

研究论文

豌豆种子吸胀过程中脱水耐性变化的时间模式

宋松泉¹, Patricia BERJAK², Norman W. PAMMENTER²

1 中国科学院植物研究所, 北京 100093; 2 School of Biological and Conservation Sciences, University of KwaZulu-Natal, Durban 4041, South Africa

收稿日期 2008-11-30 修回日期 网络版发布日期 接受日期 2009-4-7

摘要 研究了豌豆种子吸胀过程中脱水耐性的变化模式。种子在吸胀初期迅速吸收水分, 然后缓慢吸收直到平台期。电解质渗漏速率在吸胀初期增加直到11 h, 然后随着吸胀下降。在吸胀过程中, 种子的萌发率逐渐增加, 种子和胚轴的脱水耐性逐渐丧失, 10%和50%的种子和胚轴被脱水致死的含水量明显增加。赤霉素和脱落酸处理改变豌豆种子的萌发特性, 提高胚轴的脱水耐性。研究结果表明, 吸胀的豌豆种子脱水耐性的丧失是一种数量性状, 正常性种子吸胀后脱水耐性的变化能够作为种子顽拗性研究的模式系统。

关键词 [豌豆](#) [脱落酸](#) [脱水](#) [脱水耐性](#) [吸胀作用](#) [萌发](#) [正常性](#) [顽拗性](#)

分类号 [Q 945](#)

DOI: 10.3724 SP.J.1143.2009.08216

通讯作者:

作者个人主页: 宋松泉¹; Patricia BERJAK²; Norman W. PAMMENTER²

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(247KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“豌豆”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [宋松泉](#)
-
-
-