



宁夏农林科学院农作物研究所

来源: 作物所 作者: 作物所 日期: 2021-09-16

单位简介

宁夏农林科学院农作物研究所于1979年11月成立，是自治区唯一一所主要从事小麦、水稻、玉米、向日葵、大豆等农作物新品种选育、种质资源搜集、保存、创新、利用，耕作制度创新、高产高效栽培技术研究、良种繁育及新品种新技术示范推广为一体的公益性农业科研机构，担负着自治区农业现代化和科技创新的重要使命。建所以来，培育的高产优新品种和研究示范推广的新技术，为宁夏及周边省区的粮食安全和农民增收做出了巨大贡献。

职能职责

(一) 开展农作物种质资源搜集、保存、研究、利用与创新，发掘与筛选宁夏农作物育种利用的各类遗传材料；

(二) 开展高产、优质多抗的小麦、水稻、玉米、大豆、油料作物和小杂粮等农作物新品种选育；

(三) 开展农作物高产、优质、高效、多抗、安全的耕作与栽培技术研究与示范。

机构设置及职责

(一) 机构设置

内设办公室、小麦研究室、水稻研究室、玉米研究室、种质资源研究室、经济作物研究室、耕作栽培研究室和品质测试与改良8个研究室。

(二) 主要职责

1. 开展农作物种质资源搜集、保存、研究、利用与创新，发掘与筛选宁夏农作物育种利用的各类遗传材料。

2.开展高产、优质、多抗的小麦、水稻、玉米、大豆、油料作物和小杂粮等农作物新品种选育。

3.开展农作物高产、优质、高效、多抗、安全的耕作与栽培技术研究与示范。

研究方向

(一) 各研究方向定位

1.作物种质资源精准鉴定与创新利用。广泛引进并安全保存主要农作物种质资源；规模化精准鉴定与评价种质资源重要性状的基因型和表型，揭示品质、产量、资源高效、耐逆、抗性、株型、生育期等重要性状基因的优异等位变异及其遗传效应，研究遗传资源多样性及生态适应性等，发掘优质、高产、抗病虫、抗逆、资源高效利用、耐高低温、抗倒伏、节水抗旱、耐盐碱、育性安全、抗除草剂、营养健康等优良新基因；综合利用分子育种、近远缘杂交、航天育种等技术，强化远缘（生态远缘、遗传远缘、地理远缘）材料、地方品种及近缘物种中重要性状功能基因发掘和基础材料创新，创制优质、超高产、抗病（尤其是抗赤霉病、白粉病、稻瘟病等）、抗逆（干旱、穗发芽、干热风等）强、综合农艺性状优良、适应性广的优异种质资源；搭建高效的种质资源精确鉴定和数据信息共享平台，实现种质资源共享。

2.小麦新品种选育与栽培。根据宁夏小麦产业需求，立足亲本创制精准化、分子技术实用化、育种手段多样化、良种繁育产业化；以提质增效、绿色环保为目标，针对提升品质、多抗广适、均衡增产、节本增效，开展新品种选育与栽培研究。利用远缘杂交、DNA导入技术拓展基因资源的利用途径，创制小麦抗逆、抗病亲本；利用分子标记辅助选择结合抗病、抗逆性鉴定，创制抗病、抗逆、优质、节水、节肥的新材料或培育具备抗逆、抗病、节水、节肥、优质特性，满足市场多元化需求的小麦新品种。同时围绕自治区优势粮食产业，与区内外相关院校合作，开展小麦匀播及小麦间复种高效种植模式研究，着力打造以遥感监测、作物栽培模型为基础的作物布局、产量预测及资源优化的宏观研究和新机械、新技术、新模式集成的创新研究与示范。

