



ISBN 978-85-66836-16-5

RESISTÊNCIA FISIOLÓGICA AO MOFO BRANCO EM GENÓTIPOS DE ALGODOEIRO DE FIBRA BRANCA PELO MÉTODO DE IMERSÃO EM ÁCIDO OXÁLICO / Physiological resistance of white fiber cotton genotypes by the method of immersion in oxalic acid. M. Martins<sup>1</sup>; C. P. Gundim<sup>1</sup>; M. C. de C. Miranda<sup>1</sup>; D. Valiati<sup>1</sup>; T. de S. Paiva<sup>1</sup>; M. A. S. Leite<sup>1</sup>; B. C. Gomes<sup>1</sup>; L. B. de Sousa<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil. E-mail: [gpc080494@hotmail.com](mailto:gpc080494@hotmail.com)

Diante da importância da cotonicultura, para seu bom desenvolvimento, são necessárias diversas soluções para os variados estresses que a acometem, tais como o mofo branco, causado pelo fungo *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary. Um dos motivos é a alta incidência da doença, que apresenta um difícil controle, devido ao tempo prolongado de floração do algodoeiro. O objetivo do trabalho foi identificar resistência fisiológica ao mofo branco pelo método indireto da imersão em ácido oxálico em genótipos de algodoeiro de fibra branca. O trabalho foi realizado em casa de vegetação, na Universidade Federal de Uberlândia – Campus Umuarama, no município de Uberlândia – MG. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos completos casualizados, com cinco repetições e 20 genótipos de algodoeiros, sendo quatro comerciais ( FMT 705, DP1227rr Flex, DP555 e TMG-81WS) e 16 do Programa de Melhoramento Genético do Algodoeiro-UFU – Promalg (UFU15-A, UFU15-B, UFU15-C, UFU15-D, UFU15-E, UFU15-F, UFU15-G, UFU15-H, UFU15-J, UFU15-K, UFU15-L, UFU15-M, UFU15-N, UFU15-OB UFU15-,P e UFU15-S). As parcelas experimentais foram constituídas de um tubo de ensaio com uma planta imersa na solução. Os tubos de ensaio foram preenchidos baseado na metodologia de Kolkman & Kelly, Crop Science, 4:281-285, 2000, com modificações, usando solução de ácido oxálico 20mM e 40mM, mantendo o pH em 4,0 ajustado com hidróxido de sódio (NaOH) de modo a submergir as plantas na solução durante 24, 48 e 72 horas para determinar qual a concentração e tempo ideal para avaliação do nível de resistência ao patógeno na cultura do algodoeiro. Os caracteres avaliados foram a massa fresca (g) inicial e a massa fresca (g) após os tempos submissão ao ácido, visando avaliar o nível de resistência através da perda de massa fresca causada pela exposição à solução. Os dados foram submetidos à análise de variância (Teste F) e teste de agrupamento (Teste de Scott Knott  $p < 0,05$ ). Pela análise de variância houve diferença significativa para todos os tempos avaliados, indicando divergência genética entre os genótipos. Dentre os genótipos houve a formação de três grupos nos tempos de 24 e 48 horas e no tempo 72 horas formaram-se dois grupos. Diante dos resultados obtidos os genótipos UFU15-A, UFU15-B, UFU15-C, UFU15-D e FMT 705 obtiveram as menores perdas de massa fresca em todos os tempos avaliados e, portanto, são possíveis fontes de resistência ao patógeno, quando analisados pelo teste indireto do ácido oxálico.

**Palavras-chave:** *Gossypium hirsutum*; massa fresca, métodos indiretos.