Caracterização de agentes causadores de doenças associados a genótipos de Paspalum sp.

Maria Eduarda Pavani Ferreira¹; Sônia Regina Nogueira Stephan².

¹Aluna de graduação em Biotecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; mariapavani@estudante.ufscar.br.

²Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

Paspalum sp. é um gênero de forrageiras de importância agronômica, no Brasil encontra-se bem distribuído, sendo encontradas espécies do Rio Grande do Sul ao Amapá. O Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de Paspalum da Embrapa Pecuária Sudeste possui cerca de 60 espécies divididas em 538 acessos. A antracnose, causada pelo gênero Colletotrichum, é uma das principais doenças que ataca essa forrageira, afetando todo o desenvolvimento da planta no campo, porém ainda sem a caracterização das espécies causais. O fungo Bipolaris sp. também foi encontrado em diversos acessos do BAG, identificado morfologicamente, sem definição de espécie. Esse trabalho visa caracterizar, por meios morfológicos e moleculares, as espécies fitopatogênicas encontradas em Paspalum. Os fungos foram isolados de fragmentos de folhas com sintomas de antracnose e mancha foliar causada por Bipolaris sp., que passaram por assepsia e foram depositadas em placas de Petri com meio BDA. Após a obtenção de culturas puras, foi realizado culturas monospóricas, com a observação de placas de Petri contendo 30 µL de suspensão diluída de esporos n-4 e n-5 sob microscópio estereoscópico e repicagem das culturas com origem de um único esporo. O micélio de cada uma das culturas monospóricas foi retirado do ágar com o auxílio de uma agulha esterilizada e congelado em nitrogênio líquido. O DNA foi extraído a partir do macerado de micélio. Foi realizado PCR com primer da região conservada ITS e purificação com o kit Wizard® SV Gel and PCR Clean-up System. As amostras do DNA, com uma concentração de 2µgº/µL, foram enviadas para sequenciamento. As sequências obtidas foram editadas e submetidas ao Blast de nucleotídeos do banco de dados National Center for Biotechnology Information (NCBI) e Unite. Os resultados obtidos até o momento das amostras caracterizadas morfologicamente como Bipolaris foram a maioria Bipolaris sp., porém três amostras resultaram o gênero Curvularia. Uma amostra teve resultado inconclusivo. As amostras consideradas morfologicamente como Colletotrichum sp. foram identificadas como Fusarium sp., com grande variação de espécies, sendo prevalente Fusarium oxysporum, mas tiveram resultados de outras espécies, como F. verticillioides, F. fujikuroi e F. proliferatum. Os resultados preliminares, utilizando somente a região ITS para a análise não foram suficientes para definir as espécies com segurança, sendo necessário o sequenciamento de outras regiões para confirmar os resultados.

Apoio financeiro: Embrapa/CNPq

Área: Ciências Biológicas, Ciências Agrárias

Palavras-chave: Colletotrichum, Bipolaris, Forrageira, Fungos

N. do Processo PIBIC/CNPq: 151517/2023-1