

## 我国农业科技进步贡献率超过56%

# 农业科技“国家队”锁定创新方向

经济日报·中国经济网记者 常理

伴随着科技前行的脚步,我国农业正发生着巨大的变化。大数据、人工智能、遥感技术的快速普及,让农业不再“靠天吃饭”;纳米农药、生物农药、水肥一体化技术让农业更加绿色;遗传改良技术的发展让农业更加高产……

数据显示,当前,我国农业科技进步贡献率超过56%,预计到“十三五”末将达到60%,农业科技在现代农业发展中的重要性将更加凸显。

中国农业科学院院长唐华俊表示,作为我国农业科技的“国家队”,未来,农科院将突破10项重大前沿颠覆性技术,攻克20项核心关键技术、转化300项科技创新成果、集成50项农业绿色发展模式、打造30个乡村振兴科技示范县(乡)……一张农业科技支撑乡村振兴的宏伟蓝图正在徐徐展开。

“伴随着科技前行的脚步,我国农业发生了翻天覆地的变化。中国农业科学院作为我国农业科技的‘国家队’,将突破10项重大前沿颠覆性技术,攻克20项核心关键技术、转化300项科技创新成果、集成50项农业绿色发展模式、打造30个乡村振兴科技示范县(乡)……用农业科技进步为乡村振兴作出新贡献。”

研究员杨其长介绍。

当前,随着农业科技进步和农业生产的发展,我国农产品产量和产能已保持在较高水平,生产经营的专业化、规模化、标准化、集约化程度明显提高,农业发展已经到了从数量导向转为质量导向的新历史节点。

农业部部长韩长赋认为,农业科技创新要紧紧围绕推动农业由量到质转变这一主攻方向。过去受我国经济

级和城镇化不断推进,我国农产品需求持续刚性增长,对保护农业资源环境提出了更高要求。

打好农业面源污染防治攻坚战,确保农产品产地环境安全,是促进农业资源永续利用、改善农业生态环境、实现农业可持续发展的内在要求。2015年,农业部发布了《关于打好农业面源污染防治攻坚战的实施意见》,就防治农业面源污染提出了

环境污染防控、西部旱区农业技术集成创新等领域研究,并先后启动实施了“东北黑土地保护”“华北地区地下水资源高效利用”“南方稻米重金属污染综合防控”“西部旱区盐碱地作物种植技术集成与示范”4个协同创新任务,为我国的农业可持续发展提供了行之有效的解决方案。

韩长赋说,随着现代生物技术、信息技术、新材料和先进装备等广泛应用,生态农业、循环农业等技术模式不断集成创新,农业可持续发展的科技支撑日益坚实。要继续加快资源节约型、环境友好型、生态保育型等农业模式创新,引领绿色农业、低碳农业、循环农业、智慧农业等新业态,为农业可持续发展注入新活力。

### 增强协同创新

农科院牵头成立国家农业科技创新联盟,能够对某一地区开展乡村振兴给出综合解决方案

长期以来,由于体制机制原因,我国农业科研工作单打独斗的现象较为普遍。

以小麦为例,我国小麦的科研团队有500多个,各级投入很多,但存在重复交叉现象,造成了很多资源浪费。要突破小麦产业发展和科技瓶颈问题,只依靠一个品种或单项技术是难以实现的,必须推动小麦产业的综合解决方案,进行技术集成和协同攻关,建立起高产高效的技术模式。

唐华俊说,近年来,为适应大科技时代来临的需要,国际社会普遍加大了科技资源整合力度,加强学科集群与企业集群的协同创新。实践证明,面对大科学计划、大科技工程,各领域科学家和团队的精诚合作,能够有效增强科学研究的整体合力。

2014年,农科院牵头成立了国家农业科技创新联盟,该联盟是一个国家级、省级和地市级三级农(牧)业、农垦科学院共同参与的全国科技创新协作平台。2017年,国家农业科技创新联盟开展了技术集成、落地示范、推广应用、技术服务咨询等协同创新任务约400项,整合各类资金近18亿元。

