

# 从第三届三亚国际种业科学家大会看种业振兴新动态

近期召开的中央农村工作会议强调，支持农业科技创新平台建设，加快推进种业振兴行动。1月6日，为期3天的第三届三亚国际种业科学家大会暨国际种业科技博览会落下帷幕。

30余位中外院士，百余位中外种业科学家、企业家、行业精英，2200余位代表同聚一堂参加本届大会，分享种业前沿创新成果、展望种业发展趋势、共话种业振兴之道。

种业科技创新是种业发展的关键。围绕种质资源、品种创制、种子繁育等行业热点问题，与会嘉宾结合自身研究发表真知灼见。“未来农业对种子的核心要求是增产提质、减投（减少化肥和农药使用）、减损（减少自然灾害损失）。”中国科学院院士、崖州湾实验室主任李家洋说，“实验室的目标使命就是要面向未来农业和种业发展需求、突破‘卡脖子’关键核心技术，创制引领性新品种。”

“育种的过程和目标就是创造变异、固定变异、选择变异。”中国农业国际合作促进会名誉会长翟虎渠介绍，品种在农业生产中的应用贡献率在40%以上，种质资源是影响育种成败的瓶颈，主要大国都在抢夺和创新种质资源。因此要持续在种质方面创新。

品种创制需要科学技术创新赋能。大会上，翟虎渠介绍电子加速器诱变育种装置成为了全场焦点。针对人工杂交等遗传育种具有不可控性、随机性强的特点，该装置具有突变频率高、突变类型多、变异性状稳定且快等特点，并且操作安全快捷，绿色环保无残留，全程精准可控数字化，为数字育种，基因库大数据运用提供最直接的数据支撑。

据介绍，位于“南繁硅谷”的三亚电子



嘉宾在现场参观。

加速器诱变育种实验室利用电子加速器诱变育种装置为育种单位、科研院所、种业企业诱变处理包括主要农作物种子、果树种子、枝条、幼苗等试材。重点研究水稻、大豆、玉米等主要农作物及海南省特有的热带、亚热带水果等辐射诱变育种关键技术，利用电子加速器诱变育种平台创制更多的优异新种质资源和培育新的优良品种。

育种理念、育种技术创新的同时育种方向也逐步多样，特色稻育种成为了大会的热门议题。中国科学院院士谢华安介绍，他们团队研制的水稻新品种“福香占”不仅抗稻瘟病、耐储存、米质优，而且铁含量相对较高。“从以前的‘吃饱饭’到今天的‘吃好饭’，我们还要吃出健康。现在的理念是全民的大健康。”谢华安说。

本届大会，人才培育也是众多专家、企业代表交流的热门话题。中国工程院院士张献龙介绍，种业振兴行动以来，生

物育种的现代人才培养推进较快，随着基因组、基因编辑和合成生物学等方面的进展，育种的人才培养也在升级，但之后需要继续升级。

“家兔种业的发展需要专家的支持，以及企业和市场的力量。”国家兔产业技术体系首席科学家秦应和介绍，目前，我们国家的种兔场或者育种公司掌握育种核心技术较少，很多企业聘请专家担任企业顾问，但自身技术人员不具备育种能力，未来要加大相关方面人才的培育。

针对种业人才扶持，会议期间，由三亚·国际种业科学家联合体执委会、中国农业国际合作促进会联合各相关单位牵头的“十百千万”农业后备人才培养工程正式启动。该项目计划用10年时间，从种业开始，同步或逐步扩大到植保、智慧农业、国际贸易等专业领域，每年甄选并组织不少于100家农业各领域领军企业



▲现场展示的西瓜样品。

▲现场展示的种子样品。

本组图由海南日报记者王程龙摄

参与，年均安排1000位企业高管或企业专家担任专业导师。参与学校通过组织学生自愿申请、双向选择、一对一结对的方式，重点培养1万名学生。力争在20年至30年内，1万名学生中能涌现出200名至300名优秀的农业科学家或企业家，脱颖而出3名至5名可能改变中国乃至世界农业进程的特殊人才。

