



SÍNTESE DO ACETATO DE (7E, 9Z)-DODECA-7,9-DIENIL, FEROMÔNIO DA LOBESIA BOTRANA.

Rafael Baratto dos Santos (BIC/UCS), Pablo Ricardo Bertelli, Sidnei Moura e Silva (Orientador(a))

A mariposa européia, *Lobesia botrana* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Lepidoptera: Tortricidae) se alimenta de uvas, reduzindo o rendimento e aumentando a suscetibilidade a infecções fúngicas, é uma das maiores pragas da videira, responsáveis por grandes perdas econômicas e freqüentes aplicações de inseticidas. *L. botrana* está entre os insetos de maior importância econômica na Europa, foi recentemente encontrado em vinhedos do Chile, Argentina, e na Califórnia. Uma estratégia atual no controle dessa praga é o uso do feromônio sexual baseado em uma abordagem de gestão ambiental segura. Essa técnica de confusão sexual é a mais promissora das técnicas disponíveis, atualmente implementada em mais de 140 mil propriedades na Europa. O presente trabalho tem como objetivo a produção sintética do feromônio da *Lobesia botrana* (acetato de (7E, 9Z)-dodeca-7,9-dienil). Em um procedimento conciso, a síntese química deste composto apresenta cinco etapas e deverá apresentar um bom rendimento global. A primeira etapa consiste na reação do glutaraldeído com o brometo de (1,3-Dioxolan-2-il)metiltrifenilfosfônio, em um típico procedimento de Wittig, utilizando t-butil potássio como base, e ácido oxálico como catalisador. Este procedimento apresentou um rendimento de aproximadamente 87%. Na segunda etapa, ao produto formado na primeira etapa, foi adicionado brometo de propiltrifenilfosfina, e o bis(trimetilsil)amida de sódio é usado como catalisador, obtendo um rendimento aproximado de 78%. Para a terceira etapa é usado o produto da segunda etapa além do Éster de Hantzsch e tem o dibenzilamôniotrifluoracetato como catalisador, seu rendimento aproximado foi de 67%. Os quarto e quinto passos reacionais ainda não realizados são respectivamente uma redução química e uma acetilação. Estes devem ser realizados na sequência para o complemento do procedimento de síntese. Todos os produtos foram purificados por coluna com sílica gel como fase estacionária e a mistura hexano/acetato como eluente, sendo identificados por RMN de ^1H , e espectrometria de massas.

Palavras-chave: *Lobesia botrana*, síntese química, feromônio.

Apoio: UCS.