中国农科院副院长梅旭荣认为,乡村振兴战略涉及科技支撑。任何一个单一的学科、大学,只能做其中的某一个局部。而通过联盟,中央级科研机构、省级科研机构以及农科所师资和地方的大学一起,对某一个村、某一个乡、某一个县如何实行乡村振兴,给出综合解决方案,同时发挥各自优势,是一个非常好的机制。

2017年,农科院又启动了19项协同创新任务,旨在通过实施跨研究所、跨学科领域的科研联合协作,提高农业科技供给质量,为农业供给侧结构性改革提供科技支撑。

唐华俊表示,“十三五”时期,农科院将根据实施情况对已开展的19项协同创新任务进行动态调整和持续支持。同时,结合国内外农业科技发展趋势,每年遴选一批新的协同创新任务,持续开展协同创新,助推农业供给侧结构性改革。

## 聚焦农村金融服务

甘肃平凉

### “白名单”让果农靠信用借钱

本报记者 陈发明

新年伊始,甘肃平凉市静宁县果农王国宗不再为果园急需的农资款而发愁了。

“经营果园收入高,投入也大,经常会发现资金周转困难。”王国宗在静宁县李店镇王沟村经营着12亩果园,2017年收获了3万多斤苹果,但是还没有出售,“我们静宁苹果最大的特点就是耐储存,采摘后放到果库里,到四五月再卖,价格更好”。

3万多斤苹果价值10多万元,但是在出售之前,王国宗要面临开春后的投入,肥料、人工、铺膜,还有2亩老果园需要换新树,这些至少要投入3万元资金。

“以前都是厚着脸皮找亲戚朋友借,时间长了也不好张口。”贷款是个好办法,但王国宗以前试过,农民贷款没啥抵押,要找有公职身份的人担保,填一大堆申报材料,只能贷款一两万元,解决不了大问题。

去年11月,王国宗凭借自己的“老果农”身份从农业银行静宁支行拿到了10万元贷款。“手续简单,就填了两张表,然后在手机上操作,几分钟款就到账了。”这对王国宗来说,是个意外的惊喜,“有了这笔钱,果园投入就不用发愁了,4月份苹果一卖,我就马上还了”。

静宁县苹果种植面积稳定在100万亩左右,2017年,全县挂果园面积达65万亩,总产量78万吨,产值30亿元。依靠苹果种植,全县16.8万人实现稳定脱贫,苹果产业成为农民脱贫致富的主导产业。

但是,正如王国宗所言,每年苹果销售前的果园投入成为静宁果农们最烦心的事。虽然收入不错而且稳定,但是传统的农村信贷产品难以解决果农们的资金需求。在平凉市政府金融办副主任王小勇看来,不论是乡村振兴,还是精准脱贫,都离不开产业支撑,而平凉市目前具

有优势的苹果、养牛等主导产业都面临资金瓶颈制约。

为此,农业银行平凉市分行探索运用互联网大数据技术,批量采集果农内外部数据,建立信贷模型,推出了“惠农e贷·果农贷”。

“针对不同类型农户研发特定授信模型,匹配一定授信额度,批量建立预授信客户白名单,然后通过系统自动审查审批贷款。”农业银行静宁县支行行长张中行介绍说,凡是列入白名单的果农,均可获得3000元至10万元不等的贷款,民用手机银行即可极速申请发放贷款,能够有效解决农民贷款难、贷款慢、贷款贵的问题。

“以往农民贷款,需要提交面谈记录、身份证件和户口本复印件、征信证明、用途审批、担保人信息、担保人责任书、信贷责任书等资料信息,手续复杂,审批周期长。”农行静宁县支行工作人员张三泰告诉记者,而“果农贷”的风险防范主要在银行的前期工作上,凡被农行平凉分行列入白名单的果农仅凭个人基本信息就可通过线上和线下两种方式办理贷款,并且一次授权可在3年内多次循环使用。

对这款纯信用信贷产品,农行平凉市分行决定先期在静宁县开展试点。2017年10月,通过在静宁县李店镇王沟村的摸底调查、数据采集,农行静宁支行对该村147户果农授信额度1140万元。记者了解到,截至2017年末,农行静宁县支行累计发放“果农贷”536万元。

