



**TYROPHAGUS PUTRESCENTIAE (ACARI: ACARIDAE):
DESENVOLVIMENTO POPULACIONAL SOBRE A COMUNIDADE
FÚNGICA.**

**TYROPHAGUS PUTRESCENTIAE (ACARI: ACARIDAE): POPULATION
DEVELOPMENT ON FUNGAL COMMUNITY**

G.L. da Silva^{1,3,4}, L. Johann^{1,4}, I.Z. Esswein¹, D Heidrich², M.J. Maciel^{1,5}, M.L. Scrofernecker², P. Valente^{2,3}, N.J. Ferla^{1,4} & O.S. da Silva^{2,3}

¹Laboratório de Acarologia, Tecnovates, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, RS, Brasil; ²Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil; ³Programa de Pós-graduação em Microbiologia Agrícola e do Ambiente, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil; ⁴Programa de Pós-Graduação em Sistemas Ambientais Sustentáveis; Laboratório de Acarologia, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, RS, Brasil.

A espécie *Tyrophagus putrescentiae* é associada para ambientes domiciliares, produtos armazenados e a presença de espécies de fungos. A migração de suas populações contribui para a dispersão dos fungos que ainda servem de alimento aos mesmos. Os objetivos deste estudo foram avaliar o crescimento de populações de *T. putrescentiae* associada às espécies de fungos ambientais e de importância médica, bem como determinar qual espécie fúngica este ácaro apresenta melhor desenvolvimento e avaliar a capacidade de dispersão para cada espécie de fungo testada. Primeiramente, 24 espécies de fungos foram inoculadas separadamente em placas de Petri contendo ágar Sabouraud. Após uma semana, depois de realizada a inoculação, 50 ácaros foram adicionados em cada placa. No final do 28º dia, os ácaros e ovos foram contabilizados em cada uma destas placas. A segunda etapa consistiu em coletar aleatoriamente 50 ácaros de cada replicata pertencente à primeira etapa e transferir para novas placas contendo somente ágar Sabouraud. Assim, novamente ao final do 28º dia, os ácaros e os ovos e os fungos foram avaliados em cada placa, obtendo assim o crescimento populacional a partir de uma população inicial determinada dos ácaros sobre cada espécie fúngica. Oito espécies de fungos foram dispersadas pelo ácaro para novas placas de Petri, elas são: *Aspergillus clavatus*, *Candida tropicalis*, *Candida albicans*, *Fusarium verticillioides*, *Hyphopichia burtonii*, *Penicillium citrinum*, *Rhizopus azygosporus*, e *Trichophyton mentagrophytes*. Para estimar esta taxa de crescimento populacional (r) foi utilizado o modelo de densidade-independente ($N_t = N_0 e^{rt}$). Os melhores “fitness” de *T. putrescentiae* foram se alimentando sobre *F. verticillioides*, *P. citrinum*, and *T. mentagrophytes*. Portanto, observou-se que *T. putrescentiae* desenvolveu-se com sucesso utilizando fungos como fonte de alimento, demonstrando ser uma importante ferramenta de disseminação tanto de fungos ambientais como de importância médica.

Palavras-chave: Ácaros de produtos armazenados; fungos; *Fusarium verticillioides*; *Trichophyton mentagrophytes*.

Financiamento: CAPES