行业聚焦

# 品种好不好 对比见分晓

## ——2019年国家长江中下游水稻新品种展示示范观摩会见闻

本报记者 胡明宝 文/图

金秋时节，潇湘大地广袤的田野里稻谷渐渐变黄，沉醉的稻穗犹如大地的琴弦，演奏着丰收的赞歌。前不久，由全国农业技术推广服务中心（以下简称“全国农技中心”）与湖南省种子管理服务站、湖南省种子协会共同主办的2019年国家长江中下游水稻新品种展示示范观摩会在湖南长沙隆平稻作公园举行，来自南方13个省份89家科研单位和种子企业的575个优良水稻品种在这里争相斗艳，在300亩展示示范区内展开了一场“品种大咖秀”。

“咱老百姓常说‘是骡子是马，拉出来遛遛’。谁的品种更好，一对比就马上见分晓！”全国农技中心副主任刘信表示，此次观摩会是我国水稻科技创新成果的一次大检阅，是长江中下游稻区水稻品种集中亮相的一次大比武，也是湖南水稻新品种新技术展示示范的一次大会演，对进一步推动我国水稻产业供给侧结构性改革和水稻生产绿色高质量发展具有重大意义。

参会人员现场品尝新品种米饭的口感。

### 解决农民种地选种难 新时期种业发展的新课题

“现在种水稻选品种太难了，市场上五花八门的品种非常多，卖种子的也是‘王婆卖瓜，自卖自夸’，也不知道该相信谁，也只能种了试试看。”近几日，湖南省长沙市长沙县路口镇明月村村民刘应晃得知隆平稻作公园有新品种展示，特意前来为下一年水稻种植选品种。

近年来，随着新《种子法》颁布，农作物品种管理改革深入推进，主要农作物品种试验渠道放开、试验周期缩短、审定标准分类满足多样化需求，大幅提升了品种试验审定效率。与此同时，新《种子法》实施了主要农作物品种引种备案制度和非主要农作物品种登记制度，全国农作物品种审定登记数量快速增加。

据刘信介绍，2019年，通过国家农作物品种审定委员会初审的水稻品种372个，是2015年国审品种的7倍多。从发展趋势看，短期内进入市场的品种数量仍将大幅增加。随着农作物品种供求关系的根本性转变，围绕供给侧结构性改革和农业产业升级，解决农民选种难的问题已经成为新时期种业发展的新课题。

此次长江中下游水稻新品种展示示范便是对解决“种地选种”难题的探索。“长沙隆平稻作公园展示基地严格按照‘统一布局、统一栽插方式、统一施肥方案、统一病虫草害防控、统一田间管理、统一田间考察记载’，对水稻新品种进行集中对比展示，让农民更直观地看到新品种在田间的表现，并根据新品种在田间地头的表现直接选好明年要种植的品种。”中国水稻研究所科研处处长曹立勇说。

### 建立展示评价机制 打通选种难“最后一公里”

当前，为满足农业绿色高质量发展新要求，破解农民“种地选种”新难题，从2018年起，全国农技中心在总结各地开展品种展示示范经验的基础上，结合现代种业管理体制改革实际，联合全国种子事业管理体系，组织开展了全国农作物品种展示评价工作，以期进一步打通联系服务农民“最后一公里”，满足农民科学选种需求。

“此次展示基地荟萃了长江中下游中稻区一批优良水稻新品种，主要包含了长江中下游中稻区水稻集中展示示范品种、国家水稻核心展示品种、湖南水稻‘双新’展示品种、全国优质籼稻食味品尝‘金奖’品种、湖南企业联合体生产试验品种、成果交易平台品种等几大类。这些品种都是各个企业正在或即将重点推广的优良品种，代表了长江中下游稻区品种选育水平和发展方向，囊括了长江中下游稻区的主流品种和先导品种。”湖南省种子管理服务站站长李稳香在观摩会上说：“观摩基地还重点展示了水稻轻简栽培技术、氮高效栽培技术、超级稻‘三定’栽培技术、优质稻抗倒伏栽培技术等4项栽培技术。”

