

无栏目

不同生态棉区棉花单铃重的变化及与气象因子关系的研究

张旺锋 石河子大学新疆作物高产研

张旺锋 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832003¹

山东农业大学农学院,泰安271018

勾玲 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832003

王振林 山东农业大学农学院 泰安271018

李少昆 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832003²

中国农业科学院作物育种栽培研究所农业部作物遗传育种重点开放实验室,北京100081

余松烈 山东农业大学农学院 泰安271018

曹连莆 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832003³

棉花⁴

单铃重⁵

生态因子⁶

生态区⁷

采用不同生态区育成的品种,在新疆的南、北疆棉区和河北棉区进行“双向异地种植”,横向比较了不同生态棉区棉花产量库构成的变化。结果表明,新疆棉区产量库构成因素中单铃重增加幅度最大,南疆和北疆棉区单铃重分别为 5.89g~6.50g、5.43g~6.12g,较河北南宫棉花铃重提高 5.1.16%~24.23%。新疆棉区单株结铃数虽低,但因收获株数是河北南宫的1.5倍,所以单位面积总铃数高于河北。新疆棉花铃重高,表明在单位面积株数多的条件下个体生长仍较健壮,这主要是因为新 2002⁸

35⁹

7¹⁰

151¹¹

5¹²

155¹³

2002-35-7-151-155¹⁴

新疆棉花纤维发育过程中可溶性糖和纤维素含量的变化及与气象因子的关系¹⁵

勾玲 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832003

张旺锋 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832003

李少昆 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832003¹⁶

中国农业科学院作物育种栽培研究所农业部作物遗传育种重点开放实验室,北京100081

张保军 西北农林科技大学农学院 杨凌712100

闫洁 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832003

李艳军 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832003¹⁷

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用北疆棉区自育早熟和引进的黄河流域棉区中早熟陆地棉品种,在新疆气候生态条件下,研究了棉纤维发育过程中可溶性糖和纤维素含量的变化及与气象因子的关系。结果表明,无论北疆自育早熟品种还是内地引进中早熟品种,棉纤维中可溶性糖含量的变化均在花后 7~14d达到最大值,随后迅速下降;纤维素在花后 14d左右开始大量合成,至吐絮期含量达最大值。不同品种类型间表现为:早熟品种棉纤维可溶性糖转化高峰期较同期的中早熟品种早,且纤维可溶性糖转化率及纤维素合成的最大值与纤维素合成速率均比同期开花的中早熟品种高

关键词 [陆地棉](#) [棉纤维](#) [可溶性糖](#) [纤维素](#) [气象因子](#)

分类号 [150](#)

DOI:

通讯作者:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(199KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“陆地棉”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张旺锋 石河子大学新疆作物高产研](#)

作者个人主页:
张旺锋 石河子大学新疆作物高产研