

## 园艺

### 温室黄瓜产量相关农艺性状QTLs的定位

陈青君,张海英,王永健,李婉钰,张峰,毛爱军,程继鸿,陈明远

(北京农学院植物科技学院)

收稿日期 2009-4-6 修回日期 2009-7-1 网络版发布日期 2010-1-10 接受日期 2010-1-10

#### 摘要

**【目的】**秋冬茬和冬春茬是目前中国日光温室黄瓜栽培的两种重要茬口,对两茬黄瓜产量相关性状的QTLs进行定位,为温室黄瓜产量分子标记辅助选择的研究提供理论依据。**【方法】**选用欧洲8号×秋棚自交系的113份黄瓜重组自交系(RILs)群体作为试验材料,并利用该群体已经构建的包含182个标记的分子连锁图谱对与产量相关的9个性状进行QTL分析。**【结果】**共检测到58个QTLs,其中与单株平均产量相关的QTL 1个,定位于LG4连锁群上;控制黄瓜日增重量的QTL位点6个,分别位于LG2、LG3、LG6连锁群上;控制平均单瓜重的QTL位点5个,分别位于LG1和LG5连锁群上;控制坐瓜数的QTLs2个,位于LG2和LG4连锁群上;控制化瓜率的QTL1个,位于LG7连锁群上;控制第一雌花节位的QTLs28个,在1-8个连锁群上都有分布;控制总叶片数的QTLs 8个,分别位于LG2、LG7和LG4连锁群上;控制叶面积的QTLs2个,分别位于LG1和LG3连锁群上。以上产量相关性状的QTLs仅在一个茬口中被检测到。控制雌花总数的QTLs5个,全部位于LG2连锁群上,其中ffa2a、ffa2b是两个茬口共有的QTLs,并且其遗传效应方向一致。研究还发现若干QTL富集区域和成束分布的QTLs。**【结论】**本项研究共检测到温室黄瓜与产量相关的9个性状的58个QTLs,其中ffa2a、ffa2b在两个栽培环境中表达稳定。

关键词 [黄瓜](#) [重组自交系](#) [产量相关性状](#) [QTL定位](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

陈青君;张海英;王永健;李婉钰;张峰;毛爱军;程继鸿;陈明远

## 扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(335KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“黄瓜”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈青君,张海英,王永健,李婉钰,张峰,毛爱军,程继鸿,陈明远](#)