



Parâmetros genéticos para incidência e severidade de *Puccinia polysora* em folhas de milho-pipoca

Luana Cruz Vasconcelos, Rafael Nunes de Almeida, Nayana Machado de Oliveira Ribeiro, Ana Beatriz Nascimento de Oliveira, Marcelo Serafim de Andrade Júnior, Fernanda Vargas Valadares, Júlio Cesar Gradice Saluci, Marcelo Vivas

A busca pela obtenção de genótipos com fontes de resistência a doenças foliares é um dos objetivos nos programas de melhoramento de milho-pipoca. Nesse sentido, busca-se identificar genótipos resistentes, dentre outras doenças, à ferrugem polissora (*Puccinia polysora*), bem como estudar os efeitos gênicos e os parâmetros genéticos envolvidos na resistência. Esses parâmetros são fundamentais para auxiliar a escolha adequada dos genótipos mais promissores e torna-se oportuno estimá-lo em linhagens de milho-pipoca. O trabalho teve como objetivo estimar os parâmetros genéticos para incidência e severidade de ferrugem polissora (*P. polysora*) nas folhas de plantas de milho-pipoca. Para tal, instalou-se dois experimentos em blocos casualizados com três repetições de 23 linhagens de milho-pipoca. A unidade experimental foi constituída por uma linha de plantio com 16 plantas. Os experimentos foram desenvolvidos nos períodos de 2ª safra do ano de 2019 e de 1ª safra 2019/20 em Campos dos Goytacazes, RJ. A inoculação do patógeno ocorreu de forma natural, dado que a área possui histórico de ocorrência da doença. Aos vinte dias após iniciado o estágio reprodutivo foi avaliado a incidência e severidade de *P. polysora* nas folhas de 4 plantas centrais da parcela. A incidência foi estimada pelo percentual de folhas visivelmente infectadas ao longo da planta. A severidade foi obtida pela estimativa do percentual de área foliar acometida pelo fungo, avaliada na folha imediatamente abaixo da primeira espiga. As avaliações foram realizadas com auxílio de escala diagramática. Os dados foram submetidos a análise de variância pelo teste F ($p < 0,05$). A partir dos componentes de variância, foram estimados os parâmetros genéticos. Para os grupos de linhagens estudadas observou-se que as causas genéticas (CVg), superaram as causas ambientais (CVe), resultando em razão CVg/CVe maior que a unidade. Notou-se que 90% da variância fenotípica observada para incidência e 88,3% da variância fenotípica observada para severidade podem ser atribuídas à causas genéticas. Isso indica que a característica de resistência a ferrugem polissora possui baixa influência ambiental, facilitando a seleção de indivíduos com menor incidência e severidade. Dessa forma, conclui-se que, neste grupo de linhagens, a seleção de genótipos com potencial resistência a *P. polysora* pode ser realizada a partir de métodos simples de melhoramento.