



## Avaliação da influência da temperatura sobre o crescimento micelial e esporulação de *Bipolaris maydis* e *Exserohilum turcicum*

Marcelo Serafim de Andrade Junior, Marcelo Vivas, Gleyce Kelly de Sousa Ramos, Julio Cesar Gradice Saluci, Ana Beatriz Nascimento de Oliveira.

Apesar do alto consumo de milho-pipoca, nacionalmente, esta cultura ainda não recebeu a mesma intensidade de pesquisa do milho comum, e por isso possui uma maior vulnerabilidade ao ataque de patógenos. Destacam-se entre as doenças do milho-pipoca as Helmintosporioses, ocasionadas pelos fungos *Bipolaris maydis* e *Exserohilum turcicum*. A caracterização destes fungos se faz de grande valor para o desenvolvimento de estratégias de controle da doença. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a influencia da temperatura sobre o crescimento micelial e esporulação de *B. maydis* e *E. turcicum*. Para o experimento, foram retirados, discos de 6 mm de diâmetro contendo estruturas dos isolados, que foram depositados no centro da placa de Petri contendo BDA, e em seguida incubados em câmara de crescimento em diferentes temperaturas (17, 23, 27 e 31°C) com alternância de luz/escuro de 12 h. Os ensaios foram instalados em blocos casualizados com 5 repetições para cada isolado, onde foram utilizados dois isolados de cada fungo. O diâmetro da colônia foi avaliado, diariamente até o 14<sup>a</sup> dia, com auxílio de um paquímetro, sendo efetuadas leituras em dois sentidos opostos. No 14<sup>a</sup> dia foi realizada a contagem de conídios onde foram retirados três discos de 6 mm de região mediana da colônia e posto em tubos contendo 3 ml de água destilada e agitado por 1 minuto em agitador elétrico de tubos, posteriormente foram extraídos os conídios e conduzido a contagem em câmara de Neubauer. Os dados foram analisados via análise de variância, onde foi observado efeito significativo para a interação isolados e temperatura. Assim, observa-se que os efeitos atuam de forma dependente um do outro, ou seja, as respostas de crescimento micelial dos fungos são influenciadas pelo ambiente (temperatura) na qual são cultivados. O ponto máximo de crescimento dos isolados do fungo *E. turcicum* ocorreu na temperatura de 27°C mostrando que estes isolados têm um crescimento maior em uma faixa de temperatura mediana, foi possível também visualizar uma diferença no número de esporos encontrados em função da temperatura, principalmente para os isolados de *E. turcicum* que só apresentaram esporos na menor temperatura (17°C). Esta influência pode estar relacionada com as condições ambientais favoráveis, devido ao fungo *E. turcicum* ser característico de regiões frias, onde essas baixas temperaturas simula as condições ideais para o mesmo se reproduzir. Em virtude dos resultados é possível concluir que em relação à esporulação as temperaturas mais amenas são mais favoráveis e em relação ao crescimento micelial as temperaturas medianas.

Palavras-chave: *Exserohilum turcicum*, *Bipolaris maydis*, *zea mays*.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF.