



11º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2017  
02 a 04 de agosto de 2017 – Campinas, São Paulo  
ISBN 978-85-7029-141-7

**CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E PATOGÊNICA DE ISOLADOS DE *PHAEOSPHAERIA MAYDIS* E *LEPTOSPHAERIA SACCHARI*, NA EPIDEMIOLOGIA DE MANCHA DE *PHAEOSPHAERIA* EM MILHO**

Nathalia Souza da **Silva**<sup>1</sup>, Christina **Dudienas**<sup>2</sup>, Gisèle Maria **Fantin**<sup>3</sup>

**Nº 17134**

**RESUMO** - As semelhanças entre *Phaeosphaeria maydis* e *Leptosphaeria sacchari* como: morfologia dos picnídios e peritécios, forma e tamanho de lesões foliares causadas nas plantas, sugerem que pode haver patogenicidade dos fungos em ambas espécies. O objetivo do trabalho foi realizar as caracterizações morfológica e patogênica dos fungos. Para caracterização morfológica foram mensurados conídios e ascósporos dos fungos. Foram utilizados dois isolados de cana de *L. sacchari* e de *P. maydis* de milho. As lâminas com ascósporos de *L. sacchari* foram preparadas a partir de folhas e as de conídios a partir de culturas com 20 dias, que se desenvolveram em meio de aveia a 20-22°C com fotoperíodo de 12 horas. Foram medidos 25 ascósporos e 25 conídios de amostras, ou culturas de cada local, com exceção de um isolado de milho, com 12 ascósporos. Os ascósporos de *L. sacchari* e *P. maydis* são hialinos, elipsoides, com extremidades arredondadas, com três septos, gutulados, com a segunda e terceira células dilatadas com diferenças no comprimento, medindo 16-27 x 3-6 µm e 14-21 X 3-6 µm, respectivamente. Os conídios de ambos são hialinos, elipsoides, gutulados, sem septos, com variação de comprimentos entre os isolados de diferentes locais, medindo 6-14 ou 8-16 x 3-6 µm, conforme o local. Para a caracterização patogênica, foram realizadas inoculações com suspensão de conídios de isolados de *P. maydis*, em casa de vegetação, em cultivar suscetível. Foram obtidos sintomas característicos de *P. maydis* na cultivar de milho, havendo diferença de patogenicidade entre os isolados.

**Palavras-chaves:** Mancha anelar da cana de açúcar, mancha branca do milho, morfologia, patogenicidade

1 Autor, Bolsista PIBIC: Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP, [natysz28@hotmail.com](mailto:natysz28@hotmail.com)

2 Orientadora: Pesquisadora do Instituto Agrônomo, Campinas-SP, [dudienas@iac.sp.gov.br](mailto:dudienas@iac.sp.gov.br)

3 Orientadora: Pesquisadora do Instituto Biológico, Campinas SP, [gisele@biologico.sp.gov.br](mailto:gisele@biologico.sp.gov.br)



11º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2017  
02 a 04 de agosto de 2017 – Campinas, São Paulo  
ISBN 978-85-7029-141-7

**MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION AND PATHOGENICITY OF PHAEOSPHAERIA MAYDIS AND LEPTOSPHAERIA SACCHARI ISOLATES, IN PHAEOSPHAERIA LEAF SPOT EPIDEMIOLOGY IN MAIZE**

Nathalia Souza da **Silva**<sup>1</sup>, Christina **Dudienas**<sup>2</sup>, Gisèle Maria **Fantin**<sup>3</sup>

**Nº 17134**

**ABSTRACT** – *Phaeosphaeria maydis* and *Leptosphaeria sacchari* are similar in morphology of picnids and perithecia, shape and size of leaf lesions caused in plants, suggesting that there may be pathogenicity of fungi in both species. The objective of the work was to perform the morphological and pathogenic characterization of fungi. Conidia and ascospores of fungi were measure, for morphological characterization. Two sugarcane isolates of *L. sacchari* and maize isolates of *P. maydis*, obtained from diseased plants, were used. Slices with ascospores of *L. sacchari* were prepared from leaves and those from conidia from 20 day cultures that developed in oat medium at 20-22 ° C with photoperiod of 12 hours. Twenty five ascospores and 25 conidia of samples or cultures from each site were measured, except for one corn isolate with 12 ascospores. The ascospores of *L. sacchari* and *P. maydis* are hyaline, ellipsoid ends broadly obtuse, 3- septate, guttulate, second and third cell slightly swollen, with differences in length, measuring 16-27 x 3-6 µm and 14-21 X 3-6 µm, respectively. The conidia of both are hyaline, ellipsoid, guttulate, aseptate, with variation of lengths between the isolates, measuring 6-14 or 8-16 x 3-6 µm. Inoculations with conidial suspension of *P. maydis* isolates were carried out in a greenhouse in a susceptible cultivar, for the pathogenic characterization, Characteristic symptoms of *P. maydis* were obtained in maize cultivar, with differences in pathogenicity among the isolates.

**Keywords:** Sugarcane ring spot, *Phaeosphaeria* leaf spot, morphology, pathogenicity

1 Autor, Bolsista PIBIC: Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP, [natysz28@hotmail.com](mailto:natysz28@hotmail.com)

2 Orientadora: Pesquisadora do Instituto Agrônômico, Campinas-SP, [dudienas@iac.sp.gov.br](mailto:dudienas@iac.sp.gov.br)

3 Orientadora: Pesquisadora do Instituto Biológico, Campinas SP, [gisele@biologico.sp.gov.br](mailto:gisele@biologico.sp.gov.br)