

## DIVERSIDADE DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EM CULTIVO DE SOJA SOB INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA E ROTAÇÃO DE CULTURAS

Regiane da Silva<sup>1</sup>, Rosilaine Carrenho<sup>1</sup>, Leopoldo Sussumu Matsumoto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Biologia, Av. Colombo 5790, 87020-900 – Maringá – PR, rcarrenho@uem.br. <sup>2</sup> Universidade Norte do Paraná, Departamento de Ciências Biológicas, Campus Luiz Meneghel. Caixa Postal 261, 86360-000 - Bandeirantes – PR.

Compreender a dinâmica da comunidade diversificada e ativa de fungos micorrízicos arbusculares (FMA) em áreas sob plantio direto associado à integração lavoura-pecuária, é importante para manter níveis favoráveis de produtividade agrícola nestas áreas nos cultivos de verão (soja, milho). Neste estudo realizado na Fazenda Experimental da Coamo, Campo Mourão (PR), foram analisadas duas áreas: uma de integração lavoura-pecuária (ILP) e outra de rotação de culturas (ROT), ambas com cultivo de soja na safra de verão 2012/2013. Esse trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da ILP e da ROT sobre as comunidades de FMA (número de esporos, riqueza de espécies, diversidade, equabilidade), a colonização radical antes e durante o ciclo da soja, e relacioná-las com a produtividade de grãos. A colonização radical total (com porcentagens altas entre 78-92%) foi afetada pelo período de desenvolvimento da soja, sendo que em ROT aumentou a partir da queda dos cotilédones (QC) e em ILP, aumentou na formação das vagens (FV) mantendo-se elevada até o final do ciclo (FC). Maiores porcentagens de arbúsculos e números de esporos, em ambos os sistemas, ocorreram na QC. As comunidades de FMA apresentaram comportamentos distintos nos sistemas avaliados. Todas as variáveis relacionadas com a composição das comunidades foram influenciadas pelo período de desenvolvimento, e a diversidade também foi afetada pelos sistemas de cultivo. Riqueza e diversidade de espécies aumentaram ao longo do ciclo em ROT, e em ILP, aumentaram em QC e reduziram em FV e FC. As comunidades de FMA, de um modo geral, se mostraram mais ricas, diversificadas e uniformes em ILP. No presente estudo, registrou-se a ocorrência de 53 morfotipos de FMA, sendo 46 espécies em ILP e 45 espécies em ROT. *Claroideoglomus claroideum* dominou em ambos os sistemas. Dentre as espécies de FMA mais abundantes, algumas esporularam mais em um dos sistemas, indicando maior compatibilidade com as plantas cultivadas e/ou o manejo adotado. A produtividade de grãos foi maior em ILP, indicando uma possível relação positiva entre a planta e os fungos e entre os fungos deste sistema.

Palavras-chave: micorrizas arbusculares, sistema integração lavoura-pecuária, *Glycine Max*.

Apoio financeiro: CAPES.