

回访习总书记考察海南走过的地方·国家南繁科研育种基地

国家南繁科研育种基地贯彻落实习总书记考察时的重要讲话精神

“南繁硅谷”为“中国饭碗”筑牢底座

■ 本报记者 林诗婷 袁宇 徐慧玲

春光四月，蛙鸣山翠。位于三亚水稻公园的国家南繁科研育种基地内，清风吹拂，稻浪滚滚，百花飘香，一派生机勃勃。

春去秋来，60余年来，三亚每年吸引着数以千计的南繁科研工作者，前来开展育种、制种等农业科研工作，屡屡创下世界水稻单产最高纪录，让一颗颗“金种子”走向国门、走向世界。

“海南热带农业资源十分丰富、十分宝贵。国家南繁科研育种基地是国家宝贵的农业科研平台，一定要建成集科研、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’。”4月12日下午，习近平总书记冒着30多摄氏度的高温来到国家南繁科研育种基地考察，查看了南繁优质品种样品，了解“超优千号”超级杂交水稻和南繁优质水稻的产量、口感和推广情况，对奋战在一线的农业科研工作者留下了殷殷嘱托与真切期许。

“新时代的农业科研要迈上新台阶，我们要研究更优质的水稻品种，积极发挥农业创新、科技聚集与成果扩散作用，以农业科技扛起‘国家担当’，不辜负习总书记的深情嘱托与期望。”福建农业科学院水稻专

家、中科院院士谢华安说。

朝着习总书记的指引方向，海南不负使命，砥砺前行，“南繁硅谷”定将扛起“国家担当”！

当好“火车头”引领农业发展

今天，国家南繁科研育种基地内，绿意青葱，稻穗摇曳。水稻新品种展示基地中，田埂两侧种满了来自18个省、70家单位的500个水稻品种，集中展示了国内前沿的农业科研成果，产量、外观、抗性各有千秋，好似一场“擂台赛”。

三亚市南繁科学技术研究院院长柯用春回忆说道：“习总书记说的‘十几亿人口要吃饭，这是我国最大的国情’这句话，情真意切，鼓舞人心，我们将依托海南得天独厚的自然优势，通过打造南繁试验基地平台、公共开放实验室、南繁信息服务平台等，汇聚人才资源，为‘种好米’‘吃好饭’破题开方，让中国百姓不仅能‘吃饱饭’，还要‘吃得好’。”柯用春说。

得益于得天独厚的热带农业资源，海南具有发展南繁育种无可比拟的优势，从1956年第一批科研工作者踏入这片热土起，迄今已有60余年。如今，三亚南繁基地已成为中国农业科技和国家种业的“硅谷”，每年都有

数千名科研工作者活跃于此，并吸引了非洲、东南亚、南美洲等地区的科学家前来选育品种。

“中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手上。我们的饭碗应该主要装中国粮。”习总书记对粮食问题的高度重视，激励着柯用春等一代代农业科技人员刻苦钻研、甘于奉献。

谢华安也不会忘记，习总书记在国家南繁科研育种基地内，对农业科研专家们的真切关怀，“总书记非常关心农业科技工作，他特地来水稻田考察，问产量，问品质，对国人温饱与粮食安全充满了牵挂，激励着我们要进一步引领农业科技事业发展，抓紧培育具有自主知识产权的优良品种，从源头上保障国家粮食安全，让种水稻的农民收益更高。”

当好“助推器”助力农业提质

5年前，习总书记在湖北省鄂州市鄂城区杜山镇东港村育种基地视察时，曾对武汉大学生命科学院教授朱仁山等在场的农业科研工作者说：“粮食安全要靠自己。”5年后，习总书记在国家南繁科研育种基地内，同样对朱仁山等奋战一线南繁工作者留下了真切嘱托。

相似的高温天气，熟悉的田间，温

暖的话语，回忆起这段经历，朱仁山深有感触：“习总书记对我们提出了具体要求，我们将始终牢记总书记的重托与期望，继续扎根一线，努力将科研工作做得更好，育出更切合实际、更易于大面积推广、生产的品种，为国家的粮食安全作出新的贡献。”

