



### 本报携手黑龙江日报等四家省级党报联动报道

# “唤醒”盐碱地 共话新“丰景”

编者按

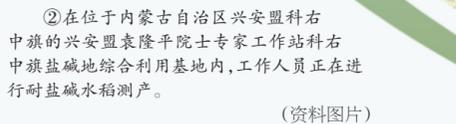
土为本，万物生。耕地是粮食生产的命根子。2023年5月，习近平总书记在河北沧州考察时指出，开展盐碱地综合利用，是一个战略问题，必须摆上重要位置。要立足我国盐碱地多、开发潜力大的实际，发挥科技创新的关键作用，加大盐碱地改造提升力度，加强适宜盐碱地作物品种开发推广，有效拓展适宜作物播种面积，积极发展深加工，做好盐碱地特色产业这篇大文章。

我国有约15亿亩盐碱地，是盐碱地最多的国家之一，其中约

5亿亩具有开发利用潜力。在耕地总量少、质量总体不高、后备资源不足的国情下，如果能唤醒盐碱地这一“沉睡”资源，将极大促进耕地资源扩容、提质、增效。让盐碱滩变身米粮川，各地一直在不懈努力。全国两会期间，河北日报携手黑龙江日报、内蒙古日报、山西日报、大众日报推出联动报道，邀请五地代表委员或专家学者，为更好落实习近平总书记重要指示精神，充分挖掘盐碱地开发利用潜力建言献策，共话新“丰景”。



①2023年，黑龙江省大庆地区耐盐碱水稻喜获丰收。(资料图片)



②在位于内蒙古自治区兴安盟科右中旗的兴安盟袁隆平院士专家工作站科右中旗盐碱地综合利用基地内，工作人员正在进行耐盐碱水稻测产。(资料图片)



③



⑤

④2023年6月9日，沧州渤海新区黄骅市旧城镇仙庄片区的旱碱地麦田，联合收割机正在作业。(资料图片)

⑤山东省农业科学院黄河三角洲现代农业研究院院长贾曦带队科研人员在种植制度长期定位试验田间调查。(资料图片)

⑤山西省运城夏县胡张乡新晋村有机旱作小麦基地，当地农民利用植保无人机为麦田施肥。(资料图片)

## 『以种适地』加快选育优质耐盐碱新品种

黑龙江日报记者 周静 梁金池

政府工作报告提出，加强黑土地保护和盐碱地综合治理。全国人大代表、黑龙江省农业科学院绥化分院副院长聂守军表示，盐碱地综合利用对保障国家粮食安全、端牢中国饭碗具有重要意义。黑龙江省盐碱地资源面积很大，如果利用得当将成为粮食增产的又一大突破口。

近年来，黑龙江各地充分挖掘盐碱地粮食生产潜力，大量曾经遍地白霜的盐碱地变成了“米粮川”。聂守军代表是黑龙江省水稻产业技术体系首席专家、国家农作物品种审定委员会水稻专业委员会委员，在推动盐碱地综合利用过程中，对选育耐盐碱水稻品种尤其关注。

“盐碱地改良的目的是使土地适应品种，工程量和投资都较大，耗时较长，可作为长期推进的工作。为了快速有效利用盐碱地，应尽快筛选、选育优质耐盐碱的新品种。”结合多年的调研与科研实践，聂守军代表认为可从以下几个方面着手，推动耐盐碱品种的快速创新。

在加强种质资源的收集保护与研究利用上，建立统一、系统、科学的耐盐碱筛选标准。形成水稻耐盐碱性的评价鉴定体系，统计耐盐碱作物种质资源的种类、分布、数量及变动情况，生态学和生物学特性。同时积极引进收集国内外各种耐盐碱作物种质资源，进一步丰富耐盐碱作物种质资源的遗传多样性。

在加强优质耐盐碱品种选育上，应深入挖掘作物耐盐碱基因，以筛选出的耐盐碱作物种质资源为供体亲本，利用正向和反向遗传学相结合，配合全基因组选择技术等方式挖掘苗期、全生育期耐盐碱基因，详细阐明耐盐碱基因在调控作物盐胁迫反应中的作用，解析基因功能。

此外，要开展作物耐盐碱遗传改良，采用现代分子育种与常规育种相结合，构建盐碱地生物育种创新技术体系，快速聚合优质、耐盐、高产、抗病等优异基因，进一步培育适于盐碱地种植的优质耐盐碱新品种。

在设立耐盐碱育种攻关专项上，围绕“耐盐碱基因资源挖掘与利用”“寒地耐盐碱种质创新与应用推广”，依托国家耐盐碱水稻技术创新中心等重要平台，组织优势团队进行以提升盐碱地种业创新能力为目标的重大专项，加快形成寒地耐盐碱作物科研创新标志性成果。

