



CONFIRMAÇÃO DE RESISTÊNCIA DE LINHAGENS DE MILHO-PIPOCA OBSERVADAS EM ENSAIOS DE CAMPO, POR MEIO DE INOCULAÇÃO DO ISOLADO CF/UENF501 (*Bipolaris maydis*) EM CASA DE VEGETAÇÃO

Luana Coimbra Pereira, Ana Lúcia Rangel de Souza, Ana Beatriz Nascimento de Oliveira, Marcelo Serafim de Andrade Junior, Nayana de Oliveira Machado, Julio Cesar Gradice Saluci, Rafael Nunes Almeida, Marcelo Vivas, Gabriel Moreno Bernardo Gonçalves

A Helmintosporiose é uma das principais doenças foliares que afetam a cultura do milho causando grandes perdas econômicas. Por isso, este trabalho tem o objetivo de identificar genótipos resistentes a essa doença, e o tipo de resistência. Será feito um ensaio em casa-de-vegetação delineado em blocos casualizados (DBC) com 4 repetições. Serão selecionadas, aproximadamente, 45 linhagens com melhor desempenho quanto a reação ao *B. maydis* e 5 linhagens com os menores níveis de resistência para o patógeno. A partir de um único isolado de *Bipolaris maydis* (CF/UENF 501), preservado na Clínica Fitossanitária da UENF, será realizada a repicagem de pequenas porções da colônia para placas de Petri contendo o meio de BDA, onde serão mantidos durante 15 dias sob fotoperíodo de 12 h, a 25 ± 2 °C, a fim de estimular o crescimento e a esporulação do fungo

Para a inoculação, será preparada uma solução contendo conídios do fungo a uma concentração de 1×10^4 conídios/mL, e esta será pulverizada nas plantas até o ponto de escurimento foliar. Para o ajuste da concentração de conídios será utilizado um hemacitômetro. As plantas serão inoculadas em estádio V4, ou seja, quando apresentarem 4 folhas totalmente desenvolvidas. As avaliações terão início cinco dias após a inoculação e serão realizadas a cada sete dias, totalizando três avaliações ao longo do tempo. Será avaliada a incidência e severidade de *B. maydis*, com base em escalas diagramáticas, sendo as avaliações realizadas nas duas plantas em cada vaso. Os resultados das avaliações de severidade serão submetidos à análise de variância, e posteriormente ao teste de agrupamento de médias Skott-Knott. Como essa doença co-evoluiu com o hospedeiro, a busca por genótipos resistentes sempre será necessária, para que se tenha uma produção mais sustentável.

Palavras-Chave: Melhoramento genético vegetal; Helmintosporiose; Zea Mays; escala diagramática

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense;
Fomento da bolsa: FAPERJ, CAPES e CNPq.



~~CONFIRMATION OF RESISTANCE OF POPCORN INBRED LINES OBSERVED IN FIELD TESTS, THROUGH INOCULATION OF ISOLATE CF / UENF501 (*Bipolaris maydis*) IN GREENHOUSE~~

~~Luana Coimbra Pereira, Gabriel Moreno Bernardo Gonçalves, Julio Cesar Gradice Saluci, Rafael Nunes Almeida, Marcelo Vivas~~

~~Helminthosporiosis is one of the main leaf diseases that affect the corn crop causing great economic losses. Therefore, this work aims to identify genotypes resistant to this disease and the type of resistance. A greenhouse test in randomized blocks design with 4 repetitions will be carried out. Approximately 45 inbred lines with the best performance in terms of the reaction to *Bipolaris maydis* and other five with the lowest levels of resistance to the pathogen will be selected. From a single strain of *B. maydis* (CF / UENF 501), preserved at the UENF Phytosanitary Clinic, small portions of the colony will be transferred to Petri dishes containing the BDA medium, where they will be kept for 15 days under photoperiod of 12 h, at 25 ± 2 °C, in order to stimulate the growth and sporulation of the fungus. For inoculation, a solution containing conidia of the fungus will be prepared at a concentration of 1×10^4 conidia / mL, and this will be sprayed on the plants to the point of leaf runoff. To adjust the concentration of conidia, a hemacytometer will be used. The plants will be inoculated at stage V4, that is, when they present four fully developed leaves. The evaluations will start five days after inoculation and will be carried out every seven days, totaling three evaluations over time. The incidence and severity of *B. maydis* will be evaluated based on diagrammatic scales, with the evaluations carried out on the two plants in each pot. The results of the severity assessments will be subjected to analysis of variance, and subsequently to the Scott-Knott grouping test. As this disease co-evolves with the host, the search for resistant genotypes will always be necessary, in order to have a more sustainable production.~~

~~Key words: Plant breeding; Helminthosporiosis; Zea Mays; diagrammatic scale~~

~~Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense;
Fomento da bolsa: FAPERJ, CAPES e GNPq.~~