发挥南繁优势，加强科技创新，促进农业提质。一代又一代挥汗田间的农业科技人员深知，这份沉甸甸的责任，关乎粒粒粮食的安全，关乎百姓的生产、生活，关乎一个大国的发展自信。

近年来，一系列推动南繁科研育种事业发展的步伐不断加快。2015年10月，《国家南繁科研育种基地海南建设规划2015—2025》正式出台，对南繁的基地建设和管理作出了全面部署；此外，海南以三亚、乐东、陵水等市县为中心，核准划定南繁保护区和核心区，纳入永久基本农田范围重点保护，持续支持南繁科研平台建设，科技创新、成果转化。

投身南繁事业30余年的国家水稻工程技术研究中心主任华泽田说：“习总书记关心我国优质稻米育种工作，为农业科研指明了方向，我们将紧紧围绕习总书记的重要讲话精神，推进水稻育种升级转型，从追求产量向追求质量转变，让中国稻香飘出国门。”

当好“接力棒”传承科研技术

4月12日17时许，国家南繁科研育种基地内，稻田生机勃勃，和煦的阳光映照在几张青春活力的脸庞上——来自江苏省农业科学院的陈涛、袁隆平农业高科技股份有限公司的犹召、中国水稻研究所的张华丽等“80后”农业科技人员在田间交流、学习，回味着习总书记对年轻一代农业科研工作者的温馨话语与真情鼓励。

“总书记来到国家南繁科研育种基地考察时，还亲切地与我们握手、交流，对我说‘你很年轻’，让我感受到党和国家领导人对年轻一代农业科研工作人员的殷切希望和关怀。”陈涛说，作为年轻的科研人员，他们将不辜负习总书记的真切嘱托，不忘初心，牢记使命，把水稻育种的“接力棒”传承下去，培育更好的品种，造福更多的农民，为中国种业加快发展、保障国家粮食安全贡献力量。

“海南热带农业资源十分丰富、十分宝贵，国家南繁科研育种基地是国家宝贵的农业科研平台，我们更要倍加珍惜、努力学习、充实自己，将总书记的重要讲话精神转化为做好各项工作的强大动力，以自己的绵薄力量，助力国家南繁科研育种基地建成集科研、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’。”张华丽说。（本报三亚4月16日电）

中国(三亚)国际水稻论坛今天开幕

专家学者共商“稻事”

本报三亚4月16日电（记者徐慧玲 林诗婷 袁宇）为加强与“一带一路”沿线国家在水稻领域的深度合作，第二届中国（三亚）国际水稻论坛将于4月17日开幕。届时，来自国内外从事水稻育种、栽培、种业、米业和病虫害防治等全产业链的各界人士约500人将共聚三亚，共商水稻育种研发，共推水稻应用技术，共享水稻发展成果。

根据近十年的数据统计显示，由中国国家农作物品种审定委员会审定的品种，有1345个出自南繁，占总数的86%；由省级农作物品种审定委员会审定的品种，育自南繁的占比超过90%。这里不仅是中国人的“南繁硅谷”，亦是世界水稻种业发展的风向标。

近年来，海南积极推进南繁基地建设，以三亚、乐东、陵水等市县为中心，核准划定了南繁科研种保护区、南繁科研种核心区，纳入永久基本农田范围重点保护。

什么是南繁？

即南繁育种制种，是利用海南冬春季能够满足种植物周期生长繁殖的独特气候条件和生物资源，从9月至翌年5月，进行农作物品种选育加代、适应性观察、种子鉴定评估、扩繁和种子生产等活动。