张中行表示,农行静宁县支行将在李店镇其他村及静宁县的深沟、治平、仁大、雷大、威戎、城川等果品主产乡镇大面积复制推广“果农贷”。同时,依托全县资源禀赋,因地制宜设计“一乡一贷”的“惠农e贷”产品,加大网络融资力度,为静宁县绿色农业、生态农业、现代农业发展注入新动力。



山东博华高效生态农业科技有限公司员工在管护“科技蝴蝶兰”。近日,该公司有22个品种、60余万株的“科技蝴蝶兰”陆续盛开。这些蝴蝶兰采用“现代生物组培技术”进行培育,具有更耐旱、耐寒和花期长的特点。陈彬摄



发展水平、生产水平、消费水平的制约,农业科研主要在提高品种产量上做文章。今后,农业科技创新方向和重点是确保产量的同时,更要着力推进绿色、优质、高效、安全生产。

农科院副院长吴孔明表示,近年来,农科院开展了绿色增产增效技术集成模式研究与示范,为农产品的高产高效提供了有力支撑。

从2013年起,农科院组织开展水稻、玉米、小麦、大豆、油菜、棉花、马铃薯7种作物,奶牛、羊两种动物的绿色增产增效技术集成模式研究与示范计划。经过5年协作攻关,几种作物增产均超过10%,最高达44.7%,每亩最高增效500元。

### 满足绿色需求

农科院重点开展农业资源高效循环利用、典型区域农业环境污染防治、西部旱区农业技术集成创新等领域研究

随着我国人口增长、膳食结构升

“一控两减三基本”目标,即农业灌溉用水总量保持在3720亿立方米,化肥、农药使用实现零增长,畜禽粪污、农膜、农作物秸秆基本得到资源化利用和无害化处理。

韩长赋认为,农业科技创新要紧紧围绕增强农业可持续发展能力这一根本路径。

在2017年国家科学技术奖励大会上,农科院农业资源与农业区划研究所研究员王志牵头完成的“全国农田氮磷面源污染监测技术体系创建与应用”获得国家科学技术进步二等奖。

无独有偶,2016年,农科院植保所研究员郑永权主持完成的“农药高效低风险技术体系创建与应用”也获得过国家科技进步二等奖。

农业资源保护、可持续发展的项目连续获奖,从侧面反映出国家对于推动乡村绿色发展的迫切需要。

据了解,农科院科技创新工程“十三五”规划中提出,要重点开展农业资源高效循环利用、典型区域农业

“一控两减三基本”目标,即农业灌溉用水总量保持在3720亿立方米,化肥、农药使用实现零增长,畜禽粪污、农膜、农作物秸秆基本得到资源化利用和无害化处理。

中国农科院副院长梅旭荣认为,乡村振兴战略涉及科技支撑。

任何一个单一的学科、大学,只能做其中的某一个局部。而通过联盟,中央级科研机构、省级科研机构以及农科所师资和地方的大学一起,对某一个村、某一个乡、某一个县如何实行乡村振兴,给出综合解决方案,同时发挥各自优势,是一个非常好的机制。

2017年,农科院又启动了19项协同创新任务,旨在通过实施跨研究所、跨学科领域的科研联合协作,提高农业科技供给质量,为农业供给侧结构性改革提供科技支撑。

唐华俊表示,“十三五”时期,农科院将根据实施情况对已开展的19项协同创新任务进行动态调整和持续支持。同时,结合国内外农业科技发展趋势,每年遴选一批新的协同创新任务,持续开展协同创新,助推农业供给侧结构性改革。

## 广西靖西市大力发展村集体经济

# 培育集体公司让“空壳村”实起来

本报记者 童政 周晓骏

由于村集体经济空白,多年来广西壮族自治区靖西市果乐乡大有村并不“大有”。但这一情况在2017年有了改变。2017年底,首批属于该村“村集体公司+龙头企业”合作项目的300头黑猪出栏,为大有农村经济发展有限公司带来了3万元的收入。