3.水稻新品种选育与栽培。挖掘优质、高效、耐逆、抗病等优异性状基因，开展高效创制多基因聚合优异种质的技术和方法研究；以常规育种、分子育种、花药离体培养为有效手段，利用主栽品种与籼粳亚种间和地理远缘种质间杂交、回交创制新材料，聚合丰产、优质、多抗、广适、耐寒、耐盐碱、抗稻瘟病、优良食味等基等优良性状，创制育种强优势复交新材料；按照节本增效、优质安全、绿色发展要求，以优质、高端为首要育种目标，选育适宜不同种植模式和区域的绿色、优质、高效、广适新品种。针对宁夏不同种植方式，对不同品种进行区域化评价；开展绿色、优质、高效水稻栽培技术研究，重点进行直播稻保苗、除草、肥料高效利用、抗倒伏、品质提升、全程机械化等关键技术和集成创新，构建宁夏稻区适宜不同区域不同种植方式的全程机械化绿色优质高效栽培技术体系稻田生态种养高效栽培技术模式；集成示范新技术新成果，提高大米的品质和质量，提升“宁夏大米”的市场竞争力，为宁夏水稻可持续高质量发展提供技术支撑。

4.玉米新品种选育与栽培。以支撑玉米产业高质量发展为目标，突出绿色高效与优质、抗逆，选育抗逆、耐密、优异骨干自交系，培育中熟、耐逆、耐密宜机收的优质高产普通玉米、中晚熟优质全株青贮玉米和加工型鲜食玉米等专用品种；研究宁夏引黄灌区、中部干旱区和旱作雨养区3种不同生态区高产群体质量调控、灌区低水分粒收、旱作雨养区抗旱保墒丰产全程机械化、减肥降药低成本、绿色高质量高效益丰产增效综合配套技术、繁制种技术，研究玉米加工产品质量监测与质量提升调控技术，建立支撑玉米高效生产栽培技术模式。产学研用相结合，在院地院企合作基地、种养大户和新型合作组织开展新品种、新技术集成示范，加强学科建设与团队人才建设，提升学术水平，宁夏玉米产业高质量发展提供强有力的技术支撑。

5.大豆新品种选育与栽培。引进国内外大豆种质资源，利用亚种间和地理远缘杂交创制新材料，聚合优质、多抗、广适等优良性状，创制抗病、特异株型、高产、优质育种新材料；重点选育筛选高产、高蛋白、耐密、抗倒、耐病虫害、水肥高效利用、适宜宁夏春播和麦茬复种等不同种植模式和区域的新品种。开展大豆带状复合种植技术研究，优化麦茬免耕覆秸精量播种等轻简化播种技术、平衡施肥、根瘤菌施用等高效施肥、秸

秆覆盖土壤蓄水保墒、杂草防控的精准施药、大豆低损收获技术、大豆增产增效技术等技术与示范。为宁夏大豆产业高质量发展提供技术支撑。

6.向日葵新品种选育与栽培。引进国内外优异的向日葵种质资源，开展相关性状鉴定，筛选或创制目标性状突出且综合性状好的优异向日葵种质。选育适合机械化作业的高产、优质、多抗向日葵品种。根据宁夏全区的地理特征进行油用、食用、观赏向日葵品种区域划分开展品种适应性评价，提出适宜宁夏不同区域的向日葵种植方式，建立适于宁夏不同区域向日葵全程机械化绿色高效栽培技术模式和绿色防控等技术体系，构建向日葵绿色高效栽培技术模式，为宁夏向日葵产业可持续发展提供技术支撑。

(二) 近年来实施的重要科技项目

“十三五”以来我所承担重要的科技项目主要有国家自然科学基金1项，国家重点研发计划课题2项（“西北中部灌区耐密高产抗旱玉米新品种培育”“寡糖类复合新材料应用在宁夏水稻及特色作物上减增效应技术集成与示范”），国家产业技术体系试验站5个（小麦、水稻、玉米、大豆、向日葵），自治区重点研发计划6项。

(三) 支撑产业情况

长期以来，作物所聚焦“乡村振兴战略”、自治区“三大战略”，坚持“三个导向”，围绕优质粮食产业发展需求，立足宁夏优势特色粮食产业发展定位和创新使命，以国家、自治区等项目的实施为抓手，着眼长远发展，加大高产、优质、环境友好型和资源节约型农作物新品种培育力度，探索创建“育、繁、推一体化现代种业发展模式”，有力地助推了育种共性问题的解决，实现了关键技术的突破，加速了高效育种技术体系的构建，选育出了一批优质绿色新品种，为产业提质增效提供了有力的科技支撑。

