

从月桂烯合成梨圆蚧性信息素

张合胜,陈家威,徐章煌

湖北大学化学系,武汉

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 梨圆蚧是对果林危害较大的害虫。该虫的性信息素包括三个组分:3-亚甲基-7-甲基-7-辛烯-1-醇丙酸酯(1)、(2Z)-3,7-二甲基-2,7-辛二烯-1-醇丙酸酯(2)和(2E)-3,7-二甲基-2,7-辛二烯-1-醇丙酸酯(3)。本文介绍了通过对月桂烯进行结构改造来合成梨圆蚧性信息素,从月桂烯到1,总产率为19%。工业上从月桂烯制萜萹花醇和香叶醇,再将萹花醇和香叶醇转变为相应的氯烯醇后再还原、丙酰化即得2和3,其总产率分别为30%和28%。(以萹花醇和香叶醇计)。月桂烯可从 $\beta$ -蒎烯裂解而得。我国有丰富的蒎烯资源,所以开辟从月桂烯合成梨圆蚧性信息素的新途径具有重要的意义。

**关键词** [性信息素](#) [梨圆蚧](#) [月桂烯](#) [害虫](#) [蒎烯](#) [资源利用](#)

分类号 [0629](#)

## Synthesis of San Jose Scale's sex pheromone from myrcene

Zhang Hesheng, Chen Jiawei, Xu Zhanghuang

Hubei Univ., Dept of Chem. Wuhan

**Abstract** Reaction of myrcene with magnesium and boron trifluoride followed by treatment with alkaline hydrogen peroxide gave compound 4. Chlorination of 4 with calcium hypochlorite yielded 5, which was converted to 1 via reduction and esterification. Nerol and geraniol prepared from myrcene were converted to 2 and 3 by the same procedure.

**Key words** [SEX PHEROMONE](#) [LAURENE](#) [VERM](#) [PINENE](#) [RESOURCES UTILIZATION](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“性信息素”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张合胜](#)

· [陈家威](#)

· [徐章煌](#)