

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期, undefined - undefined 页

题目: 瘤坚大球蚧蜡泌物的超微形态与红外光谱特征

作者: 谢映平, 郑乐怡

摘要: 采用扫描电镜和红外光谱技术研究了瘤坚大球蚧 *Eulecanium gigantea* 在不同发育阶段蜡泌物的超微形态和化学成分。结果发现: 该虫在低龄期分泌湿蜡, 最初在虫体背面凝结成晶体状的不同大小颗粒, 接着连接成片状和块状构造, 最后蜡质堆积形成龟背状蜡壳。蜡壳的各个板块与体壁上突起的腺孔分布区位置相对应。雄虫蜡壳与低龄期若虫蜡壳质地相同。雌成虫分泌的蜡质为长而卷曲的空心蜡丝。雌成虫背面和腹面蜡泌物的红外光谱特征说明二者所含的主要化学基团和成分是相同的。尽管雄虫蜡壳与雌虫的化学成分基本相似, 但存在的官能团有明显差别, 主要表现在雄虫蜡泌物光谱图上 1736.3 cm^{-1} 处出现两个吸收峰, 而雌虫只有一个; 在振动频率 $1242.0 \text{ cm}^{-1} \sim 1106.6 \text{ cm}^{-1}$ 出现3个C-O键振动峰, 而雌虫的是一系列锯齿状长碳链-C-C-骨架振动峰。根据红外光谱特征分析, 推测该虫蜡泌物的化学成分可能主要是由长链烃、长链脂肪酸、脂肪醇和某些带芳香环的化合物组成。

关键词: 瘤坚大球蚧; 蜡泌物; 超微形态; 化学成分; 红外光谱

这篇文章摘要已经被浏览 57 次, 全文被下载 22 次。

[下载PDF文件 \(1491969 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kxcb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>