



ANÁLISE DOS EFEITOS INIBITÓRIOS DE GERANIOL SOBRE O CRESCIMENTO DE FUNGOS CONTAMINANTES DO GÊNERO *Cladosporium* spp.

Aldeir Sabino dos Santos¹, Fillipe de Oliveira Pereira²

RESUMO

Os fungos contaminantes são de grande relevância na área de alimentos, uma vez que tais fungos podem causar a deterioração e intoxicação alimentar. Dentre os fungos contaminantes destacam-se os do gênero *Cladosporium*, conhecidos como negros ou dematiáceos. Com isso, vários estudos buscam formas de controle do crescimento de tais organismos. Dentre eles, o uso de terpenos ganha destaque, pois são compostos largamente distribuídos na natureza, que são conhecidamente dotados de potencial atividade antifúngica contra fungos patogênicos e contaminantes. O presente estudo investigou o possível potencial antifúngico de geraniol, um monoterpene tipo álcool, frente a cepas do gênero *cladosporium*, determinando a CIM, CFM, observando suas interferências no crescimento micelial, conidiogênese e germinação de conídios. Os resultados apontaram que 100% das cepas tiveram seu crescimento inibido pelo geraniol a 512 µg/mL, e 66,66% foram mortos na mesma concentração. O geraniol inibiu de forma significativa a produção de massa micelial seca e a conidiogênese das cepas *C. cladosporioides* URM 5737 e *C. carrioni* LM 227 nas concentrações de CIM e CIMx2. A germinação de conídios foi inibida nas cepas *C. cladosporioides* URM 5737 e *C. carrioni* LM 227, em todas as concentrações testadas (CIM/2, CIM e CIMx2).

Palavras-chave: *Cladosporium*, fungos, alimentos, antifúngico.

ANALYSIS OF INHIBITORY EFFECTS OF GERANIOL ON GROWTH OF FUNGI CONTAMINATING OF THE GENUS *Cladosporium* spp.

Contaminant fungi are of great importance in the food field, since such fungi can cause spoilage and food poisoning. Among the contaminants fungi stand out from the genus *Cladosporium*, known as black or dematiaceous. Thus, several studies seek ways to control the growth of such organisms. Among them, the use of terpenes is highlighted as they are widely distributed compounds in nature, which are known to be endowed with potential antifungal activity against pathogenic fungi and contaminants. This study investigated the possible potential antifungal geraniol, one type monoterpene alcohol, compared to the genre *cladosporium* strains by determining the MIC, MFC, noting their influence on mycelial growth, spore production and spore germination. The results showed that 100% of the strains had their growth inhibited by geraniol to 512 mg / mL, and 66.66% were killed at the same concentration. The geraniol significantly inhibited the mycelial mass of dry and conidiogênese strains of *C. cladosporioides* URM 5737 and *C. carrioni* LM 227 at concentrations of MIC and MICx2. The spore germination was inhibited in strains *C. cladosporioides* URM 5737 and *C. carrioni* LM 227, in all tested concentrations (MIC / 2, MIC and MICx2).

Keywords: *Cladosporium*, Fungi, food, antifungal.

¹Aluno do Curso de Nutrição, Unidade Acadêmica de Saúde, UFPG, Cuité, PB, email: aldeirsant@gmail.com

²Farmacêutico, Professor doutor, Unidade Acadêmica de Saúde, UFPG, Cuité, PB, email: fillipepereira@ufcg.edu.br