三亚·国际种业科学家联合体副主席兼执委会主任李立介绍，“十百千万”工程还将通过与学校共同组织“师生面对面”“高管大讲堂”“校企合作恳谈会”等方式，建立高校与行业领军企业的深度协作机制，为推进校企合作攻关及成果转化提供新平台、新机遇，形成产业吸纳人才、人才振兴产业的良性循环，为中国种业的振兴贡献更大的力量。

（新华社记者 赵颖全、袁睿、洪靓）

## 海南农业科学院院长黄正恩建议：打造海南榴莲特色主题产业园区

南国都市报1月7日讯（记者 利声富）“目前海南榴莲种植规模超过3万亩，2023年1400亩榴莲树已挂果，总产量达到50吨；2024年榴莲树挂果面积将增加到4000亩，总产量将达到250吨，主要品种为金枕、干尧、猫山王等。”在1月6日举行的第三届国际种业科学家大会经济作物分论坛上，海南农业科学院院长黄正恩介绍道，海南榴莲种植探索与实践取得初步成效，接下来海南应科学合理布局，有序扩大种植面积，统筹培育海南榴莲品牌，走质量型发展之路，拉长产业链提升附加值。

今年夏季，首批国产榴莲在三亚上市销售，这也是国产榴莲在国内首次批量上市。依托区位优势，采用智慧种植，再加上精细管理，三亚“树上熟”榴莲深受消费者欢迎。经过检测，三亚产“树上熟”榴莲果肉平均糖度达38度以上，而一般榴莲果肉的糖度通常为25度至30度。

据了解，全球榴莲种植面积约800万亩，产量约400万吨，主要集中在印度尼西亚、泰国、马来西亚等国家。目前，我国进口的榴莲占全球榴莲消费的80%以上，2023年进口量达80万吨以上。

海南尝试引进榴莲种植历史悠久，但



三亚育才生态区的榴莲种植基地。海南日报记者 王程龙 摄

此前存活率一直很低。“海南榴莲种植经历了四个阶段。”黄正恩说。20世纪五十年代到九十年代是自发引进阶段，主要是引进种子，保亭、陵水、万宁、琼海等地均有30年以上榴莲树。20世纪九十年代至21世纪初期，是由自发向自觉引进过渡阶段，引进的包括种子、嫁接苗等，三亚、保亭等地部分基地榴莲有开花结果。

2018年进入自觉引进阶段后，开始进入大规模引进嫁接苗种植。后来，进入科研单位开展探索与实践阶段。组建热带优稀果树研究团队，海南省农业科学院榴莲研究中心，引进种质资源，建立资源圃，探索榴莲配套管理技术等。

“海南榴莲种植探索与实践取得初步成效。”黄正恩介绍，目前，海南研发出“榴

莲-槟榔、榴莲-香蕉、榴莲-火龙果、榴莲-百香果”等适度遮阳降温增湿种植模式。榴莲幼树种植成活率和年生产量显著提高，为榴莲早结丰产打下坚实基础。

“海南种植榴莲优势是市场巨大、物流顺畅、成熟度新鲜度高。”黄正恩说，但海南榴莲种植也面临台风频繁、风险较大；降雨不均匀，冬季温度较低，不利于坐果和产量形成；栽培管理技术缺乏等劣势。

谈及海南榴莲种植未来，黄正恩说，海南应科学合理布局，有序扩大种植面积。同时，坚持品质优先，走质量型发展之路。与进口榴莲相比，“树上熟”榴莲由于新鲜、品质口感优等，这也是海南榴莲的发展方向。此外，应按照全省一盘棋统筹培育榴莲品牌，打造统一海南榴莲品牌，保证品质。榴莲加工属性很强，所以海南应根据投产规模，适时启动榴莲加工业，拉长产业链，提升附加值。

“应抓住海南自贸港建设机遇，推动形成海南榴莲产业发展新模式，打造集产品加工、农事体验、文化传播、旅游观光、科普教育于一体的榴莲特色主题产业园区，实现农旅深度融合，培育经济新增长点。”黄正恩说。