

# 科技“神笔” 绘出天府粮仓好“丰”景

◎邓艾玲 苟文涵 实习记者 刘侠

5月27日,在四川省成都市大邑县安仁镇的老父乡亲农作物专业合作社,负责人陈海军组织农户一同抢种水稻。与往年不同的是,今年这里的200亩水稻田使用的底肥,是成都宏吉博润环保科技有限公司集中处理中心对畜禽粪污进行“中温厌氧发酵”处理后产生的沼液肥。

作为四川绿色种养循环农业试点县,近3年来,大邑县年均沼肥还田超30万立方米,畜禽粪污综合利用率超90%。仅成都宏吉博润环保科技有限公司集中处理中心,便可年产沼气约1100万立方米、沼液肥26万吨;每年可为大邑县十万亩高标准农田提升有机质含量0.129%。

当前正值夏收、夏种、夏管的关键时期,科技日报记者在四川田间地头走访时看到,科技与农业深度融合,正助推四川全方位夯实粮食安全根基,打造新时代更高水平的天府粮仓。

## 有序夏收 确保颗粒归仓

花香变油香,油菜收割忙……在四川省雅安市名山区万亩粮经现代农业园区内,记者看到饱满的油菜籽挂满枝头。园区管理员姚青邦表示,园区经过高标准改造的耕地“田成方、渠相连、路相通”,实施田、土、水、路、电、技、管综合配套,正进一步提高综合生产能力。“目前园区油菜籽产量大概80吨,预计榨油4万多斤。”他说。

巴中市恩阳区的油菜也陆续进入成熟期。该区下八庙镇、尹家镇等地的村民趁着好天气收割油菜。金色田野上,到处弥漫着油菜籽的芳香。

在尹家镇下苏村,伴随着隆隆的轰鸣声,当地农机手正驾驶履带式收割机在油菜地里来回穿梭,将一束束饱满的油菜荚纳入拨禾轮中。前面收割机“开道”,后面村民则“查漏补缺”,他们手持镰刀、铁耙等工具,将未割尽的油菜全部割下,将洒落的油菜荚一捡拾干净。“去年,我们结合高标准农田建设和撂荒地治理,流转了400余亩用于种植油菜的土地,目前油菜长势良好。通过采用履带式收割机等先进机械设备,我们正加快收割进度,力争颗粒归仓。”巴中市百源农业有限责任公司总经理何定万说。

在绵阳市盐亭县,大型收割机正在麦田中来回穿梭,将成熟的小麦收割装车。为确保全县24万亩小麦颗粒归仓,今年,盐亭涉农部门提前制订并完善农机跨区作业方案,小麦收割实现提质增效。“我们组织协调县内县外1000多台收割机,对农机手进行技术培训,并及时检修和保养机具,充分保障小麦收割顺利完成。”盐亭县农业农村局农业机械化股股长李珍说。

在巴中市通江县广纳镇构花坪村,沉甸甸的小麦压弯了麦秆,饱满的麦粒预示着今年又是丰收年。小麦联合收割机正来回穿梭,一行行麦穗被卷入收割机中,收割、脱粒、除杂一气呵成,机器的轰鸣伴随着风收麦浪发出的沙沙声响,仿佛一首动听的田野交响曲。

“今年,园区小麦种植面积约为2500亩,现在已全面进入成熟期,我们将按计划进行全程机械化收割。”嘉佑农投公司粮油园区种植负责人张牧说,园区计划约5天收完小麦,并马上种植下一季的水稻、玉米。

# 良机良法配套 赣鄱大地花海变“油田”

◎本报记者 魏依晨

冬种千颗籽,夏收万斤油。眼下,油菜主产区江西的各个地方正陆续进入夏收高峰期。不久前还随风摆动的金色花海,此时已褪去金黄的“外衣”,变身“油田”,饱满的油菜籽沉甸甸地挂在枝头,等待收割。

## 农机下地 效率提升

5月下旬,江西省九江市修水县太阳升镇农科所村的3000亩油菜田已拉开采收序幕。

在油菜地,记者看到,修水县农业农村局的农技人员与农机手、种植户围成一圈,耐心地讲解机械收割减损的方法。专业的讲解,让在场的种植户及农机手收获

满满。“农技人员介绍了许多农机操作知识,对我们开展机收工作有很大帮助。”农机手张斌说。

多台收割机在油菜田中来回穿梭,齿轮转动间,收割、脱粒、分离、粉碎等工序一气呵成。油菜果壳和油菜秸秆被碾成碎片,作为天然的有机肥料直接抛撒还田,脱壳后的油菜籽“瀑布”般地落入收割机出粮口翻滚而下,落入运输车中,颗粒归仓。

以前,人工收割效率低,浪费严重。现在采用机收模式,一台机器每天可以收割七八十亩,减少了损失,提高了效率。“我们村的全部油菜预计10天左右可以收割完成。”太阳升镇农科所村党支部书记邹华兵说,农机和农技同下地,可确保油菜应收尽收。

