



2021年10月，三亚崖州区南繁公共试验基地的杂交水稻等待收割。海南日报记者 武威 摄

椰风习习，玉米叶随风欢腾。走进位于三亚市崖州区的河南省鹤壁市农科院南繁基地，150亩玉米长势喜人。近期，86岁的玉米育种专家程相文又来到这里查看玉米长势。

素有“天然大温室”之称的海南，是全国最大的南繁育种基地。60多年来，程相文等老一辈种业专家和南繁工作者在琼岛开展“候鸟式”科研育种，追逐“光与热”。

三亚崖州古城拥有2000多年历史。这里常年光热充足，是中国南繁核心区之一，承载着做强“种业芯片”、打造“南繁硅谷”的特殊使命。近年来，崖州这片热土接连创造了一个又一个农业奇迹。

院南繁基地，程相文给玉米授粉。
在三亚崖州区的河南省鹤壁市农科
院南繁基地，程相文给玉米授粉。
海南日报记者 李梦楠 摄

稻粱香自崖州来

文/海南日报记者 徐慧玲

崖州南繁情
种业芯片

南繁胜地崖州

南繁育种没有双休日和“8小时工作制”，只有日复一日、年复一年的坚守。今年春节是程相文在海南度过的第57个春节。

“三亚崖州一带光热条件好，能加速育种过程、缩短育种年限，是育种试验的‘天堂’。”程相文说。

在山东登海种业股份有限公司董事长、国家玉米工程技术研究中心主任李登海看来，崖州汇聚了大量的科研育种条件和科研人员，为开展育种提供了良好的先决条件。

除了优越的自然条件，崖州区高度重视南繁基地建设，全力做好重大科研基地落户的配套服务保障，极大便利了基础科研、国际交流和产学研转化工作。“一批高标准农田和科研公共平台陆续建设，南繁科研条件越来越好，有效推动了种业的自主创新以及科研人员的交流、合作。”中国科学院院士谢华安说。

据了解，崖州南繁工作始于1953年。如今这里是中国南繁的核心区域，每年吸引全国26个省（区、市）超过200家“育、繁、推”相关单位上万名科技人员在此从事南繁工作，在此育成的新品种数量占全国的50%，有力支撑了我国种业科技自强自立和种源自主可控。

三亚崖州区副区长杨剑介绍，凭借优越的自然条件和不断提升的服务保障，崖州区已成为全国南繁单位进行南繁育种加代的首选之地。目前，中国科学院海南种子创新研究院、三亚中国农业科学院国家南繁研究院、中国热带农业科学院三亚研究院等10余家“国字号”涉农科研院校在崖州区建设实体机构，隆平高科、大北农集团、德国科沃施等国内外种业龙头企业纷纷抢滩进驻，在保障国家重大战略实施的同时，推动农业科技成果转化，有效增强崖州南繁等特色产业的发展动能。

积极承接南繁成果溢出，建立城区产学研用协作机制，推动崖州湾科技城等研发成果和企业项目就地转化，探索符合区情的CRO企业育种模式，提升崖州现代种业全产业链价值，打造全省农业升级示范点，让当地百姓打上南繁工、吃上南繁饭、发上南繁财，助力构建南繁产业发展新格局。

打造制度集成创新高地

2021年5月，中国农业科学院选育的新品种“丹霞红”梨以2200万元的独占许可权转让价在崖州区率先实现成果转化，这是中国目前为止梨品种权交易额最大的一单。近年来，崖州作为中国南繁育种的“主战场”之一，逐步开展系列制度集成创新，通过做好知识产权保护，推动科研成果转化。

日前，中国（三亚）知识产权保护中心通过国家知识产权局的验收，标志着在海南自由贸易港建设的首家知识产权保护中心投入运行。该中心面向现代化农业和海洋产业，开展集快速授权、快速确权、快速维权、导航运用等功能于一体，行政执法、维权援助、仲裁调解、司法衔接相联动的知识产权快速协同保护工作，知识产权特区在崖州从无到有，中国知识产权保护事业迎来新气象。

用好自贸港优惠政策，更多的制度集成创新探索正在崖州大地如火如荼开展。

从探索开展首单种质资源引进中转业务集成创新，到探索畅通种质资源引进通道；从推动多单种质资源引进特许审批业务，到探路促进特许审批引种的制度集成创新……依托全球动植物种质资源中转基地的平台，在确保生物安全的前提下，中央、省市多家单位协力在崖州这片创新创业的热土上开展制度创新，从巴西、德国、智利等国引进三单玉米、大豆等种质资源，为解决中国种子来源问题、开展种业“卡脖子”技术攻关夯实基础、打开局面、实现破题。

如今，制度创新成效初显。产业园已成为崖州育种创新成果有效转化、带动产业发展的重

为“中国饭碗”打牢基础

2021年10月26日，崖州区南繁公共试验基地杂交水稻双季稻亩产突破1500公斤，实现了“杂交水稻之父”袁隆平的遗愿；今年1月，农业农村部、财政部联合公布第四批国家现代农业产业园名单，三亚市崖州区现代农业产业园（以下简称产业园）成为43家国家现代农业产业园之一……这些喜讯是崖州区扛起保障国家粮食安全担当的有力见证。

这家成立仅两年半的产业园，将“国字号”荣誉收入囊中，其先进的技术装备水平是一大秘诀。园内农作物耕种收综合机械化率达71.59%，农产品冷链流通率达63%；建设国家生物育种专区、南繁生物实验室……一组组数据体现了产业园设施装备之精良。

为了改变南繁过去“又难又繁”的情况，崖州区近年来着力抓实要素保障工作。崖州区农业农村局局长张怀良说，目前，产业园建设高标准农田5.33万亩，高标准农田覆盖率达96.73%，亩均投入超过5000元；组建国有平台公司，成立专业队伍做好南繁实验田、育种基地服务工作。

同时，聚焦现代种业。产业园探索形成作物育种、种子种苗生产、加工储运、技术推广、科技交流、科普教育、休闲体验等全产业链，推进一二三产业融合发展格局，年总产值达57.79亿元。其中，种业产值37.65亿元，主导产业覆盖率65.13%，主导产业发展水平在全国处于领先水平。

近年来，崖州区以“做强种业芯片，打造南繁硅谷”为目标，着力构建南繁种业、科研、生产、生活服务体系，形成科技创新核、育种制种区、成果转化区、产业融合区、生态保育区“一核四区”的空间发展格局，成为农业科研育种的“助推器”、农业生产用种的“储备器”和区域经济发展“加速器”。

此外，紧跟国际农业发展前沿。位于崖州区的国家南繁生物育种专区一期3280亩基础设施已完成建设，并已启动生物育种试运行工作和首单生物育种试验。目前已与中国农业大学、北京大北农生物技术有限公司等8家单位入驻专区，围绕玉米、大豆、水稻等作物育种开展试验工作。

如今，南繁已由过去的加代繁育为主，向科研育种、制种繁种和生物育种研究等多功能转变。

三亚市崖州区委书记樊木表示，崖州区坚定不移推进区域全面融合，着力优化全区产业结构，为崖州经济发展打造新的增长极。切实做好南繁要素保障，

