

## 不同pH对扁桃胶水解物晶体特性的影响

王森<sup>1</sup> 谢碧霞<sup>1</sup> 钟秋平<sup>2</sup> 张琳<sup>1</sup>

1.中南林业科技大学林学院长沙 410004; 2.中国林业科学研究院亚热带林业实验中心分宜 336600

收稿日期 2009-10-17 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 利用RINT2000 vertical goniometer 型X-衍射仪测定不同pH条件下扁桃胶水解物的结晶度, 研究不同pH条件对扁桃胶晶体特性的影响规律, 并用电子显微镜观察水解物的微晶结构。结果表明: 1) pH的改变不仅能够使非晶体的扁桃胶表现出晶体特性, 而且对晶相也有极显著的影响, 在pH 3~1, 晶体结构与多糖的微纤维化有关, 在pH 11~13, 晶体与多糖的结构有关; 2) 以pH 7为中心坐标, 随着pH的不断降低, 扁桃胶的结晶度变化符合方程 $y = 10.942 01 e^{-(x-2.230 06)^2/1.872 403}$  ( $R^2 = 0.851 75$ ); 随着pH的不断增加, 扁桃胶的结晶度变化规律符合方程 $y = -8.838 22 + 1.381 18x$  ( $R^2 = 0.896 75$ )。

**关键词** [X-射线衍射光谱](#); [扁桃胶](#); [晶体特性柳杉](#) [细根衰老](#) [养分内循环](#) [养分迁移](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 王森<sup>1</sup> 谢碧霞<sup>1</sup> 钟秋平<sup>2</sup> 张琳<sup>1</sup>

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(231KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“X-射线衍射光谱; 扁桃胶; 晶体特性柳杉”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王森](#) [谢碧霞](#) [钟秋平](#) [张琳](#)