■ 行业观察

产业新观察

### 农业农村部推进落实全国糖料高质量发展

# 把"甜蜜产业"越做越甜

本报记者 王田 文/图

12月的广西贵港花繁叶茂、绿草如茵,在 贵港市覃塘区樟木镇显滕村"双高"基地显滕 片区观摩现场,机声隆隆,20多台机械化收割 机和种植甘蔗大型机现场展示甘蔗机械化种 植和收割景象,繁忙但有序。

近日,农业农村部种植业管理司在此召 开全国糖料高质量发展推进落实会。会议 认为,"十三五"期间我国糖料产业发展取 得长足进步,产能有新增长、优势产区有新 提升、良种良法取得新成果、机械化水平取 得新进展。下一步要加强良种良法推广应 用,加快推进糖料生产基地建设,保障国家 食糖有效供给。

糖业产能有新增长

贵港地势平坦、雨量丰沛,是广西最大的 冲积平原——浔都平原所在地,有广西"鱼米 之乡"的美誉,适宜甘蔗种植生产。而贵港市 覃塘区樟木镇显滕片区更是蔗糖基地建设的 绝佳之地。

"该区土层深厚,土地连片,群众流转土地 意愿也非常强烈。"贵港市农业农村局相关负 责人告诉记者,显滕片区建设"双高"糖料蔗基 地的条件非常成熟。

据了解,近年来贵港市积极激发糖业发展 活力,推动糖业高质量发展,大力提升糖料蔗 生产能力。"我市大力推行'专业合作社+基地+ 种植大户'等模式扎实开展基地建设。"贵港市 人民政府副市长农卓松介绍,贵港已经建设产 量高、含糖量高的"双高"糖料基地10.8万亩, 平均单产6.5吨以上。

贵港是广西发展糖业的代表地区之一。 据了解,糖业是广西最具影响力的传统产业, 广西已发展成为全国最大的糖料蔗种植区,甘 蔗种植面积、甘蔗产量和食糖产量连续多年占 全国的60%左右。

广西壮族自治区糖业发展办公室主任李 文纲介绍,广西深化糖料蔗体制改革,全区糖 业发展呈现新气象,2019-2020年榨季,糖料蔗 种植面积1126万亩,产量600万吨,创历史最高

"我区按照经营规模化、种植良种化、生产 机械化和水利现代化要求,扎实推进500万亩 '双高'基地建设。"李文纲表示,广西切实加强 糖料蔗基地建设,生产能力得到新提升。



贵港市覃塘区樟木镇显滕片区基地展示的甘蔗机械化收割现场。

除甘蔗外,甜菜生产能力也得到新提 升。河北省农业特色产业技术指导总站副 站长刘敏彦介绍,河北甜菜种植主要集中在 张家口坝上地区,其中,张北通过培强龙头 企业、强化基地建设、加大补贴扶持等措 施,甜菜产业成为当地富民强县的特色优势 产业之一。

同样,甜菜是内蒙古自治区具有地区优势 的经济作物。"今年我区甜菜种植面积216万 亩,比上年增加24万亩。"内蒙古经济作物工作 站站长肖强表示,随着市场需求的变化,凭借 独特的地域优势和气候优势,内蒙古甜菜产业 发展十分迅速,对促进农民增收、带动脱贫攻 坚、助力乡村振兴起到了重要作用。

良种良法有新成果

食糖作为人们生活的必需品与我们日常 饮食息息相关。我国既是食糖生产大国又是 消费大国,抓好糖料生产对保障食糖供给和促 进糖农增收具有重要意义。而糖料生产过程 中,良种+良法是重要一环。

据介绍,近年来广西统筹推进甘蔗种业产 业化发展,加快良种推广步伐。先后出台《广

西壮族自治区人民政府办公厅关于加快广西 甘蔗良种育繁推的实施意见》《广西壮族自治 区蔗良种繁育推广基地建设补助资金管理办 法》等多个政策文件,全面落实良繁基地基础 设施建设补助和良种出圃补贴。

