

甾体植物生长激素合成的研究V: 甾体醛与3-甲基丁烯-2-内酯醛醇反应的立体化学

周维善,田伟生,郑虎,赵旭阳

中国科学院上海有机化学研究所;华西医科大学药学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了甾体醛与3-甲基丁烯-2-内酯的醇醛缩合反应的温度与产物的立体化学的关系.

这一反应是合成油菜甾醇内酯植物生长激素边链的关键. 结果发现-78℃是这一醇醛缩合反应的最佳反应温度.

关键词 [内酯](#) [植物激素](#) [甾族化合物](#) [质子磁共振谱法](#) [立体化学](#) [醛](#) [构型](#) [植物生长调节物质](#)
[油菜甾醇内酯](#) [甲基丁烯酸 P](#) [醇醛缩合](#)

分类号 [0629](#)

Studies on steroidal plant-growth hormones V: Spectrochemistry of aldol reaction of steroidal aldehyde with 3-methylbut-2-enolide anion

ZHOU WEISHAN, TIAN WEISHENG, ZHENG HU, ZHAO XUYANG

Abstract The relation between stereochem. of products and temperature in the aldol reaction of the steroidal aldehyde I with the 3-methylbut-2-enolide anion has been studied. The most suitable reaction temperature (-78° has been found in this aldol reaction to give the major product, (22R,23R)-II, which is the key intermediate for the synthesis of the side chain of brassinolide and its analogs.

Key words [LACTONES](#) [PHYTOHORMONE](#) [STEROIDS](#) [PROTON MAGNETIC RESONANCE SPECTROMETRY](#) [STEREOCHEMISTRY](#) [ALDEHYDES](#) [CONFIGURATION](#) [PLANT GROWTH REGULATING SUBSTANCE](#) [BRASSINOLIDE](#) [METHYLBUTENOIC ACID P](#)

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“内酯”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [周维善](#)
- [田伟生](#)
- [郑虎](#)
- [赵旭阳](#)