

南繁“好物”如何惠及全球农业

■ 本报记者 黄媛艳

1月4日，第三届三亚国际种业科学家大会前活动在三亚举行，当天先后举办了国际种业科学家联合体代表会议、现代农业领袖论坛、畜禽种业论坛、基因编辑和生物技术论坛，与会专家学者共话种业振兴之道。

1月5日，大会将举办开幕式，水稻与麦类论坛、玉米与豆类论坛、“一带一路”国际种业高质量发展论坛、经济作物论坛、青年科学家论坛等多个专业论坛将如期举行。与会国内外嘉宾将围绕海南如何成为“南繁硅谷”走向世界的桥头堡、激发我国种业科技发展创新活力分享真知灼见。



国际合作在琼深入开展

1月4日，国际欧亚科学院院士马峙英和来三亚参会的企业及国际友人交流最新科研动态，探讨种业合作。

马峙英认为，随着海南自贸港开放的大门越开越大，越来越多国际性的平台聚焦行业发展，共同探讨种业创新，共同分享科研成果，形成了推进种业创新国际合作的良好环境。

用好海南独特的开放优势、政策优势和生态环境优势，非洲科学院院士、副院长贾银锁也在思考如何以海南为桥头堡让国际种业合作更高效。

“三亚与非洲同处热带，具有广阔的合作前景。非洲科学院与中国农业科学院在三亚合作成立了中非农业科学技术创新联盟，打造中非农业合作研究策源地、成果转化助推器，创新发展人才库和战略研判智囊团。双方将聚焦中非粮食安全、粮食安全、绿色发展、减贫增收等，整合各方资源促进彼此在农业科技创新、技术转移、能力建设等领域的深度合作，切实支撑中非农业现代化发展。”贾银锁说。

“去年亚洲农业科教创新联盟在三亚成立，52家亚洲国家和地区涉农高校、科研院所共同致力于打造农业高水平大学共同体，携手组建跨校科研团队、开展跨学科交叉融合和跨领域、跨国界的科研合作，抱团推动共建‘一带一路’地区农业创新教育、研究与实践更高质量发展，亚洲农业研究中心落户三亚崖州湾科技城，热带大农业生态系统长期观测研究中心在三亚加快建设。”南京农业大学三亚研究院常务副院长姜爱良透露，联盟成员将探索创新青年人才交流及学生联合培养机制，推动教育资源的共建共享，努力培养具有国际视野的农业创新人才与国际合作人才，共同提升亚洲农业高等教育的整体地位和国际影响，促进科技成果在亚洲多地转移转化，切实解决农业生产实际问题。

让南繁“好物”成为农业生产重要抓手

在三亚的大田里，贾银锁团队的6000多份玉米材料正在南繁试验，其培育的矮秆大穗玉米等品种获得广泛关注。“非洲玉米种质资源是玉米新材料创制的重要基础，我每年都会引进当地的种质资源，坚持在三亚开展南繁育种。部分优质的材料已在赞比亚等国进行推广种植，产量比本地品种增加了55%。”贾银锁说。

“泰国每年对绿豆需求很大，目前每公顷的产量达到0.8吨，已从小作物转变为经济作物。目前我们和中国国内的科研机构开展合作，在多个方面实现互利共赢。”泰国农业大学校友会副主席Peerasak Srinives表示。

让更多南繁“好物”成为推动全球农业生产提质增效的重要抓手，众多科研团队正在海南不断探索。

“我们在乐东黎族自治县创新利用哈密瓜基地闲季示范轮作大豆，最高亩产可达183公斤，为热带地区大豆的全年种植做出有益探索。”国家大豆改良中心副教授张焦平透露，团队在三亚成立共建“一带一路”大豆生物育种海南省工程研究中心，专注在海南开展适宜热带栽培的大豆品种选育工作，取得了大豆南繁育种试验亩产逾500斤等成果。2023年，团队从田间管理、品种选育、种植模式等方面为热带大豆推广种植探路，目前已筛选多个品种的大豆在缅甸和老挝等国种植，大豆生长期明显缩短、产量明显提高。