国家南繁科研育种基地有何作用？

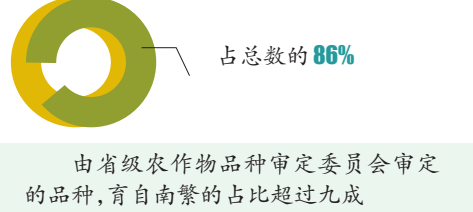
农业育种制种是一个漫长的过程，海南丰富的光热资源可以缩短育种周期一半以上。国家南繁科研育种基地缩短育种周期，大大加快了品种推进，促进农业科研、生产、销售、科技交流、成果转化，促进我国种业发展。

三亚南繁取得了哪些成就？

海南每年种植的近300万亩冬季瓜菜中，90%以上品种来自于南繁基地。2017年三亚制种达1.85万亩，实现冬季瓜菜主要品种良种良苗的自主生产、自主供应。其中，三亚南繁培育的豇豆种子2017年销售额超过700万元，2020年预计销售额将超过1000万元。

数读南繁

数据显示，最近10年，主要农作物中，由中国国家农作物品种审定委员会审定的品种中，有1345个出自南繁



由省级农作物品种审定委员会审定的品种，育自南繁的占比超过九成

名词解释

“超优千号”

属于第五期超级杂交稻，2015年5月，位于海南三亚龙湾水稻示范基地的“超优千号”平均亩产达941.79公斤，打破海南历史最高纪录；2016年10月，在山东选育的“超优千号”亩产达到1013.8公斤，创造了新的杂交水稻高纬度亩产世界纪录；2017年，“超优千号”实现亩产1149.02公斤，创下世界水稻单产最高纪录。

制图/杨薇

国家南繁科研育种基地：海南南繁 走向世界的中国“种业硅谷”

■ 本报记者 袁宇 林诗婷 徐慧玲

走进位于三亚海棠湾的国家南繁科研育种基地，大片绿汪汪的水稻整齐丰茂，稻穗籽粒膨大，长势喜人。这片水田里，种着国家杂交水稻工程技术研究中心的最新成果——“超优千号”超级杂交水稻。

十几亿人口要吃饭，这是我国最大的国情。1970年，中国工程院院士、“杂交水稻之父”袁隆平团队在三亚发现野生稻“野败”，随后“南优”“矮优”“威优”“汕优”等系列籼型杂交水稻相继涌现，“吃饱饭”不再遥不可及。

数据显示，最近10年，主要农作物中，由中国国家农作物品种审定委员会审定的品种中，有1345个出自南繁，占总数的86%；由省级农作物品种审定委员会审定的品种，育自南繁的占比超过九成。凭借得天独厚的光热资源和种质资源，占地仅20万亩的南繁科研育种基地已成为“中国饭碗”最坚实的底座。

南繁，中国种业“加速器”

一组数字，振奋人心。1997年，中国超级稻接连突破亩产700公斤、800公斤、900公斤和1000公斤的攻关目标；2013年，我国粮食生产迈上

千斤斤的新台阶；2017年，袁隆平创新团队选育的超级杂交稻品种“超优千号”实现亩产1149.02公斤，创下世界水稻单产最高纪录；现在，我国杂交水稻年增产约250万吨，每年可多养活7000万人口……

“杂交水稻的成功，一半功劳应该归功于南繁。”袁隆平说，从1976年开始，全国推行杂交水稻，到了1998年，全国一半的稻田都在种杂交水稻。近半个世纪以来，南繁种业为全国农业发展，尤其是解决13亿人的吃饭问题，作出了重大的贡献。

正因有了南繁这个农作物育种的“加速器”，我国农作物品种选育推广明显提速。通过南繁，我国主要农作物完成了6—7次更新换代，每次品种更新的增产幅度都在10%以上；我国得以在水稻育种技术取得多项突破，得以利用不到世界10%的耕地，养活世界22%的人口，彰显了世界科技发展的中国贡献。

经过60余年的发展，我国已育成的7000多个农作物品种中，70%以上经过了南繁基地的培育，从杂交水稻、高产玉米到抗虫害的棉花，海南这片热土上接连出现了一个个农业奇迹。

南繁，走向世界的“种业硅谷”