"去年,全区糖料蔗良种覆盖率达93%,其 中广西自育品种种植比率66%。"李文纲介绍, 这其中多个广西自育优良品种已成为部分地 区主栽品种

据了解,2018年成立国家甘蔗良种重大科 研联合攻关,从国家层面推动甘蔗良种研发推 广,迄今为止广西共完成20多个桂糖系列品种 登记申报工作。

甜菜方面,良种良法也有新成果。甘肃省 农业农村厅相关负责人介绍,近年来甘肃甜菜 良种普及率逐步提高。国家糖料产业技术体 系张掖综合试验站经过试验示范,筛选出"甜 单304""新甜18号"等新品种,研究配套新技术 并在甜菜主产地进行推广。这些品种都适宜 于机械作业。

此外,栽培模式呈现科学化趋势。在栽培 技术上,由露地栽培全部转变为地膜覆盖栽 培,在水肥上,从种植大户人手,试验示范推广 膜下滴灌水肥一体化栽培技术,通过这两项技 术的应用,较大地节约了用水量,较大水漫灌 平均每亩节约用水量150吨。

良种还需良法配。云南省农业农村厅调 研员陈跃介绍,云南省积极推广绿色增效技

术。"我省连续四年集中打造规模化、集约化、 标准化的甘蔗绿色高产高效创建示范区8县 160万亩。"陈跃表示,云南通过推广"用良种、 深开沟、盖地膜、配方肥、绿色药",努力提高甘 蔗单产、增加总产,科学用肥、科学用药,增加 经营效益。

甘蔗机收需再发力

在贵港市覃塘区樟木镇显滕村"双高"基 地显滕片区观摩现场,与会人员观摩了甘蔗组 培苗种植区、单芽段一体化种植演示区、双芽 段一体化种植演示区等,大家对甘蔗生产实现 全程机械化作业频频点赞。

"我区积极引导甘蔗收获机型研发,稳步 推进全程机械化进程。"李文纲介绍,广西扎实 推进耕、种、管、收全程生产机械化,同时大力 发展专业化、社会化服务组织,全区"双高"基 地综合机械化率达63.7%。

"虽然我区糖业发展工作取得了一些成 绩,但也还存在许多不足,面临不少困难和挑 战,如糖料蔗生产成本高涨、劳力不足、机械化 收获水平不高等。"李文纲表示,下一步将巩固 和发挥"双高"基地建设成果,补齐甘蔗机械化 短板,切实提高机收水平,实行精细化生产和 管理,加快推动糖料高质量发展。

"我省以补齐短板、解决甘蔗机收瓶颈为 突破口,破解甘蔗产业发展困境。"广东省农业 农村厅二级调研员讲锦祥介绍,广东省积极推 进糖蔗生产全程机械化。预计2019-2020年榨 季甘蔗机收面积10万亩,机收水平达4%,甘蔗 综合机械化水平45%。

同时,通过与科研院校对接,推广高产、高 糖、高抗新良种,推进先进适用的蔗糖加工技 术,扶持甘蔗种植、加工的龙头企业进行技术 改造,促进科研成果就地转化。

"目前我区甜菜制糖产业发展进入新阶 段,由高速发展向高质量发展转变。"内蒙古经 济作物工作站站长肖强表示,下一步内蒙古将 继续提升机械化作业水平、效率,推进甜菜种 植规模化和标准化。促进实现甜菜规模化生 产、集约化经营,引导甜菜生产走产业化发展 的道路。

同时,提升科技支撑能力,实现甜菜生产 提质增效。开展甜菜挖潜增效技术的研发和 应用推广工作,建立甜菜生产技术服务和技术 咨询网络体系,引导企业和农户科学种植甜 菜,实现甜菜产业的提质增效。

### 山东聊城

玉米种植新气象

聊城处于鲁西北平原地带,是重要的粮食产区,也是 农产品成本调查工作的国家重要直报区域。近期,聊城市 发改委工作人员赴莘县、冠县、临清等县,对21家农调户进 行逐一人户走访,实地了解今年玉米产量、成本等情况。 从调查情况看,今年聊城市气象条件较好,玉米生长期未 经历大风、暴雨等恶劣天气,加之受疫情影响农产品行情 呈现上涨趋势,农调户玉米种植总成本略有减少,产量、产 值、利润均有所增加。