海南优势推动种业国际交流

“海南南繁在种质资源利用与创制、品种选育与培育、协同与开放创新等领域具有不可替代的综合价值。”三亚市副市长张长丰表示，三亚在南繁基地已有品种、技术、人才的聚集基础上，创建以种业为主导的国家现代产业园，不断高标准打造开放共享的种业科技创新集聚平台，分阶段、分步骤打造具有国际影响力的种业科技创新中心，着力打造立足海南、服务全国、走向世界的“南繁硅谷”。

“巴基斯坦是典型的农业国家，我们期待着与中国电商平台开展广泛合作，利用中国先进的农业科技实现共同发展。”在三亚国际种业科学家大会上，巴基斯坦驻华使馆商务参赞Ghulam Qadir向来自18个国家的与会科学家和企业发出合作邀约。

“优惠政策、人才集聚、企业汇聚，海南在推进种业国际合作上具有明显优势。”三亚国际种业科学家联合会执委会主任李立建说。

（本报三亚1月4日电）



现场展示的西瓜样品。

中国工程院院士张献龙：期待海南探索发展种业未来产业

■ 本报记者 黄媛艳

“从长远发展而言，我觉得海南是一个能够促进现代生物育种技术和传统育种技术结合的重要平台，能够有效加速育种进程，产出高质量品种。”1月4日，中国工程院院士张献龙在接受海南日报记者专访时表示。

张献龙从事科研工作已30多年，长期在海南开展棉花南繁选育工作。“我们每年都来海南和多家科研机构开展南繁合作。”张献龙透露，得益于南繁，他带领团队先后实现了棉花野生棉细胞再生植株的突破，从而首次实现棉花细胞杂交创造棉花育种材料的突破；创建了高效高通量的棉花转基因技术和基因编辑技术，被国内外普遍使用；发布了棉花参考基因组，为设计育种打下了坚实基础；审定的数十个棉花品种，创造的数以千计的棉花新材料，克隆的数十个基因，这些都将在棉花育种中发挥重要作用。

“海南发展种业天时地利人和，传统的南繁可以加速育种的进程，也为现代种业发展奠定基础。”张献龙说，得益于国家和省市的重视，随着三亚崖州湾科技城的发展，海南搭建了学科交叉发展和人才的交流平台，创新性思维、国际先进育种理念、国内先进种业技术和大量种业企业等汇聚，有效推动科研人员和种业企业的结合，企业出课题，科学家来作答，大家合作以更高的质量和更快的速度育出优质品种，更好地满足国家对现代种业的需求。

当前，海南正探索发展种业未来产业，着力铸造“南繁硅谷”的科技强核，张献龙对此充满期待。“希望三亚崖州湾科技城以更加规范的管理为种业发展创造更优的环境，以技术的系统化推动科研平台使用更简易、更便捷，让更多科学家更好地用好用新设备、新技术，安心在海南勤读力耕，力争实现自己的种业发展目标。”张献龙说。（本报三亚1月4日电）

专家共话海南畜禽业发展 挖掘地方资源 发展特色畜禽种业

专家观点

本报三亚1月4日电（记者李梦楠）1月4日，三亚国际种业科学家大会畜禽种业论坛举行，汇聚产业精英，把脉产业发展。多名专家学者聚焦海南畜禽种业发展现状，探讨如何挖掘地方资源，发展特色畜禽种业，提升畜禽产品供应安全保障能力。

畜禽种业是国家战略性、基础性核心产业，是畜牧业生产的基础。当前，畜牧业作为海南农业的重要组成部分，已形成以五指山猪、文昌鸡等海南特色畜禽种类的产业发展集群。

“提到海南，就绕不开文昌鸡。其肉质香甜滑，深受消费者喜爱。”浙江省农业科学院研究员卢立志对文昌鸡印象深刻，他认为，海南高温高湿，阳光充足，热带季风岛屿型气候孕育了文昌鸡独特口感。

