

第六章 农业科技创新



4LZ-8 谷物联合收获机。

一、重大科技成果

实施的《南疆适用农机关键装备研发与技术集成示范》重点研发项目,针对南疆秸秆需求量大,提出秸秆离田综合利用的方法和路线,破解秸秆破节揉丝、场地粉碎脱粒的问题。研究农田秸秆超细粉碎制肥技术,研制出秸秆禽畜粪便混合高温发酵制肥装备、自走式秸秆饲料收获机及秸秆粉碎脱粒机3种新产品,降低了秸秆收获成本,秸秆综合利用率达85%;同时研究了有机肥高效撒施技术和关键装置研究,为大力推广有机肥、农家肥、改善土壤品质、提高土壤肥力提供了一种技术路径。

在南疆沙雅、巴楚等地开展棉花及粮食生产全程机械化示范,通过机械化示范,棉花机收率有较大突破,从不足10%提升至25%以上。

实施的《新疆核桃产业提质增效技术开发与示范》重点研发项目,针对新疆核桃产业技术储备不足,核桃产量低、空壳率高、附加值低等问题,组织科研院所、高校、农业、农机推广部门和企业技术力量,完成叶城57万亩核桃园土壤调查取样,编制养分分级及肥力分区图。在叶城县7个乡、30余个村建设10万亩核桃优质、高产、高效技术集成示范区。通过开展核桃密植园改造、标准化栽培技术及整形修剪、水肥精准管理和有机肥深施、病虫害安全高效防治等技术的研究示范,两年来,核桃平均增产20~30公斤/亩,平均单果重由改造前的13.15g增加到13.8g,空壳率由改造前的16.5%~25.3%下降到3%~7.2%;按每公斤20元计算,累计新增产值4000余万元,带动1万余农户增收。

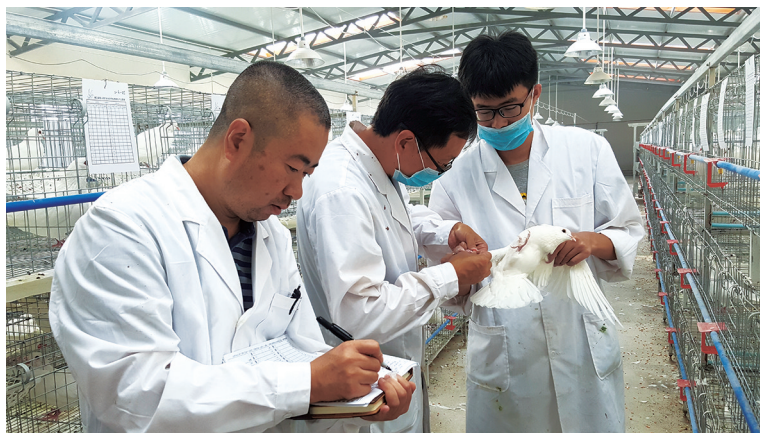
研制圆盘式修剪机、多功能收获剪枝作业平台、林果枝粉碎机、核桃振动采收机等生产机械,以及核桃精细分选、射频杀虫、鲜核桃保鲜等加工装备,实现核桃专用生产机械的从无到有。通过全程机械化技术集成示范,在叶城、洛浦、皮山、和田等地推

广核桃开沟、修剪、粉碎堆肥等装备178台套,节约生产成本100~200元/亩;建立核桃卫星工厂2个,效率较人工提高200倍,节约人工成本90%,累计节本1000余万元。

建立核桃油及核桃蛋白中试生产线1条,开发婴幼儿、中老年及男士专用保健油产品3种,并研发出金罐核桃乳、“迪丽凯喜”核桃仁麻糖和切糕、琥珀和奶香核桃仁等休闲食品,实现产业化加工。研制基于物联网的核桃质量安全控制系统与溯源系统1套,并在企业应用示范。项目实施期间申请专利14件(其中,发明专利6件、实用新型专利8件);登记软件著作权3项;发表学术论文10篇,其中SCI收录2篇、EI收录2篇。制定技术规程16项;培训技术人员和果农1万余人次。



