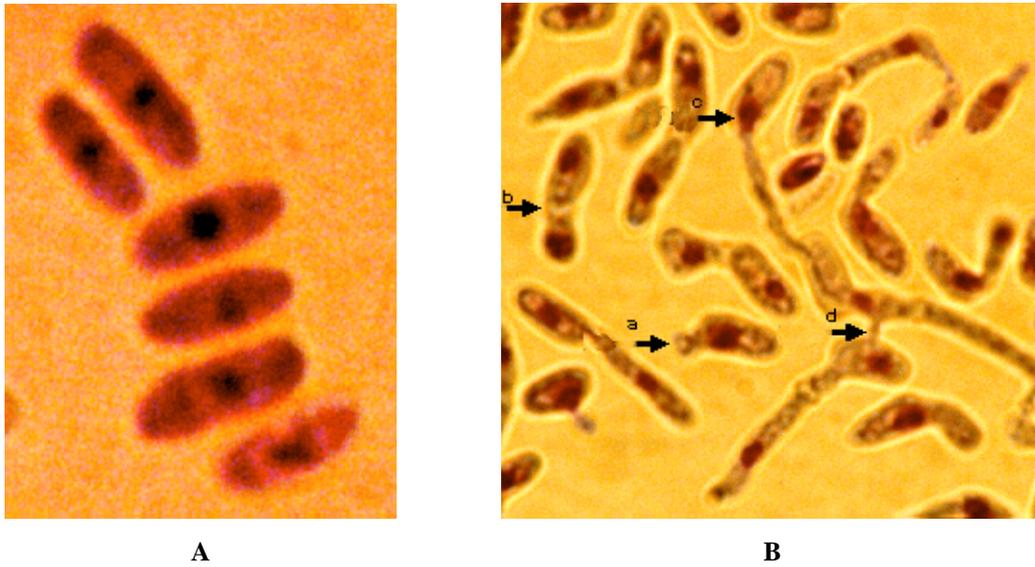


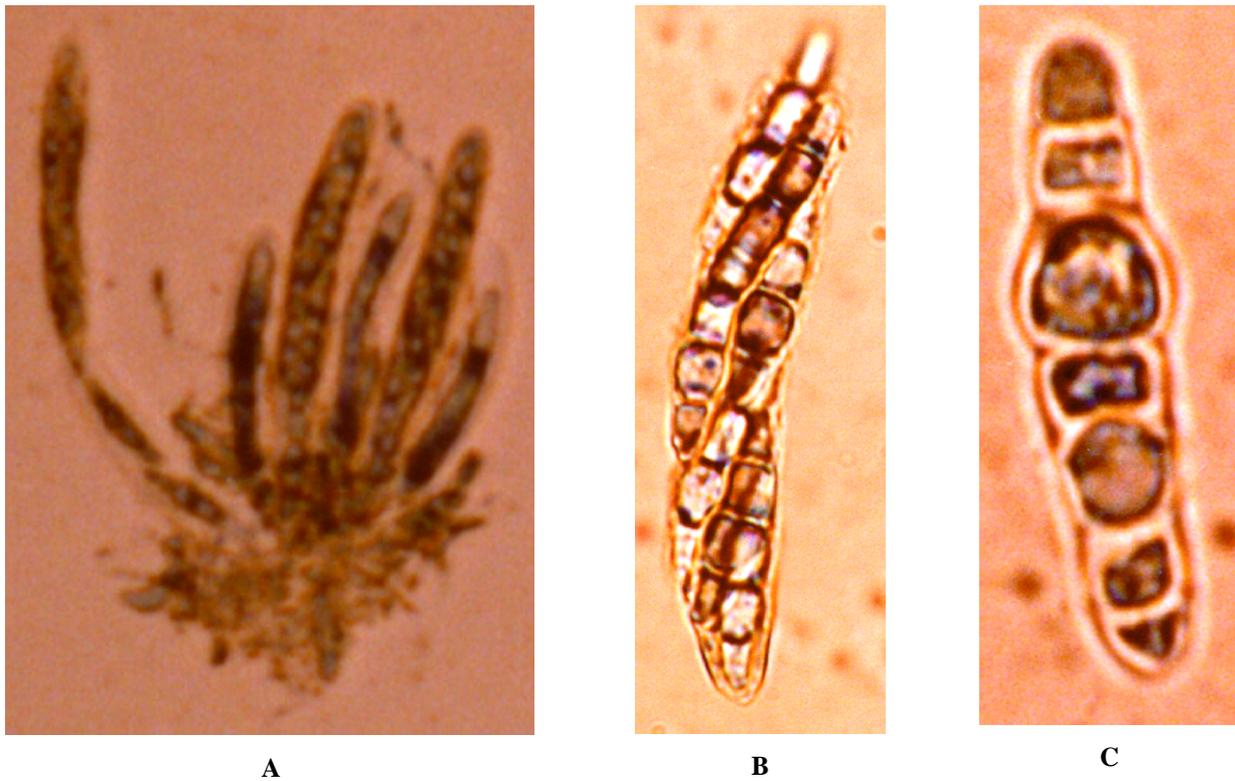
**CARACTERIZAÇÃO CITOLÓGICA DE *Phyllosticta sp* (f.p. *Phaeosphaeria maydis*).** Eliane Patrícia Cervelatti<sup>(1)</sup>; Luzia Doretto Paccola-Meirelles<sup>(2)</sup> & Fernando Tavares Fernandes<sup>(3)</sup>. <sup>(1)</sup> - Aluna do curso de mestrado em Genética e Melhoramento da UEL/Embrapa/Iapar, <sup>(2)</sup> - Docente da Universidade Estadual de Londrina (UEL) - Depto. de Biologia Geral, Londrina/PR, <sup>(3)</sup> - Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas/MG.

