

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - AGRONOMIA

ANÁLISE DA COLONIZAÇÃO MICORRÍZICA EM DIFERENTES USOS DO SOLO

Vinicius Ferreira Fernandes (vinicius.fernandes@aluno.unifenas.br)

Hudson Carvalho Bianchini (hudson.bianchini@unifenas.br)

Joice Micaela Portugal (joice.portugal@aluno.unifenas.br)

Giovanna Bastos Cheberle (gyovana.cheberle@aluno.unifenas.br)

Maria Fernanda Borges Resende (maria.resende@aluno.unifenas.br)

Maria Eduarda Carvalho Assaid Simão (Maria.simao@aluno.unifenas.br)

Eduarda Coelho Teodoro (eduarda.teodoro@aluno.unifenas.br)

O solo abriga a maior biodiversidade do planeta. O entendimento de que o solo é tem uma fração viva de fundamental importância para a longevidade, produtividade e sustentabilidade do sistema. A saúde do solo tem ganhado cada vez mais destaque nos últimos anos. A parte viva do solo é dividida, principalmente, em macrofauna (formigas e cupins), mesofauna (ácaros) e microfauna (fungos e bactérias), sendo esses últimos os principais responsáveis pela decomposição do material orgânico. Existem também os microrganismos promotores de crescimento, que são capazes de estimular o crescimento vegetal pela solubilização e disponibilização de nutrientes, além de fixar o nitrogênio atmosférico. A biomassa microbiana do solo (BMS) pode ser afetada por uma série de fatores, como pH, umidade, aeração, material orgânico, sistemas de cultivo, adubação, textura do solo, dentre outros. Dentre

os sistemas de cultivo, sabe-se que os ecossistemas florestais influenciam positivamente a BMS, assim como o plantio direto, ao contrário do plantio convencional, que expõe o solo às intempéries, aumenta a aeração, compactação, erosão, diminui a infiltração e a atividade da BMS. A BMS desempenha várias funções do solo, e uma delas é a colonização micorrízica, que tem como principal função aumentar a área de captação de nutrientes das raízes. Nesse contexto, por meio deste trabalho, objetivou-se avaliar o crescimento e colonização da micorriza em sementes de soja em solos de pastagem, cultivo anual sob plantio convencional e mata nativa, relacionada com inoculações de *Trichoderma harzianum*, *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* e um mix entre os três, para avaliar a interação entre esses fungos. O trabalho está sendo realizado em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 3 (mata, cultivo anual e pastagem) x 5 (sem inoculação, *T. harzianum*, *M. anisopliae*, *B. bassiana* e mix dos 3 fungos), com 4 repetições, totalizando 60 unidades experimentais, na cidade de Alfenas-MG. É esperado que a área de mata tenha os melhores valores, já que é um solo com maior teor de MOS, material orgânico, rotatividade de nutrientes e melhor estrutura. Os piores resultados são esperados na área de cultivo anual sob plantio convencional, pela maior exposição às intempéries, à erosão, maior aeração e maior decomposição, levando a um menor teor de MOS. Conclui-se que os sistemas de cultivo afetam a atividade da BMS e a colonização micorrízica. Conclui-se também que os fungos, quando inoculados em conjunto, têm uma relação antagonista entre si.

Palavras-chave: microbiologia do solo; micorriza; biomassa microbiana.