

研究论文

人参根系发育形态学的研究

刘玫 李瑞军 刘鸣远

哈尔滨师范大学生物系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2003-8-12 9:05:00 接受日期

摘要 人参(*Panax qinseng* C. A. Meyer)属于直根系植物,有次生构造。一年生苗只具有主根和侧根。二年以上的人参常在根状茎上长出不定根,即人参根系包括主根和不定根及其各级分枝。主根初生木质部为三原型,侧根和不定根及其分枝多为二原型,偶见三原型。根系随参龄的增加而增大。每年末级分枝自基部于休眠前萎缩、脱落,并在萎缩部分的上一级支根内部产生越冬根原基,越冬根原基是翌年形成全部吸收根的基础。一年生人参由中柱鞘产生一圈初生树脂道,由形成层产生一圈(或二圈)次生树脂道,以后次生树脂道的圈数随参龄的增加而每年增加一圈,自第五年开始渐缓。根内淀粉粒含量随发育时期的变化而相应变化,其积累高峰出现在果后期。研究人参根系发育形态学不仅对全面正确认识人参根系具有理论意义,而且对改进人参栽培管理和评价人参质量具有指导意义。

关键词 [人参](#) [根系](#) [发育形态学](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [刘玫](#) [李瑞军](#) [刘鸣远](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (3368KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“人参”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘玫](#) [李瑞军](#) [刘鸣远](#)