

A ROCHA BASÁLTICA

O basalto é uma rocha vulcânica extrusiva, resultante da solidificação rápida da lava na superfície. A mineralogia principal de um basalto é constituída principalmente por piroxênios e plagioclásio, podendo incluir olivina, quartzo, feldspato potássico, piroxênios, anfibólios, micas, olivina, feldspatoides (leucita, nefelita, sodalita, zeolitos sódicos), hematita, ilmenita, magnetita, rutilo, dentre outros (TURNER; VERHOOGEN, 1960).

Segundo LEINS e AMARAL (1995), o sul do Brasil no fim da era Mesozóica e no início do período Terciário, foi atingido por intensas atividades vulcânicas, ocorrendo derramamento de lavas basálticas, cujo alcance foi cerca de 1 milhão de quilômetros quadrados. Segundo esses autores, o volume total de lavas basálticas da bacia do Paraná pode atingir o total de 650.000 quilômetros cúbicos.

KAVALERIDZE (1978) afirma que em certas regiões, as lavas basálticas podem receber, vulgarmente, o nome de “pedra ferro”, devido à compactidade da rocha que, por não apresentar poros, dificulta a entrada tanto de ar como de água no interior da rocha.

Segundo RESENDE et al. (2002), os basaltos são considerados rochas básicas, tidas como um importante material de origem de solos, contribuindo para sua fertilidade em função do predomínio de minerais facilmente intemperizáveis e ricos em cátions, destacando-se os feldspatos cálcio-sódicos e piroxênios. Para a agricultura, portanto, o basalto é uma rocha importantíssima, pois o produto de sua decomposição é uma argila de coloração avermelhada que origina solos férteis.

O PÓ DE BASALTO

A partir da rocha matriz, calcula-se que cada centímetro do solo se forma num intervalo de tempo de 100 a 400 anos. Já para os solos poderem ser usados na agricultura, demoram entre 3000 a 12000 anos para tornarem-se produtivos.

A técnica do uso de pó de rocha é baseada em observações na natureza que transforma as rochas em solo no decorrer de milhares de anos. O que estamos realizando é somente acelerar este processo, moendo a rocha e assim antecipando a formação do solo, através da reposição dos minerais ou nutrientes que este perdeu através das chuvas e das colheitas.

O pó de basalto consiste na rocha basáltica ou vulcânica, moída. Esta rocha tem como principais elementos químicos os óxidos de silício e de ferro, assim como consideráveis quantidades de cálcio e magnésio, além de outros elementos importantes.