

## 从2023中国种子大会透视种业振兴新进展

新华社“新华视点”记者

农业现代化,种子是基础。在海南三亚举行的2023中国种子大会暨南繁硅谷论坛上,围绕种质资源保护利用、创新攻关补短板、企业扶优和市场净化等重点,与会嘉宾提出诸多种业振兴新建议。

### 加快摸清种质资源“家底”

记者在2023中国种子大会上了解到,近年来,我国在种质资源普查收集、精准鉴定、资源库建设、开发利用等四方面采取一系列措施,种质资源保护利用取得新成效。

国家农作物种质资源库和海洋渔业资源库建成运行,畜禽种质资源库开工建设,农业种质资源普查新收集资源52万份,开展精准鉴定,资源保护利用水平提升。

在普查方面,我国组织第三次农作物、畜禽种质资源普查和首次水产养殖种质资源普查。抢救性保护了大果猕猴桃、长江刀鱼等一批珍稀濒危资源,新发现野猪等多个畜禽地方品种。

多位专家在种子大会上指出,我国种质资源保护利用有待进一步加深。中国工程院副院长、中国工程院院士邓秀新表示,我国园艺作物资源收集保存取得长足进展,但评价鉴定不够。目前国家蔬菜中期库保存的种质资源数量,与排名第一的国家还有很大差距,而且我国保存的资源中国外资源占比比较低。

专家认为,下一步要扎实完成农业种质资源普查,建立央地协同、科企合作资源鉴定机制,打牢育种资源基础。同时,通过国际合作扩展资源来源。

今年我国将全面完成全国农业种质资源普查工作。目前,相关部门正逐步开展普查数据核对归档、资源编目入库等工作,并将推动资源鉴定、登记、保存。

“农作物种质资源精准鉴定是一项长期任务,需要久久为功。”中国农业科学院作物科学研究所作物种质资源中心副主任李英慧说,今后要聚焦稳粮扩油、提升单产等农业生产急需需求,重点挖掘高油高产大豆、短生育期油菜、耐密宜机收玉米、耐盐碱作物等优异种质。搭建一批精准鉴定和基因资源挖掘平台,加快信息化建设,实现精准鉴定和共享利用同步推进,促进资源优势不断向创新优势和产业优势转化。



4月1日,与会者在参观论坛展览。新华社记者 樊雨晴 摄

### 创新攻关引领新品种新技术突破

在种子大会上,创新育种成果成为关注焦点。像韭菜一样割一茬长一茬,一次播种多次收获……云南大学农学院院长胡益介绍了多年生稻研究应用的最新进展。

种业振兴行动实施以来,各方加快推进创新攻关,培育出多个突破性新品种。我国自主培育的三个白羽肉鸡品种打破种源依赖国外的局面,市场占有率超过15%;由中国农业科学院北京畜牧兽医研究所主导培育的“华西牛”,成为我国具有完全自主知识产权的肉牛新品种……

把饭碗端得更稳,业界期待更多新突破。与会专家指出,我国在部分品种核心种源领域还有一定的差距。2022年,我国全面启动十大主要粮食和畜禽育种攻关,促进大豆、生猪等重要农产品突破性品种选育和示范推广。

育出更多好种子,必须加快育种技术创新。2021年,中国农业大学教授赖锦盛团队研发的Cas12i、Cas12j获得专利授权,我国在基因编辑核心工具领域实现新突破。“相关技术已被运用到水稻、玉米、大豆等作物,以及猪、牛、羊等动物育种科研

中。”赖锦盛说。

每次农业科技重大突破,都带来生产力的重大变革。今年中央一号文件提出,加快玉米大豆生物育种产业化步伐。

中国工程院院士万建民指出,我国生物育种的原创基础研究、前沿育种技术、重大新品种创制能力仍然存在短板。“必须把握机遇推进生物育种产业化,实现种业科技高水平自立自强,保障国家粮食安全,支撑农业强国建设。”

### 扶优企业厚植“市场沃土”

“扶企业就是扶种业,企业振兴就是种业振兴”成为业内共识。

“在种业振兴五大行动里,企业扶优就是要让企业做大做强。”中国种子协会副会长马淑萍说。据了解,农业农村部从3万余家农作物、畜禽、水产种业企业中遴选出270家优势企业,对外公布名单并予以政策扶持,进而构建“破难题、补短板、强优势”国家种业企业阵型。

企业发展依靠良好的市场环境。近年来农业农村部、最高人民法院出台指导文件,部署推进种业知识产权保护专项整治。农业农村部持续开展种业监管执法年活动,推出了品种DNA指纹公共平台和首批打假

维权种子检验机构,撤销了国审品种233个和登记品种829个。最高人民法院2021年出台最新司法解释,2022年印发涉种刑事审判指导意见,连续三年发布种业知识产权司法保护典型案例,向业界传递了强烈信号。

一知农业咨询(北京)有限公司有关负责人坦言,过去公司代理的小麦、蔬菜等品种权纠纷案件时有发生。种业知识产权保护体系逐渐完善,侵权、“套包”情况大幅减少,行业对侵权维权的认识也明显提升。

与会专家指出,当前种业规模企业仍然较少,市场集中度不高。此外,创新资源仍一定程度集中在高校和科研单位。

“现在最缺的是企业里的科学家,懂技术、懂市场的人才。”隆平生物技术(海南)有限公司总经理吕玉平认为,创新成果只有真正产业化,才能发挥最大效益。

针对知识产权保护,中国社会科学院法学研究所副研究员李菊丹认为,新修改的种子法将提升具有市场竞争力的植物品种的商业价值,但如何更好地通过专利制度为种业发展提供法律保护,仍需持续探索。(记者 赵颖全、罗江、于文静、陈凯姿)

(新华社三亚4月3日电)

## 海南榴莲的“前世今生”: 以前种不活 如今将上市

本报记者 张慧康



引种榴莲长势良好。本报记者 张慧康 摄

榴莲作为“消费升级”“餐桌升级”类的水果,从2019年开始,中国进口新鲜榴莲数量超过车厘子,榴莲成为进口水果之王。近日,三亚育才生态区榴莲基地种植的榴莲树已挂幼果,将于今年6月份成熟上市的消息,吸引了社会关注。那么,海南省榴莲产业种植现状如何?如何发展榴莲种植产业?在4月3日举行的海南自由贸易港种业发展论坛上,海南省农业科学院研究员冯学杰说起海南榴莲的“前世今生”,并对未来海南榴莲种植提出了具体建议。

### 60多年前,海南就已经尝试引种榴莲树

据了解,随着中国消费需求的持续增长,全球榴莲进出口贸易量大幅增加,中国已成为各个榴莲主产国努力争取的出口市场。自2017年开始,中国榴莲市场一直处于高速增长阶段,海关总署数据显示,2021年我国鲜食榴莲的进口额和进口量分别为42.05亿美元和82.15万吨,进口额较2020年暴增了82.4%,进口量也同比增加了42.7%。榴莲这么受欢迎,为什么不自己种?早在60多年前,海南就已经尝试引种榴莲树,但果树长期不开花、不结果,国内其他地区亦没有榴莲种植产业化的先例,榴莲无法国产,似乎成了业内共识。

面对庞大的国内消费市场,榴莲本土化前景可期。据海南相关部门统计,目前,海南全省种植榴莲面积已达3万亩。今年三亚最早一批榴莲将在6月上市,将让消费者吃到“海南牌”树上熟榴莲。

据了解,海南榴莲引种分为自发引进和自觉引进过渡阶段。冯学杰说,自发引进阶段时间为上世纪50年代到80年代,主要是引进种子,如保亭热作所1958年引种的大树,鲜有开花结果。自觉引进过渡阶段时间为上世纪90年代到本世纪初。引进的有种子、嫁接苗,寻求引进的单位有三亚育才金葆公司、保亭新垦农场种植户、保亭三道榴莲基地等。部分基地开花结果良好,其中不乏优良单株。

尽管有独特的气候条件,但依旧没有形成“气候”,目前,除了保亭三道榴莲基地连续几年挂果之外,目前,规模种植开始有陵水、保亭、乐东、文昌、澄迈等市县建立试验点,通过试种观察,评价种植适应性,科学区划榴莲种植区域。

“从保亭、乐东的成功经验表明,榴莲-槟榔套种模式是一种节本高效的榴莲种植模式,也是海南的典型经验。”冯学杰认为,推广林下栽培模式的可行性很高。另外,改造低产橡胶园,采用宽窄行方式种植榴莲同样是一种防风节本增效的模式,建议开展试验示范,成功后扩大推广。

量榴莲树初次开花。冯学杰说,榴莲是一种很“挑”又“爱享受”的水果,榴莲必须“住”山里,喜欢冬暖夏凉气候,背风生长,湿度要控制在75%到85%。三亚地处北纬18度,属热带海洋性季风气候,年平均气温25.7℃,全年平均日照时长达2534小时,是培育和推广热带优良果蔬种植的理想之地,这也是育才榴莲基地成规模上市的重要原因之一。

