

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMG

INFLUÊNCIA DA ROCHAGEM NOS ATRIBUTOS MICROBIOLÓGICOS DO SOLO NA CULTURA DO MILHO.

Bruno Harthcopf Espósito (brunoharthcopf@hotmail.com)

Alessandra Mayumi Tokura Alovisi (alessandraalovisi@ufgd.edu.br)

Jeremias Gomes Damaceno Muniz (jeremiasmuniz56@gmail.com)

Natalia Dias Lima (nataliadlima_@hotmail.com)

Tiago Ledesma Taira (tiagotaira@ufgd.edu.br)

Elaine Reis Pinheiro Lourente (elainelourente@ufgd.edu.br)

O milho é um dos cereais mais cultivados e consumidos no mundo, utilizado principalmente na alimentação humana e animal, além de constituir matéria prima para diversos complexos, entretanto, é uma cultura de demanda de grande quantidade de fertilizantes químicos importados. Assim, há necessidade de pesquisas com a utilização de fontes alternativas de fertilizantes para que o setor agrícola torne mais competitivo e sustentável. A rochagem pode reduzir o uso desenfreado de insumos químicos, melhorando a fertilidade do solo sem necessariamente interferir no equilíbrio ambiental das áreas, entretanto, o uso de pós de rocha apresenta como desvantagem a alta demanda de tempo para solubilizar os nutrientes, tanto em volume, quanto em prazo para as culturas, porém, o uso de alguns microrganismos, pode ser a peça chave do problema, e devem atuar na solubilização e liberação de nutrientes de formas minerais insolúveis para o solo, promovendo o aumento da produção e a redução de custos sem causar prejuízos ambientais. O solo é um ambiente estruturado, capaz de abrigar uma riqueza de organismos de diversas atividades e funções, cujos microrganismos possuem um papel central, mediando diversos processos no solo. Para estudá-los, não basta apenas caracterizar a composição das comunidades de microrganismos presentes, mas também mensurar taxas com que esses processos ocorrem no solo, e estabelecer uma

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

relação entre estes. Nesse sentido, o objetivo da pesquisa foi avaliar os atributos microbiológicos do solo submetido a aplicação de pó de basalto. O experimento foi instalado na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados (FAECA - UFGD), no município de Dourados – MS. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com doze repetições, constituídas pela cultura do milho (*Zea mays*) com os tratamentos com e sem pó de rocha. As parcelas foram constituídas por 7 linhas de cultivo de milho de 15 metros de comprimento, espaçadas em 90 cm, perfazendo uma área total de 105 m². A análise microbiológica foi realizada no Laboratório de Microbiologia do Solo da Faculdade de Ciências Agrárias-UFGD, localizada em Dourados-MS. Foram determinados o carbono da biomassa microbiana do solo (C-BMS), a respiração microbiana (C-CO₂) e o quociente metabólico (qC-CO₂). Não houve diferença para nenhuma variável analisada, obtendo como média 7,0 mg C por 100 g de CO₂ liberado, 81,83 mg de C por kg de solo (C-BMS) e 38,08 x 10⁻³ de qCO₂. A aplicação de pó de basalto não influenciou os atributos microbiológicos do solo.