

**XII** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação Científica  
e Tecnológica



**V** Congresso  
Fluminense  
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

## Resistência genética à antracnose em progênies $F_{4:5}$ de pimenta e pimentão

Antonio André da Silva Alencar, Anderson Yusei Suzuki Fukuji, Maria do Socorro Bezerra de Araújo, Karina Kazue Nakamura Fukuji, Cláudia Lougon Paiva de Almeida, Cláudia Pombo Sudré, Rosana Rodrigues

A antracnose, causada por diferentes espécies de *Colletotrichum*, é uma das principais doenças fúngicas em pimentão e pimentas (*Capsicum* spp.). Para controlar a doença, os produtores utilizam agrotóxicos, muitas vezes de forma indiscriminada, levando o pimentão ao posto de hortaliça com maior registro de resíduos desses produtos. Uma alternativa para essa situação é a obtenção de cultivares resistentes, que atualmente ainda não estão disponíveis para os produtores. Este trabalho, parte do programa de melhoramento de pimentão e pimentas da UENF, reporta a avaliação de 36 progênies de *C. annuum* na geração  $F_{4:5}$ , para seleção de indivíduos resistentes à antracnose causada por *Colletotrichum scovillei*. O experimento foi conduzido na área experimental do Colégio Agrícola Antônio Sarlo, com plantas cultivadas em linhas, sem repetição, espaçamento de 0,60 m entre linhas e 0,50 m entre plantas. Para a análise da resistência, os frutos foram destacados, esterilizados com álcool 70% por 1 min, e em seguida imersos em solução 0,2% de hipoclorito de sódio durante 5 min. A inoculação foi feita com agulha entomológica para fazer o ferimento no fruto, micropipeta para deposição do inóculo e suspensão de esporos na concentração de  $1,0 \times 10^6$  conídios.mL<sup>-1</sup>. Foram avaliados frutos imaturos e maduros para quatro características, sendo: área abaixo da curva de progresso da doença – AACPD, período de incubação – PI, período latente – PL e produtividade. Foi aplicada a metodologia dos modelos mistos, visando a seleção dos melhores indivíduos e predição dos valores genéticos com o programa SELEGEN-REML/BLUP. Para a seleção simultânea dos melhores indivíduos em todas as variáveis, foi feito o ranqueamento pelo método de Mulamba e Mock, no qual é feito a soma de ranques. Foram avaliados 182 indivíduos, dos quais 106 obtiveram ganhos genéticos negativos para AACPD em frutos imaturos e 95 em frutos maduros, o que implica dizer que esses indivíduos produzirão linhagens mais resistentes na próxima geração. Sessenta e um indivíduos obtiveram ganhos positivos para PI em frutos imaturos e 78 em frutos maduros, ou seja, espera-se para a próxima geração um maior tempo para o surgimento dos sintomas da doença. Cento e oito plantas obtiveram ganhos positivos para frutos imaturos e 93 em frutos maduros para período latente, significando que o ciclo reprodutivo do patógeno será mais longo, diminuindo a quantidade de esporos na área de cultivo. Para produtividade, 73 indivíduos obtiveram ganhos positivos, variando de 0,01 a 14,41%. Portanto, foram selecionados 73 indivíduos para compor a geração  $F_{5:6}$ , em que foram preditos ganhos negativos para AACPD e ganhos positivos para as demais variáveis.