大有村是靖西市首个成功注册村集体公司的行政村,该村集体公司于2017年4月16日成立,并整合上级和社会帮扶资金建成了生猪养殖基地。

“每年可养殖两批1000头黑猪,保底计算,年可获毛利15万元,扣除30%左右管理成本,净利可达10万元以上,大有村将不再是集体经济‘空壳村’,也能吸引更多人回家乡发展。”大有村村主任农博说。

2015年前,靖西市123个贫困村

大都是集体经济“空壳村”。村集体经济空白成为脱贫攻坚的一大短板。

靖西市委书记钟恒钦介绍,靖西市用市场化经营运作方式推动发展壮大村集体经济,确立以股份公司为平台、以股份合作为发展方向,以现代企业的形式经营农村集体经济,引导农民将确权后的土地、荒山、林地、矿山复垦土地资产和手中闲置现金入股。

“以村集体公司作平台,比松散的合作社形式更易融入市场,更能构建起利益共同体,让村民共享发展成果。”靖西市副市长林华兴介绍。

为解决村集体公司“谁来管”“怎么管”等难题,靖西市成立了农村集体经济管理办公室,建立激励、监督财务管理、等制度体系。靖西市委组织部部长谌宏军表示,市里

将在政策、资金和项目上给予村集体公司支持。

目前,靖西市政府已整合2000万元资金作担保,撬动银行2亿元贷款,解决了各公司原始注资问题。同时,为扶持贫困村集体经济,靖西市安排预脱贫村每个村10万元资金,参与企业入股分红或委托经营,每年可获得分红1万元。对2017年24个预脱贫村和2016年10个脱贫村每个村安排资金90万元共3060万元,与一家龙头企业合作集中建设3个大型养猪场。

在政策的激励下,靖西市形成了村集体经济发展的热潮。目前,该市已注册成立37个股份村集体公司,连同原来已有集体收入的村,全市有集体经济收入的村达202个。这些村集体经济形成了资产经营

型、有偿服务型、电商带动型、边贸带动型、旅游开发型等9种类型,呈现“一村一公司”“一业一公司”等格局。

例如,龙显村集体公司属有偿服务型,通过与茧丝绸公司合作,每年提供代收鲜茧和鲜茧市场管理等服务,年收入达8万元。新灵村是旅游开发型的代表,依托毗邻通灵大峡谷景区的优势,新灵村集体公司组织农民以土地、山林等入股,兴建“念八部落”休闲度假农庄,2017年1月18日试营业至今已接待游客4万多人次,盈利14万元。

通过大力发展村集体经济,靖西市有效解决了村“两委”抓农村集体经济功能弱化问题。目前,全市有村集体经济收入的村占总数的69.4%,123个贫困村100%有集体经济收入。

## 河南项城市丰富农村思想道德教育载体

### 旧墙壁变身“文化墙”

“不忘初心、牢记使命”“人民有信仰、国家有力量”“培育好家风、传承好家训”……走进项城广大农村,一幅幅漂亮的水墨画,一条条通俗易懂的政策解读,一首首合辙押韵的顺口溜,在乡间村头扮靓美丽乡村。全市417个行政村已建成文化墙100多万平方米。

自美丽乡村建设工作开展以来,项城市结合实际,以广场墙壁、民宅墙壁作为农村居民思想道德教育载体,将社会主义核心价值观、党的十九大精神、乡土文化、孝道文化、科普知识、扶贫政策、文明礼仪、交通安全、环保知识、卫生常识等宣传内容与乡村景观有机结合,用国画、漫画、书法、谚语、歌谣、顺口溜等多种村民喜闻乐见的艺术形式生动诠释了价值理念、行为规范、道德准则、科学知识等,将一面面旧墙壁变成美观的“文化墙”,成为推进乡风文明的“宣讲墙”,倡导向善向上的“大课堂”。

李寨镇大范村村民老范看到村内的变化,开心地说:“墙上的画非常好看,把村子打扮得很有特色,而且画的内容和文字很有意义,让人热爱生活,树立生活信心。”

为进一步推动美丽乡村建设,项城各职能部门形成合力,

在丰富乡村文化墙内容的同时尽力美化其形式,让乡村文化墙成为乡村的一道美丽风景。

(雷家伟)