### 怎么实现榴莲“本土化”? 推广林下栽培模式的可行性很高

无法成规模种植的原因在哪?冯学杰说,首先,海南榴莲产业在“三无”条件下启动,面临的问题和困难不少,种苗主要来自境外,目前榴莲种苗基本为民间从东南亚引进,质量良莠不齐,留下较大隐患;其次,民间自发种植,缺少产业规划,存在较大风险;作为外来树种,海南没有规模化种植先例,在品种适应性、适栽区域、管理技术等方面尚待探索研究。容易发生寒害、热害等,部分基地出现死苗、僵苗等情况。冯学杰建议,在规范种苗市场上,畅通进口渠道,合法合规进口种苗;建立种质资源库,开展资源创新利用,建立优良品种母本园,实现种苗自主繁育,科学布局示范点,推动优良品种认定。他还建议加大对资源引进收集的企业、科研单位等资金支持,激发其资源收集的积极性。积极协调沟通农业农村、海关等部门,简化通关手续,缩短通关时间,提高资源引进的效率和数量。大力支持榴莲种质资源圃建设,协调解决资源圃用地问题等;加大关键技术研发力度,针对肥水管理、病虫害防控、整枝防风、花果管理、产期调节、品质提升等开展科学研究,研发集成海南榴莲栽培技术标准,扩大试验示范,科学种植区划。此外,在明确可以种植的三亚、保亭、乐东等地加大生产性示范面积。加大中部、北部试验示范面积,科学布局榴莲种植区域。在五指山、琼中、屯昌、万宁、琼海、定安、文昌、澄迈等市县建立试验点,通过试种观察,评价种植适应性,科学区划榴莲种植区域。

## 圆桌对话凝聚发展智慧 推动南繁事业蓬勃发展

本报讯(记者 李鑫)“南繁硅谷论坛致力于成为搭建南繁硅谷建设沟通交流平台,密切沟通,深度融合,与南繁专家携手同行,抢抓发展机遇,共同推进南繁事业蓬勃发展。”4月3日上午,2023中国种子大会暨南繁硅谷论坛举行国家级种业创新平台驱动南繁硅谷创新发展圆桌对话和种业产业链发展助力南繁硅谷建设圆桌对话,凝聚政、产、学、研等领域的精英智慧力量,共同助力建设集科研、生产、销售、科技交流、成果转化为一体的服务全国的南繁硅谷。

“在人才培养方面,海南大学目前已有500余名研究生入驻崖州湾科技城。”九三学社海南省委员会副主委、海南大学副校长曹兵分享了高校助力南繁硅谷建设的经验,“海南大学目前和多个院校、企业形成紧密合作关系,积极参与乡村振兴,服务‘三农’工作。”

中国农业科学院国家南繁研究院同样为南繁硅谷建设注入人才力量。



4月3日,2023中国种子大会暨南繁硅谷论坛举行国家级种业创新平台驱动南繁硅谷创新发展圆桌对话。本报记者 李学仕 摄

该院院长彭军说,“中国农业科学院作为国家级农业科技创新平台的排头兵,目前已经有300余人的创新队伍全职全时在崖州湾科技城创新创业,包括海南专项研究生队伍、博士后等。”

“种业企业是我们把科技成果产业化、走向农村和田间的重要枢纽,我们开展联合‘揭榜挂帅’项目,就是希望助力种业企业做出‘大品种’和‘好品种’。”

海南省崖州湾种子实验室合作交流平台负责人夏勉说,今年年初,海南省崖州湾种子实验室相继与中国种子集团、三亚华大生命科学研究院联合启动了“揭榜挂帅”项目,围绕玉米、大豆等主要农作物的关键技术进行科研攻关,探索打造创新链和产业链融合样板。

“海南既具备产业发展优势,也具备未来农业产业升级的优势,所以种业企业既要把自身产业链延伸的‘经’念好,也要更好支持服务带动海南本地的农业实现高质量发展。”先正达集团中国种业战略与政府事务总监张晓强表示。

“崖州湾科技城致力于打造一个有全球影响力的种业科技创新中心,融合了科技创新链、要素支撑链和开放产业链。”三亚崖州湾科技城管理局副局长吕继洲表示,崖州湾科技城将持续加强制度建设和基础设施建设,加快人才引进,深化资源整合,为科学家和企业提供更好保障。

MFG 三亚传媒影视集团有限公司 Sanya Media and Film Group Co., Ltd.

# 大事小事 一手掌握

读报纸 
  听广播 
  看电视 
  上网站

扫码下载大三亚APP 发现更多惊喜