

RESUMO SIMPLES - CEXA - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

**SÍNTESE DE SAIS TRIAZÓLICOS DERIVADOS DO PAEONOL PARA
CONTROLE DA ANTRACNOSE DO MAMOEIRO**

William Dos Santos Belarmino (william.belarmino@edu.ufes.br)

Gisely Ferreira Moura (gisely.m.ferreira@gmail.com)

Quésia Helena Campos Serpa (quesiacamposh7@gmail.com)

Mariana Belizario De Oliveira (belizmary@hotmail.com)

Poliana Aparecida Rodrigues Gazolla (poligazolla@gmail.com)

Adilson Vidal Costa (avcosta@hotmail.com)

A agricultura é essencial para a economia brasileira, com destaque ao cultivo do mamoeiro. No entanto, sua produtividade é afetada por doenças fúngicas, como a antracnose causada por *Colletotrichum gloeosporioides*, evidenciando a necessidade de novos agentes antifúngicos. Nesse contexto, o trabalho teve como objetivo sintetizar derivados 1,2,3-triazólicos do paeonol por meio da reação “click” (reação de cicloadição 1,3-dipolar azida-alcino catalisada por cobre(I) ? CuAAC) e, posteriormente, convertê-los em seus respectivos sais. Inicialmente, o paeonol foi tratado com brometo de propargila via reação de substituição nucleofílica para obtenção do composto 1-(4-metoxi-2-(prop-2-in-1-

iloxi)fenil)etanona (1) com 93% de rendimento. Na segunda etapa, o intermediário (1) reagiu com três diferentes azidas via reação “click”, levando à formação dos três triazóis de interesse. Posteriormente, os compostos triazólicos foram convertidos em seus respectivos sais: iodeto de 4-((2-acetil-5-metoxifenoxi)metil)-3-metil-1-fenil-1H-1,2,3-triazol-3-io (3a), iodeto de 4-((2-acetil-5-metoxifenoxi)metil)-3-metil-1-(o-tolil)-1H-1,2,3-triazol-3-io (3b) e iodeto de 4-((2-acetil-5-metoxifenoxi)metil)-3-metil-1-(p-tolil)-1H-1,2,3-triazol-3-io (3c), estratégia que altera propriedades, como a solubilidade, podendo influenciar diretamente a biodisponibilidade e o modo de interação com sistemas biológicos. Os compostos apresentaram rendimentos entre 37%-55%, e as estruturas foram confirmadas por espectroscopia no Infravermelho e RMN de ^1H e ^{13}C . Os sais (3a-3c) foram submetidos a testes *in vitro* para avaliar seu potencial fungicida frente a *C. gloeosporioides*. A atividade foi avaliada pela inibição do crescimento micelial em comparação ao controle negativo. O ensaio indicou que os sais reduziram o crescimento do fungo com percentual de inibição entre 23% a 29%. As variações estruturais entre os compostos (3a–3c), especialmente a posição do grupo metil no anel benzênico, influenciam sua interação com o patógeno. Além disso, o desequilíbrio entre as porções polar e apolar pode favorecer a interação inicial com a célula, mas prejudicar a permeabilidade, resultando na baixa atividade fungicida. Esse comportamento sugere que os compostos interferem em processos celulares essenciais do microrganismo, mas de forma insuficiente para promover efeito fungicida nas condições avaliadas.

Palavras-chave: reação “click”; 1,2,3-triazol; sais triazólicos; *Colletotrichum gloeosporioides*.