

棉花智能化管理技术可实现棉花生产的智能化田间管理及全程机械化生产

文章来源：中国农业科学院棉花研究所 作者：王占彪 点击数：94 次 发布时间：2019-11-01

近日，在棉花智能化管理技术研讨暨机采棉现场观摩会上，由中国农业科学院棉花研究所棉花轻简化与智慧农业创新团队自主研发的棉花智能化管理技术体系引发关注。

针对当前我国棉花生产面临的用工繁琐，投入大，效益低的难题，棉花所棉花轻简化与智慧农业创新团队自主研发了主要包括“基于物联网棉花长势自动监测技术”“基于物联网棉田环境，光能、水分、温度自动监测技术”“棉田水肥、光能智能化控制技术”“基于可编程的数据传输、数据采集的相关硬件开发技术”和“基于作物管理的云端数据管理，自动控制远端系统”等为核心的棉花智能化管理技术体系。



据团队首席李亚兵介绍，该技术体系通过物联网、云监控、传感器等现代化信息技术相互链接，可以足不出户进行长势监测与浇水、施肥等一系列田间管理，在提高棉田水肥利用率的同时，至少可以减少一半的人工，节省了人力资源的投入成本，降低了棉花生产成本；并且该技术全部由团队自主研发，大大降低了设备成本，可以使棉花智能化管理技术惠及到普通棉农，从而实现棉花生产的智能化田间管理及全程机械化生产。

与会专家一致认为，棉花智能化管理技术是一项具有划时代意义的技术，突破了传统栽培的限制，利用信息技术和物联网技术，进行智能化棉花长势和环境监测与管理，大大减少了人工投入与物化投入，该技术与机采棉技术相结合，将对棉花节本增效发挥重要作用。（通讯员 梁冰）