以提高发展质量和效益为中心，不断加强绿色轻简高效栽培技术攻关，开展优质粮食轻简化、绿色化、规模化、功能化栽培技术研究攻关，创新种植方式、种植模式和管理模式，形成具有地域特色、资源利用效率高、农药和化肥使用量少的主要农作物优质品种配套栽培技术，集成示范农作物光、热、水、养分等资源优化配置与绿色高质高效种植模式，形成可复制推广的绿色轻简栽培技术，在全产业链关键技术上取得了很大的突破，为自治区粮食产量十七连增提供技术支撑。研发的小麦匀播、水稻保墒旱播、玉米低水分籽粒直收等技术较好地解决了产业发展中的重大技术难题。其中，玉米籽粒直收技术构建了玉米密植高产低水分籽粒直收技术模式，攻克了品种、技术、农机农艺融合等技术难题，从而解决了农业劳动力缺乏、农业生产效率低下等问题。

2014年以来共向区内外种业公司转化自育高产优质新品种48个，

实现转化收益1224万元，有力地支撑了我区现代种业的发展。

科研成果

自1990年以来，作物所获得各类奖项26项。其中国家科学技术进步二等奖2项；自治区科技进步奖21项，其中一等奖7项，二等奖6项，三等奖8项。

十三五以来，完成成果登记58项。审定农作物新品种37个（国审品种3个），获非主要农作物品种登记5项。获授权专利42项，其中发明专利4项，实用新型专利38项。制定并发行地方标准7项。获得国家植物新品种保护权9项。出版科技专著5部。发表论文131篇，其中核心论文52篇。取得软件著作权2项。

人才及科技团队

作物所现有在编在岗人员54人，其中高级职称39人；博士4人，硕士26人；享受国务院政府特殊津贴3人，享受自治区政府特殊津贴2人，入选国家“百千万人才”、自治区“313”人才4人，“领军人才”1人，“青年拔尖人才”2人，自治区青年科技奖3人，院一、二级学科带头人5人。有水稻、小麦、玉米自治区科技创新团队3个，自治区人才小高地1个。建有“国家农作物小麦改良中心银川分中心”“农业农村部作物基因资源和种质创新宁夏科学观测实验站”“农业农村部国家级品种审定区域试验站”“农业部国家小麦育种创新基地”和“国家现代农业产业技术体系-小麦、水稻、玉米、大豆和向日葵5个综合试验站”以及“宁夏回族自治区农作物育种中心”“宁夏水稻原种基地”“宁夏农作物育种工程技术研究中心”“宁夏分子抗逆育种中心”和“宁夏回族自治区优质水稻种质创新院士工作站”。

人才需求

单 位	专业要求	岗位要求	年龄要求
宁夏农林科学院 农作物研究所 (咨询电话: 0951-6882384)	作物学、作物遗传育种学、分子生物学	从事主要农作物育种、分子育种等方面研究工作。	40周岁以下
	作物栽培学与耕作学、作物种质资源	从事主要农作物种质资源方向，主要农作物耕作栽培等方面研究工作。	40周岁以下

党建工作

农作物研究所党委是宁夏农林科学院下辖的2个党委之一，农作物研究所党委下设三个党支部（第一科研党支部，第二科研党支部及行政后勤党支部），全所现有党员39名、预备党员1名。所党委始终把党的政治建设摆在首位，持续推进党的建设新的伟大工程，强化思想建党、理论强党和制度治党相融合，把坚持学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、习近平来宁视察重要讲话精神和总书记“七一”重要讲话精神等作为全体党员、干部的必修课。

面对新征程，农作物研究所不断创新政治理论学习教育方法和方式，着力提高党建水平。在创新政治理论学习方法方面：一是每天利用微信、QQ工作群推送“党史百年天天读”和民法典知识；二是发挥党委书记头雁效应，党委示范学、支部书记列席党委理论学习中心组学、党委下沉到支部以普通党员身份学、支部书记组织党员学、党员带着非党员学等方式，分层次加强政治思想教育；三是固化学习时间，坚持每周五固定时间学，做到“三会一课”制度化。四是团支部紧跟着党支部学，参加党支部党员大会开展系统学习，培养青年干部“信仰与忠诚”理念，达到党建带团建，团建促党建的目的。在创新政治理论学习教育形式方面：坚持“三会一课”制度化，不断创新学习教育形式，将专家专题辅导集中学习、党委和支委领学、现场分组研讨交流、个人自学等形式有机融合，精心组织“不忘初心、牢记使命”“学党史、悟思想、办实事、开新局”主题党日等活动，切实提高党建工作能力，着力加强党员管理和党员教育工作水平。

