



当前位置: 首页 » 首页栏目 » 科研进展

## 农业行业标准《棉花品种真实性鉴定 SSR分子标记法》发布实施

发布时间: 2022-12-13 来源: 质量标准与检测技术研究室 访问量: 992 作者: 匡猛

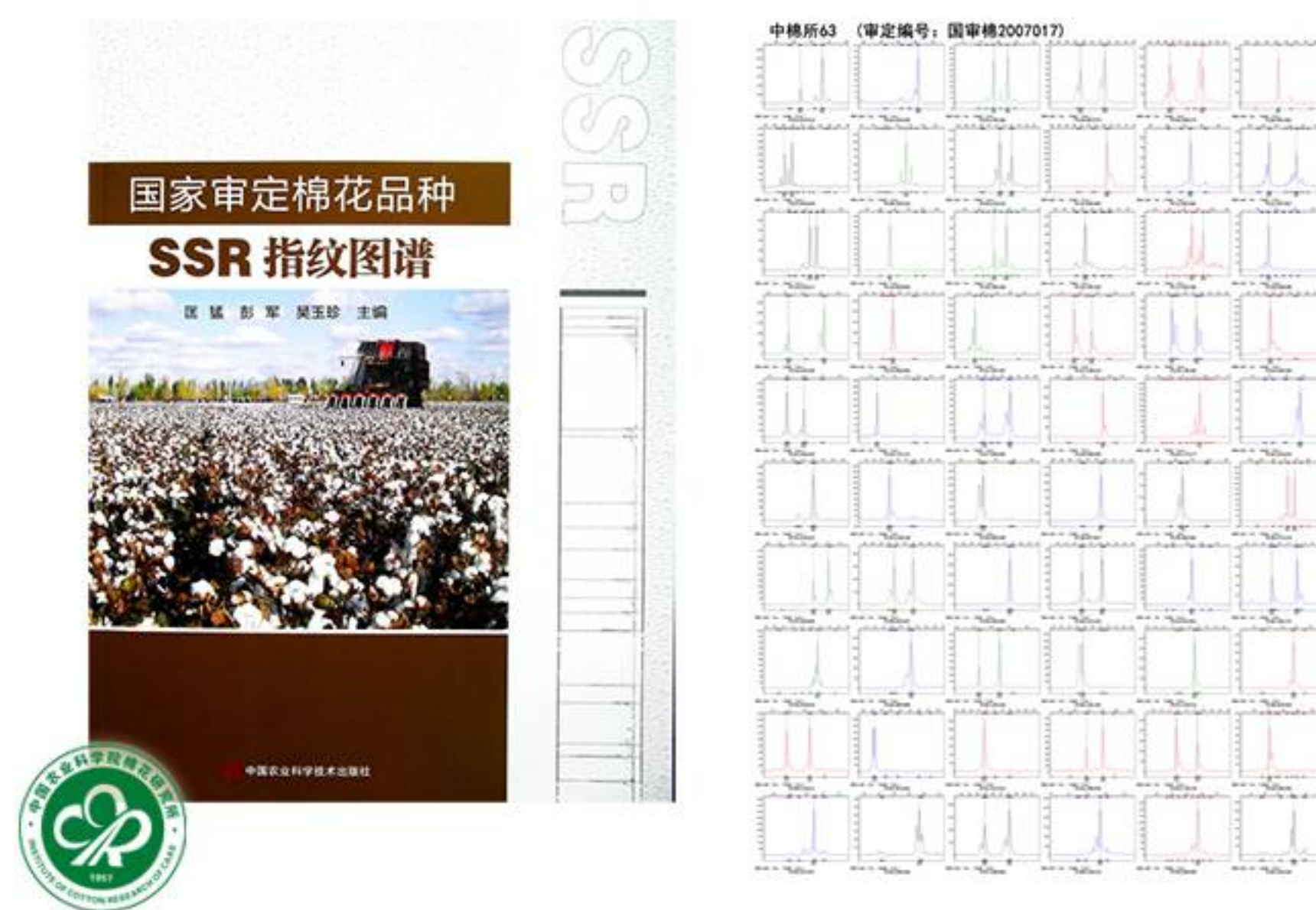
【字体: 大 中 小】

近日, 依托中国农业科学院棉花研究所质量安全与风险评估课题组联合全国农业技术推广服务中心等单位完成的农业行业标准《棉花品种真实性鉴定 SSR分子标记法》(NY/T 2634-2022) 经农业农村部批准发布(农业农村部公告第618号), 自2023年3月1日起实施。

棉花是一种异源四倍体作物, 基因组结构复杂。常异花授粉的繁殖方式也导致棉花品种难以实现高度纯合, 且生产上品种类型复杂多样, 品种遗传背景狭窄。上述诸多因素导致棉花育成品种准确判别难度大, 棉种市场长期缺乏有效的监管技术手段, 品种多乱杂现象长期存在, 严重影响纤维品质一致性。

该标准基于棉花基因组学最新研究进展, 结合棉花的特殊性, 全基因组开发遴选了一套高质量且具有单拷贝特性的核心CCRI-SSR标记组合, 实现了四倍体棉花二倍体化分型, 基于毛细管电泳检测平台对检测技术体系进行了全面优化升级, 建立了高效的分子检测技术体系。在棉花上首次实现了四色荧光10重PCR检测, 检测效率提高了10倍以上, 并通过对育成品种的大量测试与指纹大数据统计分析确定了不同棉花育成品种差异位点的合理判定阈值。该标准的发布实施将在净化我国棉种市场、保护品种创新等种业振兴行动上发挥重要作用。

据悉, 截止到目前, 中棉所质量安全与风险评估课题组利用标准技术体系构建了国内首个、规模最大的国家级棉花标准样品DNA指纹数据库(涵盖我国近二十年1600余份棉花审定品种与新品种保护标准样品DNA指纹数据), 为规模化、标准化开展棉花品种身份鉴别、纯度鉴定、品种确权及分子标记辅助育种奠定了重要基础。



基于本标准方法, 编辑出版了《国家审定棉花品种SSR指纹图谱》专著

打印本页

上一篇: 中棉所李付广研究员团队全面解析油菜素内酯对陆地棉纤维伸长的调控网络

下一篇: 中棉所朱荷琴研究员团队揭示糖苷水解酶VdGAL4正向调控大丽轮枝菌的毒力

