

园艺

温室标准切花菊发育模拟与收获期预测模型研究

杨再强, 罗卫红, 陈发棣, 顾俊杰, 李向茂, 丁琪峰, 赵才标, 陆亚凡

南京农业大学农学院

收稿日期 2006-3-22 修回日期 2006-11-20 网络版发布日期 2007-6-10 接受日期

**摘要** 【目的】建立一个可以预测温室标准切花菊现蕾和收获期的模拟模型, 为温室切花菊温光调控提供决策支持。【方法】根据菊花 (*Chrysanthemum morifolium* Ramat.) 发育对光温反应的特性, 提出了生理辐热积 (physiological product of thermal effectiveness and PAR, PTEP) 的概念, 通过不同扦插期和不同品种的试验, 建立了以生理辐热积 (PTEP) 为尺度的温室标准切花菊发育模型, 并用独立的试验数据对模型进行了检验。【结果】模型对从扦插到定植、短日处理、现蕾和收获期的模拟预测值与实测值的符合度较好, 预测值与实测值间1:1线的回归估计标准误差RMSE分别为2.3、2.9、1.2和3.2 d, 预测精度明显高于以有效积温为尺度的发育模型 (RMSE分别为3.0、12.5、12.5和15.6 d)。【结论】本研究建立的模型能较准确地预测标准切花菊各个发育阶段出现的时间与收获期, 可以为中国温室标准切花菊周年生产的光温调控提供理论依据和决策支持。

**关键词** [菊花](#) [生理辐热积](#) [发育](#) [模拟](#) [收获期](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

罗卫红 [lwh@njau.edu.cn](mailto:lwh@njau.edu.cn)

作者个人主页: 杨再强; 罗卫红; 陈发棣; 顾俊杰; 李向茂; 丁琪峰; 赵才标; 陆亚凡

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(353KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“菊花”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨再强](#)

· [罗卫红](#)

· [陈发棣](#)

· [顾俊杰](#)

· [李向茂](#)

· [丁琪峰](#)

· [赵才标](#)

· [陆亚凡](#)