



XXXIV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES,
XVI MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA e
I MOSTRA DE EXTENSÃO: CONEXÕES ENTRE
UNIVERSIDADE E COMUNIDADE.



ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE *CORDIA VERBENACEA* E *CYMBOPOGON CITRATUS* SOBRE FUNGOS ISOLADOS DE SEMENTES DE PIPOCA

Livia Pansera Lemos (PIBIC-CNPq), Daniela Rodrigues Agrippa, Marcia Regina Pansera, Valdirene Camatti Sartori (Orientador(a))

Os óleos essenciais têm despertado interesse como alternativas naturais para o controle de microrganismos de importância agrícola devido às suas propriedades biológicas e ao potencial de reduzir o uso de fungicidas sintéticos. Entre os principais desafios relacionados à conservação de grãos armazenados destaca-se a contaminação por fungos dos gêneros *Fusarium* e *Aspergillus*, capazes de comprometer a qualidade dos alimentos e produzir micotoxinas prejudiciais à saúde humana e animal. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antifúngica dos óleos essenciais de erva-baleeira (*Cordia verbenacea*) e capim-limão (*Cymbopogon citratus*) sobre isolados de *Fusarium* spp. e *Aspergillus* spp. obtidos de sementes de pipoca comercial. O experimento foi conduzido utilizando as concentrações 0; 0,01; 0,05; 0,10; 0,15 e 0,20% (v/v) dos óleos essenciais, previamente emulsionados em polisorbato 20 (1:1) e incorporados ao meio batata-dextrose-água (BDA), sendo o tratamento controle composto apenas pelo meio BDA. Após o preparo das placas de Petri, discos miceliais dos fungos foram inoculados e incubados em estufa do tipo BOD a 25 °C, com fotoperíodo de 12 horas, durante 14 dias. O crescimento micelial foi avaliado aos três, sete e quatorze dias por meio da mensuração do diâmetro das colônias. Os resultados demonstraram que o óleo essencial de capim-limão apresentou atividade antifúngica significativa, promovendo redução do crescimento micelial de ambos os fungos. Na concentração de 0,05%, observou-se inibição de 3,1% para *Aspergillus* spp. e 27,4% para *Fusarium* spp.; na concentração de 0,10%, a inibição atingiu 32,4% para *Aspergillus* spp. e 100% para *Fusarium* spp.; e nas concentrações de 0,15% e 0,20% ocorreu inibição total do crescimento micelial de ambos os microrganismos, evidenciando efeito dependente da concentração. Em contraste, o óleo essencial de erva-baleeira não apresentou atividade antifúngica nas concentrações avaliadas. Conclui-se que o óleo essencial de *C. citratus* possui elevado potencial para o controle de fungos contaminantes de grãos armazenados, podendo representar uma alternativa natural e sustentável para a conservação de alimentos e para a redução da utilização de fungicidas sintéticos. Palavras-chave: Controle alternativo, fungos patogênicos, segurança alimentar.

Palavras-chave: Controle alternativo, fungos patogênicos, segurança alimentar

Apoio: UCS, CNPq