“海南气温条件在一定程度上降低了黑猪饲养成本。”国家生猪产业技术体系岗位科学家刘焯和团队探索“北猪南繁”“北育南用”，加大对南北地方猪品种的深度合作。“我们培育出的‘龙黑猪’在黑龙江和海南两地都很受欢迎。”

如何利用好自身优势，保护特有品种？如何通过育种研发，提高生产效率和经济效益？畜禽种业如何实现弯道超车，助力种业振兴？加强对地方畜禽种质资源的挖掘、保护和利用，充分利用自身优势，发展具有海南特色的畜禽种业，成为许多参会嘉宾的共识。

刘焯还建议，海南在开展地方猪种质资源创新利用时，也要聚焦市场现状，满足消费者多元化的需求。她坦言，在下一步的市场开发中，要紧抓地方猪品种特色，进一步推进品种特色研究与产品研发相结合。

三亚有望搭建种子线上交易平台

本报三亚1月4日电（记者黄媛艳）1月4日，共建种业创新交易平台签约仪式在三亚举行，该合作有望搭建全球首创的种子线上交易平台。同日，三亚电子加速器诱变育种实验室与七家单位签约，共同推动种业育种创新发展。

“海南贝加尔种质科技贸易有限公司拟投资1亿元与三亚种业科学家联合体共建种业创新交易平台，共同开发一套结合期货、权证和股票交易模式的全新种子评价和交易体系，首期将以经济作物为主，有望搭建成为全球首创的种子线上交易平台，持续激活种业市场。”三亚国际种业科学家联合会执委会主任李立建说，此举将提升品种研发、产品开发、产业化应用的全链条现代化水平，推动构建优质科研资源和多元创新主体加速集聚的种业发展新格局。

签约仪式上，中国农业科学院南繁研究院、海南省种业实验室、广东省科学院海南产业技术研究院、海南大学南繁学院、三亚市热带农业科学研究院、山东金乡县农业农村局、海南省农垦科学院集团有限公司等机构，围绕鲜食玉米、大豆、水稻、甘蔗、香蕉、大蒜、辣椒、蔬菜和热带果树等品类新品种诱变选育，与三亚电子加速器诱变育种实验室开展合作，签约总金额超过500万元。

据了解，三亚电子加速器诱变育种实验室于2023年在海南大学三亚南繁研究院挂牌成立，该诱变育种实验室建设了全国首台专用于农业诱变育种的直线电子加速器装置，并搭建全套辐射育种平台，将加速我国作物育种的进程。

“十百千万”农业后备人才培养工程在三亚启动

本报三亚1月4日电（记者黄媛艳）1月4日，“十百千万”农业后备人才培养工程启动仪式在三亚举行。该工程旨在培养优秀农业科学家或企业家，并为推进涉农校企合作和农业成果转化提供新平台。

“十百千万”工程由三亚种业科学家联合体执委会与相关单位牵头，计划用10年时间，从种业开始，同步或逐步扩大到植保、土壤、农机、智慧农业、节水、加工、流通、国际贸易等专业领域，每年遴选并组织不少于100家农业各领域领军企业参与，年均安排1000位企业高管或企业专家担任专业导师。

“十百千万”工程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10000名学生，力争在20年至30年内能涌现出200—300名优秀的农业科学家或企业家，脱颖而出3—5名可能改变中国乃至世界农业进程的特殊人才。“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合作机制，为推进校企合作攻关及成果转化提供新平台、新机遇。

行业动态



三亚·国际种业科学家联合体代表会议

Representatives Meeting of Sanya International Seed Industry Scientists Ally

2024年1月4日
January 4, 2024

三亚天涯海角红树林国际会展中心
Sanya Tianya Haijiao Mangrove International
Convention and Exhibition Center



1月4日，三亚国际种业科学家联合体代表会议召开。图为大会现场。本版图片均由本报记者 王程龙 摄。