## 粮经饲统筹 实现盐碱地综合高效利用

内蒙古日报记者 高敏娜

内蒙古自治区兴安盟是农牧业大盟，2023年生产了全国近百分之二的粮食，产量达135.6亿斤，也是全国首个国家级现代畜牧业试验区。自2018年积极引进袁隆平院士专家工作站以来，兴安盟走出了一条北疆盐碱地生态治理的“新路”。

在全国人大代表、内蒙古自治区兴安盟盟委副书记、盟长苏和看来，开展盐碱地综合利用对保障国家粮食安全、端牢中国饭碗具有重要意义，必须摆上重要位置。兴安盟始终牢记粮食安全这个“国之大者”，坚持因地制宜、粮经饲统筹，实现盐碱地综合高效利用。

“近年来，我们实施了‘北方寒地水稻及区域耐盐碱水稻提质增效关键技术研究与集成’等示范项目。2023年兴安盟耐盐碱水稻试验亩均产量达到552.1公斤，创历史新高。”苏和代表说，兴安盟还联合水利部实施1万亩轻中度盐碱化耕地综合利用示范项目，凭借施用碱性改良剂、种植耐盐碱品种和深耕深松种植等技术模式，取得了良好的试验效果。

苏和代表介绍，为加快提升盐碱地综合利用科技水平，兴安盟正积极组建东北盐碱地治理研究中心，持续强化与中科院东北地理所合作，大力实施大兴安岭南麓盐碱地改良技术模式集成创新与应用项目，围绕耐盐碱优势作物繁育、土壤质量和产能提升、节水控盐增效等领域深入开展技术研究。同时，聚焦“以种适地”，依托国家耐盐碱水稻技术创新中心兴安盟分中心和试验基地、内蒙古自治区生物育种技术创新中心等科研机构，进一步加强耐盐碱作物良种繁育。

为实现经济与生态效益“双赢”，苏和代表说，兴安盟将通过实施“灭黄治白增绿”行动，重点采取借“光”治碱、生物治碱等方式，探索运用风电光伏、“草光互补”和科学种植适生特色植物、饲料作物，对盟域内白颜色盐碱地进行有效治理。此外，还将推进“水系连通”项目，结合水美乡村建设，健全排洪渠、导流渠等灌排基础设施，实现盐碱地重点区域河湖库连通，努力把我国北方重要生态安全屏障构筑得更加牢固。

## 做好盐碱地特色产业这篇大文章

河北日报记者 王雅楠

最近几天，沧州渤海新区黄骅市后仙庄村地里的旱碱老把式判断：“今年又是个丰收年！”

“去年5月11日，习近平总书记亲临沧州考察，就保障粮食安全等工作作出重要指示，让我们充分认识到盐碱地综合利用大有可为。”全国人大代表、河北省沧州市委副书记、市长向辉说，沧州盐碱耕地面积达408.58万亩，“唤醒这一‘沉睡’的宝贵财富，让盐碱地加快转变为耕地资源，是摆在我们面前的一个重要课题和光荣使命。”

向辉代表表示，沧州牢记嘱托、感恩奋进，以提升盐碱耕地综合生产能力为目标，以科技创新为引领，加强适宜盐碱地作物品种开发推广，积极发展深加工，培育出“黄骅旱碱麦”“黄骅苜蓿”等多个特色农业品牌。大力发展盐碱地特色产业，成为沧州开展盐碱地综合利用的重要路径。

去年，中办、国办印发的《关于推动盐碱地综合利用的意见》明确提出，“支持河北沧州等地开展旱碱麦种植及产业化推广。”今年2月29日，国家盐碱地综合利用技术创新中心旱碱麦特色产业创新基地在沧州市揭牌，这是国家盐碱地综合利用技术创新中心设立的首个基地。

“按照‘一年出成效、三年大变样’的部署和安排，沧州市持续加大对盐碱地综合利用的鼓励、支持力度。”向辉代表说，市财政每年安排1000万元盐碱地综合利用和旱碱麦产业发展专项资金，对新技术、新品种、新模式给予补助、贴息、奖励。

向辉代表介绍，沧州将围绕建设全国领先的盐碱地综合改造利用示范区的定位，坚持“以种适地”同“以地适种”相结合，推动中国农业科学院农产品加工与营养健康研究院(沧州)、绿色食品(绿色优质农产品)高质量发展全国技术创新中心两大国家级平台正式建成投用，加强旱碱麦种业创新与示范推广，提升农业综合生产能力，力争每一寸盐碱地都得到合理利用，并创造可复制可推广的实践经验。

同时，沧州将以旱碱麦特色产业创新基地揭牌为契机，汇聚、整合京津冀科技创新资源，开展联合攻关和集成创新，完善从育种、种植到农产品加工、市场销售的全产业链发展体系，全力做好盐碱地特色产业、特色产业这篇大文章。