一碗白米饭，送到嘴边，你也

许想不到，它的种源超过八成来自海南。

“最开始是单纯的育种制种，借助南繁平台，在资源信息技术等方面开展交流、成果转化与交易种质。”今年63岁的国家水稻工程技术研究中心主任华泽田于上世纪八十年代投身南繁，他说，“如今在‘一带一路’的倡议下，中国水稻已经走出了国门，成为世界品牌。”

“2016年的数据显示，杂交稻在国外的种植面积达到600万公顷。”袁隆平自豪地说，中国杂交水稻种子在国际市场竞争力十足，不仅口感一流，产量更是世界领先。

“中国种业走向世界，海南南繁是‘中转站’和‘出口口’。”三亚市南繁科学技术研究院院长柯用春介绍，东南亚是世界水稻种植的重要区域，而三亚的水稻生态、生产条件与东南亚国家相近，在三亚培育的水稻品种符合东南亚的水稻生产条件。为此，三亚每年吸引了数十批次、上百人的国外专家和学员前来考察学习农业技术、南繁品种，寻求南繁育种支持。

隆平高科副总裁、杂交水稻国际研发首席专家谢放鸣透露，2017年，隆平高科成立三亚海外研发中心总部，利用在菲律宾、印度、巴基斯坦建立的研发站，进一步开拓当地市场，

“越南是最早进行大面积种植杂交水稻的东南亚国家，杂交水稻种子进口量高达2万吨。”

风吹稻叶百花香。最近15年来，从三亚走出的种子颇受农民和市场的喜爱。“近年通过南北穿梭育种，选育的‘红冠’‘牛美龙3号’等厚皮网纹甜瓜品种已成为海南主栽品种，还成功推广到甘肃、陕西、福建、江西等省。”海南锦田种业副总经理杜平介绍，三亚培育出的种子质量好、适应性强，种植户非常喜欢。其中南繁两系杂交稻亲本繁种更占到全国两系亲本繁种总量的80%。

“习近平总书记在海南省办经济特区30周年大会上给我们农业科技工作者送来了大礼包，提出要加强国家南繁科研育种基地（海南）建设，打造国家热带农业科学中心，支持海南建设全球动植物种质资源引进中转基地。”柯用春说，这将进一步推动南繁成果走出去。

南繁，为海南带来发展红利

如何守好南繁宝库？海南给出了坚定答案：划定26.8万亩南繁科研育种保护区和5.3万亩核心区，纳入永久基本农田范围。

“南繁对内扛起国家粮食安全的担当，对外要加快引进来走出去，打

造世界级种业产业集群。”柯用春说，南繁位列中国农业科研的最尖端领域，其人才背后的资源值得利用，“我们可以一方面借助南繁加强自身品种的更新换代，促进良种培育，另一方面挖掘南繁周边资源，如开展稻种权交易、信息交流、发展循环农业等，打造种业创新高地。”

值得一提的是，早在2015年，三亚就支持筹建国际种子现货和期货交易中心，推进国家杂交水稻三亚南繁综合实验基地和海棠湾国家水稻公园建设，启用了海南国家南繁研发中心暨公共试验服务平台。当前，三亚正在建海棠湾南繁小镇，建设集科研、旅游、科普教育等为一体的南繁中心，把三亚南繁打造成为国家农业科技创新中心、种业创新高地。

“2017年三亚南繁迎来印尼学生求学，巴基斯坦的学生也将来三亚学习，这也是三亚农业科研实力强劲的有力证明。”三亚市政府相关负责人表示，三亚将继续利用南繁资源优势培育本地农业科技企业，同时借助“一带一路”倡议，积极推动与澜湄国家在农业、科研、教育、经贸方面的合作，为东盟国家6亿人口提供前沿农业良种和技术，让南繁成为驱动三亚经济发展的新引擎，助力海南农业转型升级。（本报三亚4月16日电）



↑ 4月12日，国家南繁科研育种基地，农业技术人员在田间工作。 本报记者 李英挺 摄

← 4月12日，国家南繁科研育种基地，游客在稻田间参观。 本报记者 李英挺 摄