Palavras-chave: *Phyllosticta sp*, *Phaeosphaeria maydis*, *Zea mays*, mancha foliar, citologia.

A mancha por *phaeosphaeria* é uma doença recente e crescente em importância para a cultura do milho, e as informações sobre *Phyllosticta sp* (f.p.*Phaeosphaeria maydis*), descrito como seu agente causal, são bastante escassas, justificando estudos sobre sua biologia que visem a descrição e controle da doença. Objetivando monitorar citologicamente esse fitopatógeno, foi empregada a técnica HCl Giemsa para determinação do número de núcleos do conídio, bem como acompanhar o comportamento nuclear durante a germinação e alongamento hifal. Para a coloração dos núcleos dos conídios e das hifas foi empregada a técnica descrita por Tanaka *et al.* (1979). Conídios foram retirados de cultura de sete dias e fixados em lamínula contendo albumina 50%. Para monitorar a germinação e crescimento hifal, conídios foram germinados sobre membrana de diálise em meio BDA. O material foi fixado durante 30 minutos em etanol:ácido acético 3:1. A hidrólise foi feita em HCl 1N (60° C) em três diferentes tempos, 5, 7 e 10 minutos, para observação do núcleo nos conídios, e durante 10, 12 e 15 minutos para o monitoramento da germinação. O material foi corado em Giemsa + tampão fosfato pH6,9 na proporção 1:9 durante 30 e 60 minutos. Para observação do núcleo nos conídios, independente do tempo de hidrólise, a coloração com 30 minutos em Giemsa proporcionou uma nítida observação dos mesmos; para o monitoramento da germinação, o melhor resultado foi obtido com 12 minutos de hidrólise e 60 minutos de coloração. Através dessa metodologia, constatou-se que *Phyllosticta sp* possui conídios uninucleados (Fig.1A), hifas septadas, sendo que cada compartimento hifal é portador de um núcleo (Fig.1B). Foi possível observar migração nuclear e anastomose de hifas, sugerindo a possibilidade de cruzamentos naturais na espécie. A germinação do conídio é unipolar (Fig.1B). Foi observada também a formação de esporos sexuais em meio sintético. Os ascos são produzidos em estruturas semelhantes a pseudotécios (Fig.2A). Cada ascó contém oito ascosporos cada (Fig.2B). Os ascosporos são curvilíneos e septados, com a região central dilatada (Fig. 2C).



**Figura 1:** **A** - conídios uninucleados de *Phyllosticta sp*; **B**:diferentes fases da germinação do conídios de *Phyllosticta sp*.**a)** início da emissão do tubo germinativo; **b)** formação do primeiro septo na hifa; **c)** migração nuclear durante alongamento hifal; **d)** anastomose hifal.



**Figura 2:** **A** - disposição dos ascos nos pseudotécios; **B** - asco maduro portador de 8 ascosporos; **C** - ascosporo maduro, septado.

## **Bibliografia**

Tanaka, Y.; Murata, N. & Kato, H. Behavior of nuclei and chromosomes during ascus development in the mating between either rice-strain or weeping lovegrass strain of *Pyricularia*. *Ann. Phytopath. Soc. Japan.*, v.45: 182-191. 1979.