



COMPARAÇÃO DOS PATÓGENOS *Phaeosphaeria maydis* DO MILHO E *Leptosphaeria sacchari* DA CANA-DE-AÇÚCAR QUANTO A CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS E A SOBREVIVÊNCIA EM LESÕES FOLIARES DE SUAS PLANTAS HOSPEDEIRAS

Sarah Ribeiro **Simões**¹, Christina **Dudienas**², Gisèle Maria **Fantin**³

Nº 24837

RESUMO – Este estudo comparou *Phaeosphaeria maydis*, agente causal da mancha de *Phaeosphaeria* no milho, e *Leptosphaeria sacchari*; causador da mancha anelar da cana-de-açúcar, em relação ao crescimento e aparência das colônias *in vitro*, tamanho e forma dos ascósporos e sobrevivência em lesões foliares. Foram obtidos oito isolados de cada patógeno em folhas sintomáticas coletadas em diversos municípios do Estado de São Paulo. Em dois experimentos, quatro isolados de cada foram cultivados em meio de aveia-ágar a $20,5 \pm 1,1^\circ\text{C}$, luz fluorescente com fotoperíodo de 12 horas por 47 dias. Ambos os fungos apresentaram crescimento lento, com diâmetro final de colônia similar para a maioria dos isolados, em média 5,9 (5,3 - 6,9) cm para *P. maydis* e 5,6 (4,7 - 6,4) cm para *L. sacchari*. Alguns isolados de *L. sacchari* apresentaram colônias menores que alguns isolados de *P. maydis*, porém o inverso não foi observado. As colônias de ambas as espécies de fungo eram inicialmente rosa claro, as de *P. maydis* permaneceram claras enquanto as de *L. sacchari* tornaram-se escuras posteriormente. Foram mensurados 50 ascósporos de três isolados de cada patógeno. Verificou-se que os ascósporos de *L. sacchari* tendem a ser mais alongados, mas com largura similar à de *P. maydis*, tendo este último relação comprimento/largura média de 3,36 (1,5 - 4,8) e *L. sacchari*, 3,70 (2,0 - 5,5). A sobrevivência média dos patógenos, em sete amostras de folhas sintomáticas de cada doença, mantidas principalmente a 5°C , por 8 a 10 meses, realizando-se ao redor de 19 isolamentos por amostra, foi semelhante, entre 51 e 53%.

Palavras-chave: doença foliar, mancha branca do milho, fungo fitopatogênico, ascósporo, esporo.

1 Autora, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP; sarahribi@yahoo.com.br.

2 Colaboradora: Pesquisadora do Instituto Agrônomo de Campinas, Campinas-SP; christina.dudienas@sp.gov.br.

3 Orientadora: Pesquisadora do Instituto Biológico, Campinas-SP; gisele.fantin@sp.gov.br.

ABSTRACT – This study compared *Phaeosphaeria maydis*, the causal agent of *Phaeosphaeria* leaf spot in corn, and *Leptosphaeria sacchari*, the causal agent of sugarcane ringspot, in relation to growth and appearance of colonies *in vitro*, size and shape of ascospores, and survival in leaf lesions. Eight isolates of each pathogen were obtained from symptomatic leaves collected in several municipalities of São Paulo State. In two experiments, four isolates of each were cultured on oatmeal agar medium at $20.5 \pm 1.1^\circ\text{C}$, fluorescent light with a 12-h photoperiod for 47 days. Both fungi showed slow growth, with a similar final colony diameter for most isolates, on average 5.9 (5.3 - 6.9) cm for *P. maydis* and 5.6 (4.7 - 6.4) cm for *L. sacchari*. Some isolates of *L. sacchari* presented smaller colonies than some isolates of *P. maydis*, but the reverse was not observed. The colonies of both fungal species were initially light pink; those of *P. maydis* remained light, while those of *L. sacchari* became dark later. Fifty ascospores from three isolates of each pathogen were measured. It was observed that the ascospores of *L. sacchari* tended to be more elongated, but with a width like that of *P. maydis*, the latter having an average length/width ratio of 3.36 (1.5 - 4.8) and *L. sacchari*, 3.70 (2.0 - 5.5). The average survival of the pathogens in seven samples of symptomatic leaves of each disease, kept mainly at 5°C for 8 to 10 months, with approximately 19 isolations per sample, was similar, between 51 and 53%.

Keywords: leaf disease, maize, phytopathogenic fungus, ascospore, spore.