玉米"按穗收",省时更省事。往年,玉米收获后都是农民 拉回家中脱粒再拉去市场出售。今年走访调查发现出现了较 大范围的"按穗收"的新现象,玉米被机器收割后,在地头就被 收购商按穗称重买走。从"按粒收"到"按穗收",有助于更大 程度实现玉米穗的集约化脱粒操作,减少从收获到出售的运 输、脱粒等环节,大大降低了农民的人力和时间成本。

确保抗旱用水,摆脱"靠天吃饭"。虽然玉米属于较为耐 旱的作物,但在"拔节""抽穗""灌浆"等生长的特定关键期必 须满足其对水的需求,错开几天也会带来10%—30%的减产 因此对于存在灌溉供需矛盾的地区,应进一步完善农田水利 设施建设,科学合理调配水源,多途径解决抗旱用水问题,以 有效缓解农田灌溉区水资源供需矛盾,摆脱"靠天吃饭"困境, 夯实玉米高产基础。

健全社会化服务体系,实现小农户和现代农业有效衔 接。"人均一亩三分地,户均不过十亩田"是聊城农业的真实写 照。走访中发现,不少村民自发或者村集体组织以租赁等方 式进行土地整合,农场式集约化操作模式正在逐渐形成。应 该充分发挥村"两委"、农民专业合作社、农业产业化龙头企业 等作用,健全农业社会化服务体系,实现小规模农户和现代农 业发展的有效衔接。 高洁

#### 安徽界首

生姜种植拓宽增收路

日前,在安徽界首舒庄镇大顾村张尾庄的生姜种植基 地,种植大户贾付龙带着二三十个工人在田地里起姜、拾袋、 装车……一派繁忙景象。

贾付龙有着多年的生姜种植经验。"我种植了150亩生 姜,每亩土地流转费用是1000元。"贾付龙算了一笔账,一亩地 投入的成本大约为1.2万元,其中包括租地、机械、姜母、膜、 肥、人工等费用,"生姜收购价格较往年高出一倍,每斤价格 3.2到4.5元,除去成本,每亩地利润在4万元左右。"

生姜收获后,贾付龙在与周边县市农贸市场对接进行内 销的基础上,还通过网络进行订单式销售,扩展销路增加收 人。"订单式销售,市场广阔,安全有保障,最远能出口到中东, 产品供不应求。"贾付龙指着手机里的销售网页激动道。贾付 龙致富不忘乡邻,他在发展生姜种植的同时,还积极吸纳周边 贫困劳动力就业。 张坤 蒋永听

#### 河南孟州

发展优质苹果五千多亩



12月2日,在河南省孟州市槐树乡汤庙村果农赵爱红家 的苹果园里,一个个红彤彤的苹果缀满枝头,空气中弥漫着阵 阵果香,她和家人正在收获苹果。近年来,该市利用西部岭区 适宜果树生长的优势,着力打造特色生态农业,发展生态产业 观光游。目前,该市已发展优质无公害苹果5000多亩,年产值 达4000多万元。

### 贵州黄平重安镇

食用菌种植带动农民持续增收

近日,笔者在贵州黄平县重安镇皎沙坝千亩食用菌黑木 耳种植基地看到,一排排整齐排列的菌棒像一幅美丽的图画。

"计划总投资2250万元,其中扶贫资金600万元。规模种植 400万棒黑木耳。由企业实施统一菌种供应、统一技术标准、统一 规范管理、统一收购。"重安镇皎沙村党总支书记田维才说。

"我们在三个坝区发展食用菌黑木耳栽植。采取'党建+ 龙头企业+基地+贫困户''支部+合作社+村集体经济+农户 (贫困户)'的发展模式,推动全镇食用菌产业发展。"重安镇副 镇长杨胜荣介绍。

今年以来,重安镇党委、政府把食用菌产业作为抢抓秋冬 种工作的一项重要任务来抓,流转村民土地、组织村民务工, 目前基本完成了400亩食用菌黑木耳种植面积,把黑木耳做 成带动农民持续增收的主导产业。 吴忠寿

#### 广西桂平

八角林成为群众脱贫致富"摇钱树"

广西桂平市中沙镇从20世纪80年代开始大规模种植八 角树,目前共有八角林5.3万余亩,现八角林正面临逐渐老化、 枯萎的情况。

为解决这个问题,朝达种养专业合作社经过多年探索实 践,形成一套完善且行之有效的八角矮化嫁接技术,并辐射和 带动新安村建立八角矮化示范基地,全村已完成矮化改良2000 多亩,全村共有14户贫困户靠矮化八角树脱了贫,朝达种养专 业合作社矮化八角林被中沙镇作为扶贫产业先进技术在全镇 推广。中沙镇党委书记杨超贤介绍说,目前该镇已矮化嫁接老 八角林5000多亩,同时通过委托经营、务工、人股分红、以奖代 补等方式,带动300户贫困户增收。矮化嫁接技术正在让八角 树变成中沙群众脱贫致富奔小康的"摇钱树"。 陈伟玲

# 山东武城:全流程服务护航粮食丰收

吴华 杨娜 本报记者 胡明宝

"我看这个麦苗的分蘖率和长势不是很好,抓 紧让您来看看,我们该如何管理。""这个情况是由 于今年天气冷得早,积温不足,再一个是因为今年 雨水不足,明年早春进行管理让苗情升级,不会影 响夏粮的产量。"11月24日一大早,山东省德州市 武城县农业农村局高级农艺师王艳华就来到为民 粮棉种植专业合作社2000亩小麦地块上,对合作 社理事长李庆双进行冬季小麦技术指导。

苗期是小麦生长的关键时期,只有做好越冬 前和越冬后的管理,才能确保小麦的高产和优 质,而这时的农艺专家现场指导对种粮农户来讲

尤为重要。"根据今年的降雨和气温情况,我县的 苗情有两个特点,一个是播种的比较晚,相比往 年晚7天到10天左右,另一个是前期比较干旱,早 墒播种造成播期延迟了,形成的苗较往年弱点 了,分蘖少,次生根系也比较少,现在没有达到壮 苗的标准。"王艳华介绍。

李庆双的合作社在2020年收获的小麦新品 种亩产达774.94公斤,刷新了德州市高产纪录。 正是因为去年小麦的丰产丰收给李庆双带来今 年继续种植新品种的信心。"今年,我们引进了3 个新品种,自己先做实验,成功后推广给周边农

然而,眼下的小麦,苗期还处于弱苗,这让李

庆双犯了愁。"管理上注意粗弱转壮,镇压一下, 能浇水的浇越冬水,墒情好的可以不浇。早春加 强管理,促进苗子转壮一些、苗情升级,为夏粮丰 收打基础。"听到王艳华的介绍,李庆双悬着的一 颗心放下了,"今年苗期虽然比往年差点,通过咨 询专家以后,有好的科学管理还是不影响小麦的 产量,我相信明年还是一个很好的丰收年。"李庆

为保障全县65万亩小麦安全越冬,武城县农 业农村局成立了8个技术小分队,联合全县8个镇 街的农业服务技术人员,深入田间地头,科学指 导农户做好冬季田间管理,确保小麦安全越冬。 同时,根据天气变化,武城县农业农村局随时通

过微信群定期的下发小麦播种的指导意见。 如今,武城县粮食播种面积和产量稳步增

加,包括小麦在内的玉米等粮食作物总种植面积 已达130余万亩。护航粮食生产,武城县也已经 形成了耕、种、管全流程的保障服务体系。

"为确保粮食生产安全,2020年县财政出资 300万元对冬小麦供种进行统一补贴,加大农技 人员下乡指导力度,从耕、种、管提供技术指导, 提前购置药物10吨,用于冬小麦病虫害的防治。 截至目前,我县高标准农田建设已完成57.2万亩, 主要农作物机械化作业率达99%以上,为确保 2021年小麦丰收奠定了良好基础。"武城县农业 农村局局长董君介绍。

## 生物防控:"以虫治虫"大显身手

温室里,茄子、番茄等作物的茎叶上出现了 一些小虫子,但奇怪的是这些蔬菜瓜果长势还很 好,丝毫没有受到影响。这不可思议的一幕就发 生在北京市平谷区诺亚有机农场温室大棚里。 难道这些虫子不会影响作物的生长,不需要进行 干预防治吗?

农场负责人笑着解释道:"这可不是妨碍作 物生长的害虫,它们是害虫的天敌,是专吃害虫 的精兵良将。"原来,温室大棚里的小虫子是农场 采用的以虫治虫天敌防治技术。

天敌是自然界中专门捕食或以其他生物为 生的一类生物。有什么样的害虫,就有什么样的 天敌,例如蚜虫、粉虱的天敌是异色瓢虫,蓟马、 叶螨的天敌是东亚小花蝽。利用天敌防控害虫 是一项重要的环境友好型植物保护技术,可以减 少化学农药的投入,提高农产品质量安全。

诺亚有机农场是北京市农林科学院植物保 护环境保护研究所应用昆虫研究室生物防治项 目的一个示范点。农场技术部冯经理讲道:"北 京农林科学院的专家们为我们提供技术指导和 天敌昆虫资源。用天敌防治害虫,减少了化学农 药使用量,我们主打的有机产品质量更过硬了。" 诺亚有机农场主要生产叶菜和茄果类蔬菜,从 2012年起,农场就与应用昆虫研究室合作,建立 了天敌昆虫繁育释放应用研发中心。

"在设施蔬菜害虫防治中投入多种天敌,平 均挽回害虫为害损失15%-25%,化学农药的使用 量下降了20%-30%以上。"应用昆虫研究室李姝 博士为记者介绍到。天敌防治在实现害虫绿色 防控、保证经济效益的同时,有效地减少蔬菜上 的农药残留,保障了食品安全和生态环境安全。

天敌昆虫能够在设施蔬菜害虫防治上取得 较好的应用效果,得益于应用昆虫研究室团队近 20年的攻关研究。目前,研究室在天敌种质资源 开发、生产、应用上进行了系统研究,多项研究成 果能够直接落地应用。据了解,研究室现存有7 属、23种、50品系的天敌昆虫资源,其中天敌赤眼 蜂的储存量位居亚洲第一、世界第二。

研究室主任王甦研究员主持的"设施蔬菜重 要害虫配备式天敌增效控害技术研究与应用"项 目,解决了目前天敌防治研究和应用普遍存在的 天敌规模繁育产量不高、田间定殖率低及可持续 控害能力弱难题,项目获得了2019年北京市科学 技术奖二等奖。

王甦介绍到,项目组为满足设施蔬菜生产企业 天敌需求量大的问题,创建了配备式天敌工厂生产 模式。通过优选设施蔬菜主要害虫12种优势天敌 资源,建立活体种质资源库。创制微胶囊化人工饲 料与生产工艺替代饲料自动生产工艺装备,推动了 天敌昆虫生产向集约高效化的发展,微胶囊技术的 创制在国际上都是首次。并率先提出"二次扩繁, 以棚养棚"技术,实现天敌循环回收再利用。

在实际应用中,研究团队提出了"蔬菜全生 产期害虫群落持续防治"和"功能景观"生态增效 技术的办法。

传统植物保护是以靶标害虫为主的单一防 治策略,发现有什么害虫就投放天敌,比如发现 害虫烟粉虱就投放丽蚜小蜂来防治。王甦解释

说,蔬菜全生产期的概念就是预估蔬菜生长中出 现的害虫,通过预先投放天敌组合达到防控目 的。如通过投放天敌组合"丽蚜小蜂+浅黄恩蚜 小蜂来防控粉虱集团(烟粉虱+温室白粉虱)",通 过投放天敌组合"丽蚜小蜂+浅黄恩蚜小蜂+异色 瓢虫来防控害虫群落(粉虱+次要害虫)"。

"通俗一点儿讲,天敌就是'警察',害虫是坏 人。'功能景观'就是栽植功能植物以供天敌居 住,也就是给'警察'建一个'派出所'。由此,可 以形成隔离带,防止害虫的自然侵入;同时赋予 天敌生存的空间,既不会影响作物生长,也能增 强天敌的自然保有量。"王甦的比喻形象地解释 了"功能景观"的作用。

据了解,应用昆虫研究室建立了10余个示范 区和示范点,支持培育了5家企业生产天敌昆 虫。近年来,在北京、天津、河北及山东地区累计 推广应用面积9.19万亩次,带动增收达2.79亿元, 累计释放天敌昆虫超过11亿头。设施蔬菜害虫 综合防控效果80%以上,平均减少用药3-6次,提 高了区域环境保护水平。