在江西省瑞昌市横港镇油菜绿色高效生产示范基地,千亩油菜田同样迎来采



在江西省吉安市泰和县沙村镇高产油菜种植基地,农民正驾驶农机收割油菜。  
新华社发(邓和平摄)



在四川省达州市渠县黄福镇黄泥社区,收割机在收割小麦。  
新华社发(邓良奎摄)

## 科学夏种 孕育秋收希望

“好高级,我们的秧苗都坐上了‘过山车’,不仅省时,而且省力。”5月中旬,记者走进四川省眉山市丹棱县仁美镇桔香稻田的育秧育苗中心,只见负责人黎可学时刻盯着流水线,嘱咐工人们注重机器育苗细节。这是当地在夏种期间首次使用自动化设备培育秧苗。

在该中心,工作人员仅需将育秧基质进行粉碎筛选后,将其按比例与种子混合进入流水线,剩下的工作则都交给育秧机。随着流水线上的链条慢慢转动,覆土、播种、浇水、盖基质、出盘等工序也随之进行,一个个育秧盘便制作完成。在这里,每小时能制成1500个育秧盘。

想要种好田,既要育好秧,也要施好肥。在大邑县,为满足偏远山区规模化养殖场的处置需求,当地正推广浓缩处理还田模式,将移动式粪肥浓缩富集设备直接投放到养殖场,粪污变成沼液后,由粪肥服务合作社运输还田。在大邑县悦来镇四川万物生养殖场,记者见到一根排污管连接着一个移动式粪肥浓缩富集设备。养殖场负责人胡军介绍,粪污在通过干湿分离进入这套处理设备后,5分钟左右就可转化为浓缩液肥。

四川省农业农村厅相关负责人表示,“三夏”不仅是夏粮收获的关键,也是夏种、夏管的黄金时期,对全年农业收成至关重要。当前,四川各地正积极推进科学种植,加强施肥、病虫害防治等,全力保障秋粮丰收。

## 精细夏管 全程保驾护航

“三分种,七分管。”当前正值玉米田间管理的关键

期,在四川省达州市宣汉县峰城镇野鸭村千亩玉米绿色高质高效示范片里,几名村民正背着化肥深施器,在农技站推广研究员李涛的指导下为玉米施肥,保障玉米稳产、增产。

“我们今年的目标是玉米产量每亩达到1300公斤。”李涛信心满满地说,“产量要想提上去,田间管理必须科学。”

李涛说,为了让农民的田间管理工作更加高效高质,农技站正推广化肥深施装置。与传统的喷雾状喷头不同,该装置可直接把喷头插入土地,使肥料直达作物根部。“这一装置不仅效率高、速度快,而且对土壤污染小。”他说。

在达州市宣汉县,进入“三夏”农忙关键时期以来,不少农技专家到田间地头,指导群众进行施肥、除草、防治害虫等田间管理工作。目前,420余名县乡农技人员深入基层一线,累计为17万余人次开展了技术指导。

今年,宣汉县围绕水稻、玉米、油菜等主要粮油作物“耕、种、防、收、烘”等关键环节制定政策,明确了服务组织、服务标准等,鼓励社会化服务组织在关键农事环节和小春小麦、油菜统防统治等方面,推进代耕代管等农业社会化服务。目前,宣汉县已培育各类农业社会化服务组织142家,加速推动当地农业发展。

四川省农业农村厅相关负责人表示,眼下,各地进入夏季管理关键时期,四川各地正加强对苗情、墒情的监测评估,提前落实防御措施,做好了防灾减灾准备工作。目前,全省“天府粮仓·百县千片”建设行动正持续开展,48个绿色高产高效行动整建制推进县、1000个粮油千亩高产片正加快建设。

## 黑龙江伊春 与中国农科院共建研究中心

科技日报讯(记者李丽云 朱虹 通讯员孟令子)5月23日,黑龙江省伊春市政府与中国农业科学院特产研究所签署战略合作协议,共同打造中国农业科学院特产研究所(伊春)特产资源综合利用研究中心。双方将围绕林下特种动物、药用植物、食用菌和森林食品等领域,开展规范化种养殖技术、产地加工技术、功效成分提取转化和大健康产品开发等研究,以政产学研用一体化推进产业发展。

据悉,本次战略合作充分借助科技力量推进伊春农业高质量发展,重点建设特种动物研究分中心,运用群体继代选育法,采用数学模型,结合基因组选择技术,建立较完善的水貂遗传评估体系;围绕优质、高产、低耗、抗病的育种目标,定向培育适宜在伊春地区推广应用的水貂新品种。

同时,双方将建设北药产业研究分中心、食用菌研究分中心、森林食品研究分中心,为中药材提质增效、高值化利用和绿色健康发展提供技术支撑,培育高产灵芝、黑木耳、蓝莓、山葡萄、五味子、软枣猕猴桃等林下作物品种及新种质资源。

黑龙江省科学技术情报研究院与伊春市科学技术局联合调研后,发现伊春在优质动植物种质资源繁育领域有巨大潜力和科研需求。这与中国农业科学院特产研究所的科研方向高度契合。基于此,伊春市科学技术局谋划引入了中国农业科学院特产研究所的科研团队,推动伊春区域经济转型升级。伊春市科学技术局局长梁锐表示:“此次合作为优质科研成果在伊春转化落地提供了平台,也为伊春林区经济转型发展提供了强有力的智力支撑。”

## 混血杂交育种+药食同源饲养 呼和浩特“蒙黑猪”的美味密码

◎本报记者 张景阳 通讯员 奈斯夫

随着天气转暖,内蒙古自治区呼和浩特市清水河县绿色农产品加工园区内,清水河县中雷农业科技有限公司的“蒙黑猪”养殖基地生机勃勃,一座座现代化的猪舍整齐排列。与传统的猪舍不同,这个猪舍采用菌制剂、酶制剂、肽制剂,通过微生物细菌分解猪的排泄物,使舍内无废水、废气,而且不采用限位栏,猪群活动空间大,更利于猪的生长。

“我们的猪肉肉质鲜美嫩、肉味醇香,且无腥臊味、肥而不腻、瘦而不柴,弹性十足,有嚼劲,是可以用清水涮着吃的黑猪肉。”公司负责人曹文辉说。

“蒙黑猪”为啥肉质好?原来,“蒙黑猪”的饲养方式与传统养殖不同。该公司采用“药食同源”喂养模式,用于饲喂猪的饲料不含抗生素。这不但生态环保,而且养出来的“蒙黑猪”肉质优良。“蒙黑猪”猪肉具有高氨基酸、高蛋白、高钙且低胆固醇的特点,深受消费者青睐。目前,“蒙黑猪”猪肉已经进入呼和浩特市多家酒店,还销往北京、吉林等地。

猪肉是我国消费者日常饮食中重要的动物蛋白来源,生猪生产在农业中占有重要地位。近年来,清水河县以商招商、以链招商,推动生猪产业发展壮大,积极引进黑猪种源繁育基地种养殖服务一体化生态循环产业链项目。清水河县中雷农业科技有限公司依托该项目,逐步形成“蒙黑猪”种、养、服一体化的产业链。

曹文辉介绍,拥有我国本土基因的“蒙黑猪”,由吉林农业大学黑猪育种团队采用先进杂交技术培育而成,是内蒙古野猪、香猪、梅山猪、松江黑猪杂交而成的“混血儿”,种群表型一致、遗传性能稳定,具有繁殖率高、成活率高和抗逆性强以及高度耐粗饲的特点。

该项目将以市场为导向,科技为动力,基地为依托,充分利用农业产业结构调整契机,发挥当地及周边地区养猪业的现有优势,通过“公司+专业合作社”的农业产业化发展模式,打造“种植—饲料加工—育种—繁育—猪肉加工—终端渠道”完整的黑猪产业链。预计在5年内,黑猪种源繁育基地实现年出栏黑猪20万头、年产黑猪肉1.2万吨的目标。

“养殖基地的逐步发展,将带动周边地区种植业的发展,也为周边闲置劳动力提供就业岗位,让当地村民享受到产业发展带来的红利。”曹文辉说。

## 智慧育秧 丰收在望

◎本报记者 韩荣

日前,记者走进位于山西省太原市晋源区的王郭村智能化育秧基地,只见一盘盘水稻秧苗青翠欲滴。在技术员指导下,工人们查看秧苗长势,不断调整水稻育秧棚内的温度和湿度。

据了解,该基地共有26个全自动智能化育秧棚,育秧品种以“晋稻17号”为主,每棚直播2000个育苗穴盘,可满足3000亩大田插秧需求。除满足本村插秧需求外,秧苗还供应山西省内其他地市。

该村技术员、山西省水稻研究所水稻试验基地专家冯润保介绍,智能化育秧基地主要采用旱地育秧新技术。相比水田育秧,这种作业方法不仅可以提高育秧效率、节省人力成本,还具有节约种、育秧质量好等优势,有利于水稻稳产高产。

“育秧的关键在于种子、土壤和水。”冯润保告诉记者,水稻种子泡水2—3天后,要用3%的石灰水进行浸种消毒,捞出稻种并清洗掉石灰后,需要将其放在催芽机里催芽24小时,再用自动育秧机进行机械播种。此外,播种水稻的底土富含有机质,酸碱值不能高于6。播下种子后,再覆盖一层含除草剂的浮土,浇水至饱和,使大棚内温度保持在28—30℃,就可以静待出苗。

“以前都是人工播种,现在有了自动育秧机,不仅省时、省工,而且出苗均匀、出苗率高。今年我家还新盖了智能化育秧棚,手机上一键操作,就可以自动喷灌、通风、监测温度。通风口还安装了防虫网,别提方便了。”村民张石柱乐呵呵地说,今年他家水稻亩产预计可达750公斤。

王郭村智能化育秧基地配备了集机械化、自动化、数字化于一体的智慧农业设施,可保障大棚内光照、温度、湿度适宜,营造有利的育苗环境,提升秧苗存活率和抵御灾害的能力,保证育秧安全,缩短秧苗生产周期。

