 db dunit. Az összehasonlító elemzéshez mintákat vettem a Belső-hegy bányájából, hogy a szakirodalmak mellett a saját szememmel is megvizsgáljam azokat.

Ezek alapján a két bányából származó zárványok ásványos összetétele közel azonos, a fő különbséget a szöveti tulajdonságok jelentik. A Gérce III.-bazalt bányából származó mintákban az olivinek és a piroxének méretének különbsége nagyobb, mint a Belső-hegy bányájából származó peridotitokban.

Összegzésül azt állíthatom, hogy az eredményeim alapján a két különböző helyről származó zárványok kőzetrendszertani szempontból azonosságot mutatnak. A szöveti elemzés azonban rávilágított minimális eltérésekre, ilyen például a kőzetalkotó ásványok méretbeli különbsége. További fontos eredmény, hogy a Gérce III.-bazalt bányából származó peridotitokban találtam szimplektitet, melyet Gérce környékén eddig csupán a Belső-hegyi bányából írtak le.

Konzulens:



Hallgató:

