

习近平总书记关切事

靠“中国种”护“中国粮”

时值冬季，海南三亚仍温暖如春。

崖州湾科技城的试验田里，数十亩大豆秧苗透出浓浓绿意。这几天，崖州湾国家实验室大豆种子创新团队首席科学家田志喜正在认真观察秧苗性状，努力挖掘作物增产稳产的“基因密码”。

“我们得争分夺秒，尽快筛选出优良基因。”田志喜告诉记者，目前我国大豆单产水平与美国、巴西等相比还有差距，为了加快培育出更多优质新品种，科学家们充分利用海南得天独厚的光热资源，每年可多种一两季，以缩短育种周期。

2022年4月，习近平总书记在位于崖州湾科技城的崖州湾种子实验室考察调研时指出：“中国人的饭碗要牢牢端在自己手中，就必须把种子牢牢攥在自己手里。”

这份嘱托，转化为无数科研人员潜心攻坚的生动实践，正在海南这片育种热土上“开花结果”。

每年11月至次年4月，在海南开展南繁育种加代和相关研究；4月起收获育种材料后陆续到各地播种；6月到10月，频繁辗转各地查看材料的生长表现……田志喜说，通过南繁科研培育，聚合多种优良性状的大豆育种材料已在10多个省份开展种植测试。

团队通过研究，解析出大豆的基因调控网络，并开展分子设计育种研究，已成功培育出10多个高产优质大豆新品种。

近年来，国家审定推出一批优质高产水稻、抗赤霉病小麦、耐密宜机收玉米、高油高产大豆等突破品种，正在生产中发挥作用。目前，优质稻品种占比超过55%，比2020年提高10个百分点，带动稻米优质等级整体提升。MY73等一批耐密玉米新品种引领着新一轮品种更新换代，玉米试验平均亩产突破800公斤，比2020年提高8个百分点。

“中国种”顽强生长，不只提升单产和品质，还通过适应广阔的“后备耕地”，为守护“中国粮”增添更多底气。

我国有15亿亩盐碱地，其中适宜种植粮食的5亿亩，如果能开发利用，对于扩大耕地面积、维护国家粮食安全具有重大意义。

“开展盐碱地综合利用，是一个战略问题，必须摆上重要位置。”2023年5月，习近平总书记在河北沧州市考察时指出，加强适宜盐碱地作物品种开发推广，有效拓展适宜作物播种面积。

“认真落实习近平总书记的要求，这几年我们加大力度培育耐盐碱小麦良种，常年往返于济南与东营盐碱地、新疆的戈壁沙漠。”山东省农业科学院作物研究所研究员曹新有告诉记者，2025年夏收时，在中度盐碱地千亩示范田种植的“济麦60”平均亩产达到560.4公斤，较一般品种提高约100公斤。

“未来，我们还将优化配套栽培



新华社记者

农业现代化，种子是基础。

习近平总书记高度重视种业振兴行动，强调把种源安全提升到关系国家安全的战略高度，“实现种业科技自立自强、种源自主可控”。

五年前的中央经济工作会议提出，要开展种源“卡脖子”技术攻关，立志打一场种业翻身仗。2021年7月，中央深改委第二十次会议审议通过《种业振兴行动方案》，为推动我国由种业大国向种业强国迈进明确了路线图、任务书。

五年间，在习近平总书记指引下，各地各部门攻坚克难推进种业振兴行动，培育了一批突破性新品种，更好保障国家粮食安全、更好守护人们的美好生活。



技术，实现良种良法配套，让‘济麦60’在盐碱地上发挥更大作用。”曹新有说。

让“中国种”丰“盘中餐”

广东湛江东南部，国家863计划项目海水养殖种子工程南方基地静卧在东海岛的海岸旁。

基地的育种车间里，数百个养殖桶排列整齐，南美白对虾虾苗在适宜

的水中自在畅游；实验室中，科研人员忙碌不停，对比分析不同南美白对虾的生长数据。

“曾经，南美白对虾种源基本从国外进口。最难的时候，一对种虾要一部手机的价钱。”南方基地高级工程师胡一丞说，“南美白对虾因其生物特性，在我国海域无法自然繁殖，找不到野生种群，这意味着我们所有对南美白对虾的遗传改良都必须在人工环境中进行。”

南美白对虾的育种之路，从引进种源开始一代代筛选、积累，就像在一张白纸上画出自己的良种图谱，难度可想而知。

为实现南美白对虾等水产的育种研发突破，基地联合中山大学，从多个区域引进多个种群，组成选育的基础群体，再经过一代群体选育、五代家系选育，在2011年选育出南美白对虾抗病品种“中兴1号”。但此后弧菌等新发病原菌进入，对培育新品种提出新要求。

2023年4月，习近平总书记来到基地考察，察看渔业良种展示，向现场科研和养殖人员询问选育技术、种苗长势、市场价格等。习近平总书记指出：“种业是现代农业、渔业发展的基础，要把这项工作做精做好。”

按照习近平总书记的要求，南美白对虾的育种工作不断向深向新探索。“这一个桶里，就是一个‘家系’。”胡一丞指着养殖桶告诉记者，所谓家系选育，就是将不同家系间的种虾进行配对繁殖，测试其后代生长速度、抗病能力，优中选优，“这些年我们反复测试、比对、分析，培育进度明显加快”。

2024年，经过攻关选育，基地与中山大学采用分子设计育种技术培育的南美白对虾抗弧菌新品种“中兴2号”通过国家审定，新品种抗弧菌能力提高20%以上，养殖成活率提高10%以上。

产业发展的也因此迎刃而解。如今，我国南美白对虾不仅满足了国内餐桌需求，在全球市场也有很强的竞争力。

吃饭，不仅仅是消费粮食，肉蛋奶、果菜鱼、菌菇笋等都是美食。

习近平总书记指出，要树立大食物观，从更好满足人民美好生活需要出发，掌握人民群众食物结构变化趋势，在确保粮食供给的同时，保障肉类、蔬菜、水果、水产品等各类食物有效供给，缺了哪样也不行。

甘蓝四季供应全覆盖、大黄鱼抗病能力不断增强、自主培育的白羽肉鸡走出国门……在种业振兴行动实施过程中，我国践行大农业观、大食物观，在水产、蔬菜、水果、畜禽等领域持续推进种业创新，不断补齐短板推动产业发展。

越来越多品种多样、品质更优的“中国种”，丰富着老百姓的餐桌，推动了产业的发展，点亮了千家万户的美好生活。

保“中国种”夯实创新源

如同有了一些特定野生稻基因的

留存，人类才能成功创制出超级杂交稻，很多种质资源蕴藏着潜在可利用基因，是未来的宝贵财富。

习近平总书记强调，加强种质资源收集、保护和开发利用。

冬日午后，西藏自治区动物疫病预防控制中心（西藏自治区畜牧总站）曲水实验站的牛舍里，一头小牛犊自在地踱步，不时发出清亮的叫声。

这头2025年5月出生的樟木牛母犊，是青藏高原原头克隆濒危牛。“这是我们来之不易的保护成果，标志着樟木牛等濒危牛种的本地复原有了新路径。”西藏动物疫控中心（西藏自治区畜牧总站）主任尼玛群宗感慨地说。

2021年，我国启动了新中国历史上规模最大的全国农业种质资源普查。普查结果显示，樟木牛和阿沛甲哞牛——两种西藏本地黄牛品种正处在灭绝边缘。

“当时樟木牛只剩19头、阿沛甲哞牛只剩39头，尤其阿沛甲哞牛仅存一头种公牛，任何意外都可能导致这两个品种的消失。”尼玛群宗说。

为抢救性保护珍贵种源，中国农业科学院北京畜牧兽医研究所与西藏相关部门随即启动保种行动：一方面将两种牛的耳缘组织体细胞移入国家基因库进行战略保存，另一方面运用克隆技术复制仅存种。

2023年，科研团队在重庆市云阳肉牛繁育场完成樟木牛和阿沛甲哞牛的克隆胚胎移植，各获得4头健康克隆公牛，为种群延续赢得时间。

科研人员并未止步。他们把目光投向更具挑战性的方向——能否在西藏本地、在海拔高环境中，让克隆技术落地？

“在高原上做科研，总会遇到意想不到的难题，但是必须不断创新。”中国农业科学院北京畜牧兽医研究所研究员余大为说，高海拔氧气不足、气压偏低，实验中生物样本采集和培养都困难重重。但正是在克服一个个瓶颈的过程中，团队研发出一批适应高原条件的保护新技术。

随着关键技术陆续攻克，克隆技术终于具备在高原实施的条件。在技术进步和多项保护措施协同推进下，如今，樟木牛数量已增加至37头，阿沛甲哞牛也有了70头，濒危态势初步缓解。

樟木牛和阿沛甲哞牛种群的复苏，是近年来我国不断加强种质资源保护利用的生动缩影。

继国家农作物、海洋渔业种质资源库后，我国今年新建成国家畜禽种质资源库，长期保存农作物、畜禽、水产养殖种质资源总量跃居世界第一。同时，不仅摸清了种质资源“家底”，也新收集到了一批优异、珍稀、特色资源，对61个濒危畜禽遗传资源落实“一品一策”抢救性保护措施。

一粒种子可以改变一个世界。一个个珍稀濒危种质资源“转危为安”，在更好延续生物多样性的同时，也为未来做好种业振兴后半篇文章奠定了坚实基础。

新华社北京12月19日电