“全国农技中心安排在湖南省长沙市设立了长江中下游中稻区水稻集中展示评价基地，作为省部共建、长期运行的农作物新品种区域性集中展示评价和示范推广基地，实现一个平台，两级使用。”李稳香还表示：“做好主要农作物品种区域性集中展示评价工作非一人之力，湖南省将继续按照‘聚合力、强体系、优服务、促发展’的思路，推进全体系协调一致的品种展示评价体系建设。”

“农作物新品种展示示范是展示最新科技成果、交流最新育种动态的信息平台，是引导农民‘看禾选种、科学用种’的田间展台。”刘信介绍说，今年全国农技中心联合省级种子部门，在全国29个省（区、市）共安排农作物新品种展示示范点290余个，展示示范主要农作物新品种3500多个次。首次在全国建立了11个主要农作物新品种区域性集中展示评价点，广泛征集区域内新审定和引种备案品种开展展示评价工作。同时，依托市场力量，搭建了统一的水稻新品种核心展示示范平台，其中，长江中下游稻区在5省设立10个点进行区域联合展示，加大对优良水稻新品种的宣传推介力度。

“下一步，在农作物新品种展示示范和推介服务方面，将围绕农作物品种基地建设和展示评价工作，积极探索‘面由国家布、线由省级牵、点由基层设’的品种展示评价新模式，逐步建立完善农作物品种展示评价体系，为服务农民‘看禾选种’、保障农业‘安全用种’和促进现代种业发展提供强有力的技术支撑。”刘信说。

### “绿色+优质” 新时期水稻育种的发展方向

“为了推荐最优品种，全国农技中心还在会前组织了中国水稻研究所、湖南省农业科学院、安徽省种子管理总站、湖北省种子管理局、江西省种子管理局、袁隆平农业高科技股份有限公司等单位的七位水稻行业专家，对观摩基地里的国家水稻新品种区域性集中展示（长沙）、长江中下游水稻新品种核心展示的108个品种进行现场考察与评议。”全国农技中心区试处高级农艺师曾波告诉记者，共有40个品种脱颖而出。

通过专家们对水稻抗病性、适应性以及综合农艺性状的考评，“晶两优华占”等11个生产上当家品种（大面积推广的）、“春两优华占”等10个国家核心展示品种、“玮两优1273”等19个集中展示品种在展示基地田间表现较为突出，在农作物新品种区域性集中展示评价中榜上有名。

据曾波介绍，国家核心展示的11个品种全部都是优质（品质达到国标三级以上的）品种，超过半数是绿色（抗病）品种；当家品种示范都是长江中下游稻区目前生产上推广面积前20位品种，在稳产性或稻米品质或抗病性方面有明显的优势；区域性集中展示的81个品种优质稻品种比率超过三分之二，抗病品种比率达到50%，既优质又抗病的绿色优质品种占近三分之一。

近年来，通过深入推进农业供给侧结构性改革，我国水稻育种水平进入了新阶段，水稻品种由产量导向转为品质产量并重，品种结构从单一高产型向高产、绿色、优质、专用型转变。绿色优质稻品种成为新时期水稻育种的重点、核心和导向，以不断满足人民群众对更好吃更安全稻米的需求。

关注农民日报·现代种业微信公众号《现代种业》（微信号：xdzyzk2014），第一时间获取种业新闻、权威分析、深度解读。

# 承载糖安民富重任再出发

（上接第一版）到今年为止，广西糖料蔗种植面积和产糖量已连续20多个榨季占全国60%左右，糖业已成为自治区重要支柱产业和广大蔗农增收的重要渠道，为我国食糖安全和有效供给作出了重要贡献。

### 甜蜜事业，滋润八桂农民幸福生活

2015年3月8日，习近平总书记在参加十二届全国人大三次会议广西代表团审议时指出，广西要把扶贫攻坚抓紧、抓准、抓到位，坚持精准扶贫，倒排工期，算好明细账，决不让一个少数民族、一个地区掉队。