面对新征程，农作物所党委精心组织消防安全演练、保密警示宣传片和廉政警示教育宣传片观看、“党史红色微故事宣讲、红色经典诵读、歌曲唱廉、网络传廉、读书思廉”等六廉教育、“传承党的百年光辉史基因、铸牢中华民族共同体意识”主题教育活动，教育引导广大党员坚定党员的政治信仰，坚持为国家富强、民族复兴、人民幸福而不懈奋斗的理想信念，面对成功成不骄傲、面对机遇挑战不迷惑、面对压力重任不犹豫，切实增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。

面对新征程，农作物研究所党委促进党建工作与科研业务高度融合，强化科技服务，切实将“办实事”落到实处。一是聚焦“乡村振兴战略”和自治区“三大战略”，抓好产业发展关键技术攻关，组织科技人员和退休专家党员深入实地调研与交流研讨，了解优势特色产业发展瓶颈，发挥科技优势，为产业高质量发展“问诊把脉”、出谋划策和解决难题。二是发挥党员先锋模范带动作用，引导广大科研人员发扬科学家精神，加强农作物新品种培育，攻克了一批“卡脖子”核心技术，近5年来，先后选育出作物新品种26个，通过国家品种审定

委员会审定的品种达到3个，选育的小麦、玉米、水稻新品种，促进了宁夏农作物品种的5次、6次、7次更新，研发的小麦匀播机、“一喷三防”、“一封两杀”、优质新品种绿色轻简化全程机械栽培等技术为宁夏农业高质量发展提供了科技支撑。抓好科技成果转化，加强与产业部门和新型经营主体的深度融合，推进自主知识产权成果的商品化和市场化，2021年依托农业新品种现场路演推介活动，大力推介自有科技成果，8个自育新品种转化收益165万元，助推了我区优质粮食产业提质增效。三是紧盯农业生态观光产业需求，向日葵试验站利用现有观赏用、油用、食用和“水果”型向日葵成果，水稻试验站利用特种稻、彩色稻等科技成果，为“王太村”和“稻渔空间”等农业文旅产业发展提供科技支撑。

面对新征程，农作物所党委突出政治标准，坚持严管和厚爱相结合、激励与约束并重，营造干部敢于担当的浓厚氛围。认真落实院党委各项工作部署，强化责任担当，坚持意识形态领域风险分析研判与廉政风险点排查工作，摸清意识形态领域存在的问题和廉政风险点，明确相关责任人和防范化解措施，层层签订意识形态责任书和廉政风险责任书。认真开展马克思主义民族观宗教观专题宣讲，认真学习贯彻党的民族宗教政策、习近平总书记关于民族宗教工作的重要论述，经常对标对表，落实讲座报告会申报审批制度。开展互联网领域保密清查，加强正面引导，确保意识形态安全。压实全面从严治党主体责任，坚持“两手抓、两手硬”的要求，统筹推进抓惩治腐败和促进科研业务相统一，聚焦提升管理能力和科研质量，健全完善内控管理制度，形成科学管用的制度体系，持续完善用制度管权管事管人的良好机制。突出“防”的重点，做到警钟长鸣，做到节假日前廉政提醒常态化，党风廉政教育制度化、观看警示教育片和违纪违法案件通报经常化，一体推进反腐败斗争，初步形成了不敢腐、不想腐和不能腐的压倒性胜利。

扫一扫在手机打开当前页




友情链接

[厅局网站](#) ▲ [市县网站](#) ▲ [各省区市网站](#) ▲ [媒体](#) ▲



[网站地图](#) | [联系我们](#) | [网站声明](#)

版权所有：宁夏农林科学院版权所有 网站管理：宁夏农林科学院 技术支持：北京拓尔思信息技术股份有限公司

宁ICP备08000243号-1  宁公网安备:64010046001-17001号