春季核桃病虫害防治田间培训。



精准配对技术。

二、农业科技园区

新疆昌吉国家农业科技园区自2002年批准建设,通过打造现代农业示范园、高新农业产业园以及现代农庄建设等,推进现代农业科技试验、示范基地和新型工业化发展,建成现代农业科技研发试验推广示范基地、新型工业化带动农业现代化示范基地、现代农业产业化示范基地、现代农业科普教育示范基地、现代花卉产业生产示范基地、现代农业休闲观光旅游基地、面向中西亚的国际性农副产品生产加工出口基地等七大基地。

新疆电子商务科技园区自2013年批准建设,针对新疆传统农产品中小企业在电子商务发展中普遍存在的规模小、服务、人才缺乏、物流条件差、创新能力弱等问题开展电子商务建设。园区按照“企业投资,政府推动,第三方运营管理”的发展模式,积极打造新疆电子商务企业聚集运营平台、软硬件研发的平台、创业孵化平台、人才培养的平台、新疆科技类新兴产业发展平台。为新疆中小企业提供电子商务运营、创业孵化、技术研发、物流配送、培训和金融等一体化支撑服务。

三、科技特派员行动

围绕贫困县、贫困村和贫困户的产业发展科技需求,动员、引导、支持科技特派员和“三区”科技人才等形成服务团,与贫困村建立一一对应的帮扶关系,按照“服务团包村、特派员联户”的总体思路,落实精准发力,推动贫困村产业提质增效,培育壮大特色产业,带动建档立卡贫困户增收脱贫。2018年组建45个科技服务团,到45个重点贫困村开展结对帮扶。投入财政经费1600万元,资助项目45项,覆盖27个贫困县市(其中南疆四地州19个),通过大力发展肉羊养殖、鸽子养殖、低产核桃园改造、甜菜种植、食用菌栽培等产业,带动1000户以上建档立卡贫困户脱贫。

四、科技精准扶贫工作

农村处首次通过重点研发专项,支持脱贫攻坚工作。策划实施“畜禽(多胎羊和鸽)适度规模高效养殖技术体系集成与示范建设畜禽(多胎羊和鸽)良种示范工程”,以期集成一批先进科技成果,加快推进南疆四地州产业技术创新、创新服务平台建设、成果转化推广。项目的主要目标是在和田地区建立产业科技扶贫示范基地、集成与应用高效养殖技术体系、优化运行机制,凝练出适合南疆地区示范推广的产业科技精准扶贫模式,带动贫困户增产增收。建立畜禽良种示范基地2个,鸽适度规模商品生产基地3个,集成建立畜禽高效养殖生产技术体系3套,建立鸽产业联合体精准扶贫模式1个。鸽产业带动无劳动能力贫困人口3200人,年人均增收400元,多胎羊产业带动贫困户300户,户均增收4000元。

五、星创天地

“惠达农牧”星创天地以市场需求和问题需求为导向,以企农增收为出发点和落脚点,以农牧业“全链条一站式”服务为宗旨,建立了科技咨询、项目申报、规划编制、企业培育、技术推广、科技培训、产品销售等七大服务模式。

公司团队目前都在南疆和田地区与工作队合作,通过实地考察调研,依托科研机构的技术力量以及争取当地政府支持等多措并举,以多胎羊、乳鸽和鹅等产业为科技精准扶贫工作的切入点和突破口,多方联系设备经营厂家种苗供应企业,协助建立全疆领先的现代化蛋鸽、肉羊和鹅养殖示范基地各1个,凝练产业科技扶贫模式,开展科技培训与技术指导,推广先进适用技术并示范。

农科星创天地设立在新疆农业博览园,着力打造新型农业创新创业一站式开放性综合服务平台。以电子商务产业园为依托,支持引进电商企业,扶持引导中小微企业、个体店铺开展网上交易,全面推动电商快速发展。通过市场化机制、专业化服务和资本化运作方式,聚集创新资源和创业要素,促进农业创新创业的低成本化、便利化和信息化。



5月24日,科技部农村司领导和和田调研科技精准扶贫。