4年多来，广西始终牢记总书记的殷殷嘱托，誓用奋斗与创新交上一份让总书记和全区人民满意的答卷。

扶贫富民要从优势和强项出发，而种蔗、榨糖正是破题答卷的正确选项。

在广西，蔗糖产业影响面有多大？据了解，目前全区有73个县（市、区）种植甘蔗，涉蔗农民超过2000万人，相关产业工人达10多万人。

不仅如此，把自治区糖料蔗产区图与集中连片贫困区地图放在一起，就会发现，两类区域高度重合。在广西糖料蔗种植大县中，有24个是国家脱贫攻坚重点县、13个是自治区脱贫攻坚重点县、6个是边境县。

然而，要让一根甘蔗发挥出“四两拨千斤”的威力，成为撬动精准脱贫的“杠杆”，需要产业这个坚实的支点。对此，广西壮族自治区决定集中力量推动糖料蔗基地建设，挖掘增产和提效潜力，在此基础上实施“甘蔗全产业链精准扶贫”计划。这样做于自治区而言，对县域经济发展和农民脱贫增收大有裨益；放到国家层面，则关乎边境的社会和谐稳定。

方向既定，路径已明。自治区从甘蔗种植的薄弱点和痛点着手，明确了“政府引导、市场运作、政策扶持”的原则，聚合多方力量，激活各方积极性，推广优良品种、加强技术扶持、发展规模经营、推行机械化生产、稳定收购价格、创新利用废弃物等举措，让同一块甘蔗地节省更多成本、产出更大价值。

走进崇左市江州区濑湍镇全凤村卜江屯，空气中弥漫的甜味让人沉醉。邓文进曾是村里的建档立卡贫困户，去年已摘掉穷帽，他靠的就是在产业发展政策帮扶下种甘蔗。

“在政府和糖厂的帮助下，我开始改种高产高糖品种，用机械深耕深松、覆盖地膜，甘蔗产量和收购价都上来了，而且甘蔗尾叶也能卖给养牛企业，额外赚到一笔钱！”邓文进说，他家也从草房住进了砖房，从自行车跨上了摩托。

邓文进只是广西靠蔗致富农民的一个缩影。随着广西蔗糖产业的蓬勃发展，贫困地区农民脱贫致富也有了希望和盼头。

目前，广西种植糖料蔗的贫困县中已有7个国家级、10个自治区级贫困县顺利脱贫摘帽。2018年，贫困县蔗农平均年种蔗收入达6493元，占总收入的68%。越来越多广西农民靠着种蔗，建起了“甘蔗楼”，开上了“甘蔗车”，朝着幸福小康不断前行。

### 深化改革，助推广西糖业“二次创业”

始于上世纪90年代的“一次”创业，广西糖业破解了产业发展缺活力的难题，实现了国有、民营、外资百花齐放竞相发展的格局，促进了广西糖业的腾飞。

发展需因时而变，改革应随势而为。

近年来，如何应对制糖成本上涨过快、国际蔗糖产能陡增、国内外糖价倒挂等新形势，成为广西糖业进一步发展绕不过的坎儿。

2017年4月，习近平总书记视察广西时指出，要着力振兴实体经济，糖、铝等传统优势产业是广西经济发展的家底，要加大技术改造力度，加快产业重组，推动这些产业实现“二次创业”，为广西糖业发展指明了前进方向，提供了根本遵循。

要贯彻落实好习近平总书记的重要指示精神，必须搞清楚“二次创业”该如何“创”，抓手是什么，突破点何在，关键环节有哪些等核心问题。

2018年5月，自治区党委书记鹿心社在崇左市调研时指出，广西糖业要以改革为动力，加快推动糖业“二次创业”，作出提高生产能力、保护蔗农权益、放开甘蔗市场、兼顾地方利益，整合加工能力、培育知名品牌、拉长产业链条、做大蔗糖产业等工作要求。同年9月，自治区主席陈武强调，积极稳妥推进蔗区管理改革，要把握好三个关键点：一要有利于糖料蔗基地建设，二要有利于蔗农增收，三要有利于糖企做优做强。

在深入调研论证的基础上，自治区人民政府于今年2月正式出台《关于深化体制机制改革加快糖业高质量发展的意见》，聚焦降成本、增效益，破除老旧思想观念，充分发挥市场配置资源的决定性作用，放开甘蔗市场，打破地域界限，防止“画地为牢”，通过订单建立利益联结、效益导向的新型农企关系，从甘蔗种植到收割运输，从设备改造到管理体制，开展全方位改革创新，着力推动糖业高质量发展。

现在，由于摒弃了过去糖企与蔗农“两头不见面，政府夹中间”的局面，糖企与蔗农双向选择、订单缔约，企业原料质量优、数量稳，农户种植更放心、收入增，广西糖业发展形势开始得到稳定，全区糖料蔗入榨量、食糖产量势头向好。

炎炎烈日下，来宾市兴宾区凤凰镇黄安村的“双高”糖料蔗基地，几个蔗农正抬着一根根管子在甘蔗田里进进出出，准备分块浇灌。

“这个季节，太阳暴晒几日，甘蔗地就会缺水，放在以前就会影响产量。”黄安村村民余云开告诉记者，“双高”基地建设彻底改变了局面，实现了旱涝保收。

余云开所说的“双高”基地建设，是广西按照高产、高糖、高效、集约、生态、安全的要求，从2014年开始，由中央和广西各级财政投入大量资金实施的甘蔗增产增效工程。经过5年努力，全区目前已基本完成500万亩甘蔗“双高”基地建设的目标。

“双高”田里种甘蔗，效益能增加多少？

据测算，在近两个榨季中，‘双高’地较普通蔗田每亩单产可提高1.5-2吨，蔗农每亩可增收800-1000元。这部分收入仅仅是提高单产增加的收入，还有耕地质量提升、基础设施完善、良种良法推广和机械化水平提高等方面带来的综合效益。

一直以来，机械化水平低是广西甘蔗种植成本居高不下的重要原因。以收割环节为例，人工砍蔗、装车每吨成本达180元，而改用机械仅需80元/吨，这意味着亩产6吨的甘蔗田，使用机械化可以节省600元/亩！

在“双高”基地建设中，通过挖高填低，适当调整蔗田坡度和平整度，清理出露石芽；将小块地变大块田，按格田化要求，完善灌溉系统，建设机耕道路，为广西甘蔗种植全程机械化作业创造了条件。

据了解，按规划建成500万亩“双高”基地后，广西每吨蔗糖的原料成本有望降低200元，竞争力将大大增强。

结合500万亩“双高”基地建设布局，广西在南宁、崇左、来宾、柳州、百色、河池等地的糖料蔗种植优势区域，推进蔗糖生产和综合利用的专业化，进一步提高糖产业集中度和资源配置效率。

针对切断式机收蔗的原料特点，广西从运输环节入手，设计开发专用运蔗车，并对糖厂装卸平台、压榨输蔗槽、撕解机等实施技术改造，增加含杂物清洗工艺和设备，实现种、收、运、产的有效衔接。

### 应对挑战，领航中国糖业破浪前行

由于土地气候状况、农田基础设施、机械化水平、规模化水平、劳动力成本、生产技术与管理水准等多方面原因，广西糖料蔗生产成本比巴西、印度、泰国和澳大利亚等产糖大国高了近一倍，糖业生产效率上也有不小差距，国际竞争力不强。

近年来，全球食糖一直处于供大于求的状态，国际食糖价格持续走低，给广西糖业发展造成了巨大压力。广西在降低种植和收获成本、改进技术和管理机制的基础上，通过市场化手段，推动制糖企业战略重组来提升产业竞争力。

重组大战于2016年打响，经过3年多努力，全区制糖企业集团已由2016年的17家减少到目前的10家，形成6家年制糖能力超百万吨的企业集团，预计2019-2020年榨季六大集团的产业集中度达到80%以上。全区糖企国有、民营、外资齐头并进、竞相发展。

重组之后的广西糖企，已具备更强竞争实力和多元化发展能力。崇左东亚糖业公司、贵糖集团公司投资的具有世界先进水平的现代化制糖生产线已建成投产，南华糖业马山糖厂转产成为目前全国最大的红糖生产企业，博冠环保制品、富斯派科技用蔗渣生产的环保餐具全部出口欧美，四野牧业、金光牧业等发展繁荣蔗叶养牛效益显著……

“目前我们正加快蔗糖循环经济产业发展，扩大酵母、酵母抽提物产能，进一步延伸糖业产业链，打造全国糖业循环经济产业示范园区。”崇左湘桂产业园党委书记黄春梅说。

中粮集团崇左甘蔗糖部副总经理蒙军介绍，除了传统白砂糖、赤砂糖外，集团还研发了精制糖、高端药用红糖、液体糖浆、低聚果糖等产品，开始与日韩进口糖浆展开竞争。其中，低聚果糖的市场价可达20万元/吨，是普通蔗糖售价的30多倍，一根甘蔗中可以“榨取”的价值上升到了前所未有的新高度。

现在的广西糖业，早已不是传统糖业“种好一根蔗，煮好一罐糖”的状态。现如今，集蔗、糖、酒、浆、纸、牛、肥、生物化工等于一体的糖精循环经济产业链正在广西建立起来，产品的种类愈加丰富，产业效益不断提升。

据了解，为帮助企业降低交易成本，规避市场风险，锁定产品利润，广西正在运用云计算技术处理糖业相关的农、工、商大数据，建设服务糖业产业链一体化发展的资源共享平台。

广西糖业，在利用国内国际两个市场、两种资源，提升发展质量和效益，参与市场调控和国际竞争力的能力正与日俱增。

回顾广西糖业的过去，成绩振奋人心；展望广西糖业的明天，前景令人期待。从日益广阔的消费市场到逐步改善的原料基地，从趋于完备的工业体系到已成规模的龙头企业，从持续升级的技术水平到不断拓展的产业链条……正如国内外众多糖业专家在广西考察后得出的结论那样：广西完全有条件成为世界重要产糖区，广西糖业的明天一定更加辉煌！

种业动态

## 天津市 农科院多项育种技术领先

日前，天津市农业科学院创新成果推介暨建院40周年纪念大会在津举行。记者从会上了解到，天津农科院历经40年发展，已成为一个以应用研究为主、学科齐全、优势突出，具有较强实力和地方特色的综合性农业科研机构，多项育种技术处于领先水平。

天津市农科院下设13个研究单位，拥有中国工程院院士1人，百千万人才工程国家级人选2人，享受国务院政府特贴专家65人，全院拥有国家农产品保鲜工程技术研究中心、国家黄瓜新品种技术研究推广中心、农业农村部农产品及转基因产品质量安全监督监测中心等4个国家级研究推广中心。

在黄瓜育种、花椰菜育种、杂交粳稻育种、大白菜育种、农产品保鲜、农产品及转基因产品安全检测等方面，已处于国际或国内先进水平。其中，黄瓜育种学科在侯锋院士带领下，经过几代科研工作者的辛勤耕耘，先后育成了津研、津杂、津春、津优、津冬、津美六大系列80多个黄瓜品种。花椰菜育种学科成功培育出我国第一个花椰菜自交不亲和系杂交品种，填补了我国花椰菜杂交种的空白，育成了6大系列40多个具有自主知识产权的品种。

2018年，在世界上首次完成花椰菜全基因组测序，使我国花椰菜基因组学研究水平进入国际前列。杂交粳稻育种学科发展至今，先后育成国审杂交粳稻品种18个，占同期国审杂交粳稻总数的24%，居全国首位。

自建院以来，承担国家及省部级项目1786项。全院共完成成果登记1339项。获得各类奖励452项，其中国家级奖励16项，省部级一等奖49项，取得丰硕成果。 本报记者 金慧英

## 种子处理为玉米种子赋能 登海先锋防“贪”强化种上市

近日，科迪华农业科技有限公司在华合资企业登海先锋种业有限公司（登海先锋）在重庆举办先锋路美健强化良种上市会，向西南玉米种植区用户推出专门定制的2020种植季高性能良种。

2019年起，草地贪夜蛾侵袭成了全体中国玉米种植户所面对的重大挑战。据悉，为应对草地贪夜蛾统防统治的迫切技术方案需求，此次发布的强化良种融合了科迪华育种、种子应用技术以及植保技术的多平台创新。

好收成从优质种子的选育和生产开始，优质的种质遗传基因和卓越的种子处理技术是保障丰产丰收的关键。科迪华农业科技相关负责人表示，科迪华种子应用技术平台拥有高效防虫、持效期长等优势，可以满足不同地区、环境和播种设备的需求。从种子处理配方到农艺技术，从种子的播种性到产品适用及安全性，在种植初期便为作物提供保护并建立第一道防线。

会上，全国农业技术推广中心防治处研究员赵中华回顾了2019年草地贪夜蛾的发生和防治状况，并特别分享了在西南以及黄淮海产区的建议防治要点。同时，通过直播的形式展现了广西壮族自治区桂林市阳朔县玉米试验田防治效果对比试验结果。 本报记者 祖祎祎

## 四川泸州纳溪区 新品红薯助农增产增收

“你看嘛，红薯大丰收了！这种新品绵8-2-16红薯，个大心红皮薄，吃起来香又甜，市场上也很畅销！”11月2日，在四川省泸州市纳溪区东升街道大林村，种薯“达人”牟德贵一边在山坡地里采收红薯一边喜笑颜开地说。

眼下，正是川南红薯等农经作物的收获旺季。放眼泸州市纳溪区的田间地头、山坡林地，处处可见农民辛勤忙碌采收的身影。许多泸州、重庆客商和市民也慕名驱车而来，大车小车采购纳溪新品种红薯。预计当地红薯种植户户均可增收约1500余元。

近年来，泸州市纳溪区立足区位优势和“生态+”优势，面向市场，积极引导广大农民调整农业产业结构，围绕“一镇一特色”“一村一品牌”，因地制宜打特色牌；并按照树典型、育特色、塑品牌的要求，把特色产业和优势主导产业做优做强，推进“一村一品牌”向规模化、专业化、标准化发展，走现代农业、产业化发展之路。

在纳溪区打古镇紫微村一红薯收购点，笔者看到，不少农民拉着满载红薯的三轮车前来销售，丰收喜悦挂在每位农民的脸上。“今年种的12亩红薯，亩产量比原来增加了四成，亩产可达4000余斤，亩收入增加3000余元；除了留一部分养猪鸡鸭外，剩下的全卖给普照山手功苕粉专业合作社做红苕粉，估计能卖近4万元。”紫微村红薯种植大户陈金明边销售红薯边乐呵呵说。

据了解，红薯是泸州市纳溪区主要的粮食和经济作物之一，常年种植面积仅次于水稻和玉米。为选育出适宜纳溪种植，产量高、品质好、抗逆性强、适应性广的新品种红薯，纳溪区农技部门早在2013年便承担了4省红薯新品种区域试验和生产试验，参试品种达15种。经过5年的精选育，纳溪盛产的南薯88、D0902-4、绵8-2-16等新品红薯，不仅营养均衡价值高，还富含抑制癌细胞生长的抗癌物质“糖脂”，并且还具有减肥、健美等功能。

目前，纳溪区已成规模种植黑红型、紫色型、鲜食型、淀粉型等10个优良新品红薯，并注册了“云溪红薯”“普照山红薯”等商标。 李小波 吴锦江 李明星