

中国农业科学院研发出果园生产智能管控系统

2019-10-14 17:17:45 来源：新华网

新华社北京10月14日电（记者董峻）中国农业科学院日前研发出一套果园生产智能管控系统，可广泛用于苹果、柑橘、梨等园艺作物生产的精准管理。这是我国农业科研在智慧农业领域的一项最新成果。

这是记者日前在中国农业科学院和四川省农业科学院联合举办的2019年智慧农业科技创新大会上了解到的情况。

中国农科院院长唐华俊在会上说，推进智慧农业发展有利于促进生产成本节约、要素配置优化、供求有效对接，实现农业农村发展质量变革、效率变革和动力变革。中国农业科学院已经系统开展了智慧农业的核心理论、技术、装备和集成系统研究，在天空地一体化的农业智能感知与控制、智能监测与诊断、智能决策与服务等方面取得一批创新性研究成果。

据中国农科院智慧农业创新团队首席科学家吴文斌研究员介绍，果园生产智能管控系统利用航天遥感、航空遥感、地面物联网一体化的技术手段，构建天空地一体化的果园智能感知技术体系，解决了“数据从哪里来”的基础问题；集成天空地遥感大数据、果树模型、图像视频识别、深度学习与数据挖掘等方法，实现果园生产的快速监测与诊断，解决了“数据怎么用”的关键问题；结合自动控制、传感器、农机装

备等，利用数据赋能作业装备，实现果园生产的精准和无人作业，解决了“数据如何服务”的重要问题。

该创新团队研发了天空地大数据智能处理一体机和田间作业服务一体机。智能处理一体机能够实现田间地头“一键式”数据诊断与分析。田间作业服务一体机在无网络情况下可以提供田间地头的数据链路，能够管控智能巡田机器人、作业跟随机器人、无人除草机器人、无人喷药机器人、果蔬采摘机器人、水肥智能一体化灌溉系统等。该系统可以作为“无人化农场”的核心技术，推动未来农业生产数字化、作业无人化和装备智能化发展。