



### 全国两会特别报道

《内蒙古日报》携手《河北日报》《黑龙江日报》《山西日报》《大众日报》联动报道

# 为盐碱地治理开“良方”

粮食安全是“国之大者”，耕地是粮食生产的命根子。盐碱地作为重要的后备耕地，对保障国家粮食安全意义重大。习近平总书记多次就盐碱地综合改造利用作出重要指示，提出要切实加强耕地保护，抓好盐碱地综合改造利用。

我国是盐碱地大国，有约15亿亩盐碱地，开发利用潜力巨大。在人多地少、后备资源不足的国情下，唤醒“沉睡”的宝贵资源，通过科学合理改良，有效提高土地增量，实现耕地资源扩容、提质、增效刻不容缓。让盐碱滩变身米粮川，各地一直在不懈努力。2024年

全国两会召开之际，《内蒙古日报》携手《河北日报》《黑龙江日报》《山西日报》《大众日报》推出联动报道，邀请五地代表委员、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”。



## 全国人大代表、内蒙古自治区兴安盟委副书记、盟长苏和： 粮经饲统筹 实现盐碱地综合高效利用

□文/图 内蒙古日报记者 高敏娜 马建奎

眼下，在内蒙古兴安盟海南南繁科研育种基地内，到处都是科研人员忙碌的身影。对于这些来自国家耐盐碱水稻技术创新中心兴安盟分中心的科研人员来说，3月的海南三亚，是个收获的季节。此时，大部分南繁育种材料即将结束跨越千里的“海南之旅”，带着丰收的喜悦返回兴安大地，开始新一季的生长繁育。

兴安盟是农牧业大盟，2023年生产了全国百分之十的粮食、产量达到135.6亿斤，也是全国首个国家现代畜牧业试验区。自2018年引进袁隆平院士专家工作站以来，依托袁隆平院士团队技术优势，兴安盟积极开展盐碱地水稻栽培试验工作，走出了一条北疆盐碱地生态治理的“新”稻路。

在全国人大代表、内蒙古自治区兴安盟委副书记、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战略意义，必须摆在重要位置。兴安盟始终牢记国家粮食安全这个“国之大者”，坚持因地制宜、粮经饲统筹，实现了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田亩均产量达到552.1公斤，连续五年创历史新高，同时，我们筛选出兴穗20—5、兴研1、兴盐系2等耐盐碱新品系20余份。”苏和说，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，通过施用碱性改良剂、种植耐盐碱品种和深耕深松种植等技术模式，目前取得了良好的试验效果。

“另一方面，我们必须同步扎实推进防沙治沙和风电光伏一体化工程，兼顾经济与生态效益‘双赢’。”苏和说，兴安盟将通过实施“灭黄治白增绿”行动，重点采取“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、导流渠等灌溉基础设施，实现盐碱地重点区域河湖连通，改变盐碱形成环境，遏制沙化及盐碱趋势，促进生态修复，努力把我国北方重要生态安全屏障构筑得更加牢不可破。

在位于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，正在进行耐盐碱水稻测产。



2023年6月9日，在沧州渤海新区黄骅市田城镇仙庄片区的旱碱地麦田，联合收割机正在作业。河北日报记者 张昊 摄



## 全国人大代表、河北省沧州市委副书记、市长向辉： 做好盐碱地特色农业 这篇大文章

□文/图 河北日报记者 王雅楠 赵海江

最近几天，沧州渤海新区黄骅市后仙庄村地里的旱碱麦正在萌动返青。有经验的老把式判断：“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途径。

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农业、特色产业这篇大文章。



2023年秋，大庆地区耐盐碱水稻长势良好。（图片由黑龙江省农业科学院提供）



## 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： “以种适地”加快选育 优质耐盐碱水稻新品种

□文/图 黑龙江日报记者 周静 梁金池 张春雷

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认为，作为重要的后备战略耕地资源，盐碱地的综合利用对保障国家粮食安全、端牢中国饭碗具有重要战略意义。黑龙江省盐碱地资源面积很大，集中分布于松嫩平原的17个县（市），如果利用得当将成为粮食增产的又一大突破口。

“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。为了尽快有效利用盐碱地，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，聂守军认为可以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，应建立统一、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 and 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。依托黑龙江寒带农作物种质资源库，建设耐盐碱作物种质资源库，开展耐盐碱种质资源中长期安全保存。

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，配合全基因组选择等技术方式挖掘苗期、全生育期耐盐碱基因，详细阐明耐盐碱基因在调控作物盐碱胁迫反应中的作用，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，组织省内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，举全省农业科技之力，打造寒地耐盐碱作物科研创新标志性成果。



运城市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。（大众日报·大众新闻客户端记者 李明 摄）



## 全国人大代表、有机旱作农业重点实验室主任王娟玲： 推动有机旱作农业 高质量发展

□文/图 山西日报记者 陈俊琦 李联军

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打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，刷新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，要坚持走有机旱作农业的路子，完善有机旱作农业技术体系，使有机旱作农业成为我国现代农业的重要品牌。全国人大代表、有机旱作农业重点实验室主任王娟玲深有感触地说：“山西是旱作农业大省，有着悠久的历史传统和深厚的技术积淀，是有机旱作农业的根之所在。作为农业科研人员，我们坚持常驻生产一线，深挖传统旱农精华，创新现代旱农科技，推动传统农业转型升级高质量发展。”

“有机旱作农业，就是要让农业实现全链条、全环节的绿色、循环、可持续，让农产品达到安全、优质、能放心。”王娟玲说，我们创新研发的“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、太原阳曲、长治壶关等地因地制宜规模化示范，并加以集成，在晋中榆次（李坊）实施了系统性综合展示推广，加之秸秆还田、绿色覆盖保墒、沃土增碳、中医农业、病虫害绿色飞防及其艺种一体化技术的广泛应用，引导农户科学、高效种田，带动了农民增收致富，肥沃健康了土壤，提升了耕地产能，促进了粮食安全，保护了生态环境。

近年来，山西省委、省政府深入贯彻落实习近平总书记对山西工作的重要指示精神，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，整建制建设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，不断加大资金和科技的投入。目前山西省盐碱地面积呈逐年下降趋势，改良后的盐碱地更是被唤醒，粮食产能明显提高。

在去年金秋时节举办的第八届中国（山西）特色农产品交易博览会“有机旱作·晋品”展区，羊肥小米、有机藜麦等琳琅满目的山西特色农产品，吸引了众多参展商和消费者。目前，山西已经在节水增效、化肥减量、绿色生产、农业废弃物循环利用等方面取得了明显成效，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重要品牌的要求。”王娟玲说，今年全国两会期间，我又准备了一份关于“支持山西建设省部共建有机旱作农业国家重点实验室”的建议。

有机旱作农业前景广阔，大有可为。目前，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”。王娟玲表示，希望科技部加大力度，早日批复支持山西建好这个国家级平台，为推动广大旱区乃至全国现代农业发展提供山西方案，作出山西贡献。



2023年秋，大庆地区耐盐碱水稻长势良好。（图片由黑龙江省农业科学院提供）



## 山东省农业科学院黄河三角洲现代农业研究院院长贾贇： 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，造成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战略意义。

“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贇对记者说，“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，落户位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。

贾贇介绍，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，新收集引进耐盐碱地种质资源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余个，示范推广盐碱地新品种、新技术30余万亩。”贾贇表示，通过国家盐碱地综合利用技术创新中心平台统筹引领，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，贾贇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网络体系。

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。



贾贇团队科研人员在种植制度长期定位试验田间调查。（大众日报·大众新闻客户端记者 李明 摄）