## 构建充满活力的全国性盐碱地科研创新体系

大众日报·大众新闻客户端记者 李明

山东东营市是一片“退海之地”，地下咸咸的海水，造就了大片极具代表性的滨海盐碱地，是世界上利用难度最大的三角洲型盐碱地之一。

2021年10月21日，习近平总书记在东营市的黄河三角洲农业高新技术产业示范区考察时强调，开展盐碱地综合利用对保障国家粮食安全、端牢中国饭碗具有重要意义。

“济麦60小麦、鲁单510玉米、齐黄34大豆、济薯26甘薯等一批新品种在2023年创下盐碱地产量新高。盐碱地微域改良、地力提升、盐碱农田生态系统构建等一批关键技术也相继取得突破。”3月3日，山东省农业科学院黄河三角洲现代农业研究院院长贾曦对记者说，“科技创新的巨大动力和潜能，是我们敢于向盐碱地发起挑战的底气。”

2022年底，国家盐碱地综合利用技术创新中心正式获批，落户于东营的黄河三角洲农业高新技术产业示范区。该中心聚焦盐碱地综合利用核心技术研发和技术的工程化应用，促进重大研究成果的产业化。

贾曦介绍，作为国家盐碱地综合利用技术创新中心牵头建设单位之一，山东省农业科学院将院内相关的创新团队、科研平台、示范推广网络主动融入中心管理体系和发展大局，科研创新的组织化程度越来越高。

“我们通过组织科技大会战，新收集引进耐盐碱种质资源5219份，筛选、培育出耐盐碱新品种90余个，研发配套技术模式26套，打造应用场景30余处，示范推广盐碱地新品种、新技术30余万亩。”贾曦表示，通过国家盐碱地综合利用技术创新中心平台统筹协调，国内盐碱地综合利用创新资源快速集聚，盐碱地科研创新正由原来的“小散乱”逐步走向组织化、规模化和专业化。

结合这些年的实践，贾曦认为应进一步提升盐碱地科研创新的组织化程度，对基础研究、应用研究、成果转化、技术集成示范等合理分工，强化上下游创新联动和横向协同，构建充满活力的全国性盐碱地科研创新体系。

此外，要加大成果集成示范和转化力度，出台鼓励科技成果集成示范和转化相关政策，建立区域性核心示范基地，打造盐碱地科技成果“超市”和“赛马场”，以加强实用性技术成果遴选和转化应用。

## 发展有机旱作农业 助力盐碱地综合利用

山西日报记者 陈俊琦

亩产588.06公斤！去年6月14日，山西省洪洞县万安镇西步亭村旱地复播小麦高产示范田实收现场传来好消息：抗旱节水、高产小麦品种“金麦919”雨养旱地亩产达588.06公斤，创造山西旱地小麦单产新纪录。

2017年6月，习近平总书记在山西考察时指出，要坚持以有机旱作农业的路子，完善有机旱作农业技术体系，有着悠久的历史传统和深厚的技术积淀。作为农业科研人员，我们坚持深挖传统旱农精华，创新现代旱农科技，推动传统旱农转型升级高质量发展。

近年来，山西深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，顶层谋划、高位推动，出台加快有机旱作农业发展的实施意见和行动计划方案，设立重大专项，实施十大工程，建立健全有机旱作农业示范区。同时，将盐碱地综合改造利用作为“三农”工作的一项重要内容，不断加大资金投入和科技创新力度。

生态循环、有机旱作，成为山西盐碱地综合治理的一条有效路径。目前山西省盐碱地面积呈逐年下降趋势，改良后的盐碱地凭借发展旱作农业等，粮食产能明显提高。

“有机旱作农业，就是要让农业实现全地域、全链条、全方位的绿色、循环、可持续发展。”王娟玲代表说，他们创新研发“果—菌—肥”“草—畜—粮”生态循环模式，“集—蓄—用”雨水高效利用模式，在运城万荣、朔州山阴等地因地制宜规模化示范，结合秸秆还田、绿色覆盖保墒等技术的广泛应用，引导农户科学、高效种田。

目前，山西已初步构建起种养结合、用养平衡、资源高效、生态循环、提质增效的有机旱作农业模式。

“我们已经构建了有机旱作农业的四梁八柱，建立起了技术体系，生产实践也取得了明显成效，但还远未达到使有机旱作农业成为全国现代农业发展、推动品牌建设的要求。”王娟玲代表说，山西农业大学正积极筹建“省部共建有机旱作农业国家重点实验室”，希望有关方面大力支持实验室建设，更好为推动广大旱区乃至全国现代农业发展、推动品牌建设的山西方案，作出山西贡献。



2023年6月8日，沧州渤海新区黄骅市大村村小麦收获现场。(资料图片)