和业资讯

新疆库车市 建成现代化种子科研与加工基地

农民日报,中国农网记者 李道忠

经过4个月的紧张建设,新疆维吾 尔自治区库车市首个现代农作物种子 科研育种良繁及加工基地项目——新 疆天玉现代农业科技有限公司正式建 成投产。作为集研发、生产、加工、销 售、服务于一体的全产业链企业,该项 目的落成将有效填补库车市在种业研 发、加工等领域的空白。

库车市现代农作物种子科研育种良 繁及加工基地项目总投资达2亿元,主 要建设内容包括科研育种创新中心和种 子加工中心配套的生产生活设施。项目 还新建了1100亩科研育种试验示范核 心基地,并计划扩繁小麦、棉花制种面积 达10万亩。截至目前,项目已完成投资 8000多万元,主要建设了500亩科研育 种核心区和1500亩科研示范区,同时建 成了小麦、花生、玉米、大豆的现代化加

该项目的建成投产,标志着库车市 农作物种子产业迈入了高质量发展阶 段,构建了从品种研发到市场销售的全 链条产业体系,实现了生产与市场的精 准对接。这不仅为当地粮棉油加工企业 提供了稳定优质的原料来源,还显著提 升了农业的整体竞争力。

其中,建成的10万亩小麦、棉花及 油料作物繁育基地,预计可直接带动制 种农户每亩增收约300元,总计可带动 农户增收3000万元。种子销售后,优质 良种可推广种植至200万亩,按亩增收 100元计算,可进一步带动农民增收约2

新疆天玉种业(集团)公司董事长吴 洪涛表示:"我们计划利用3年时间,在 库车打造国内一流的科研、育种、生产、 加工一条龙生产产业链的服务线,总投 资将达到2亿元左右。今年,我们还将 继续投资4000万元,用于打造现代化棉 花脱绒、种子及油品加工等一系列现代 农业产业链。'

北京延庆区

守护古老果树种质资源

□□ 农民日报•中国农网记者 赵倩倩

近日,北京市延庆区园林绿化局种 苗花卉产业服务站在延庆区张山营镇张 山营村为村民组织了一场古老果树养护 技术培训。

培训会上,原延庆果品服务中心副 主任丁双六首先对延庆国光苹果的历史 及发展做了简要介绍,国光苹果作为老 北京水果,是延庆区重点保护开发利用 的传统品种。丁双六结合多年果树养护 实践经验,向农户们讲解了土肥水管理、 有害生物防治、花果管理与修剪等关键 技术。随后,他带领果农们到现场实际 操作学习,更直观地掌握技术要领。

通过这次培训,果农们受益匪浅。 "给这些果树剪枝可是个精细活儿,以前 不知道有这么多窍门,很多拿不准的地 方,经过专家指导,现在都明白了。"张山 营村果农袁海琴告诉记者。

为了保住老品种,留住家乡的味道, 2023年延庆区种苗花卉产业服务站开展 了延庆区特色古老果树就地保护项目。 据介绍,2023年已完成17个品种119株 古老果树的调查工作,在此基础上,今年 选取出50株树势强壮、品种优良的古老 果树进行重点养护。截至今年8月,张 山营村已有25株约65年树龄的老国光 苹果树被录入《延庆区古老果树档案》。

这次培训会有助于农户掌握正确管 护果树的技术,引导他们加入到共同保 护古老果树种质资源的工作中,助力当 地对古老果树的深入研究,培育出更具 竞争力的新品种。

据了解,延庆区种质资源保护工作 取得阶段性成效。目前该区已摸清资源 家底,初步建立种质资源调查档案,普查 林果花草蜂种质资源1200份;建立了综 合性乡土树种种质资源圃,收集乡土树 种33种10473株;建立了综合性特色果 树种质资源圃,收集国光苹果等特色果 树品种1446株;对全区139株古老果树 进行就地保护。同时,与中国科学院、北 京市农林科学院等专家团队形成合力, 在生物多样性保护等方面发力,着力提 升保护力度,助力"种业之都"建设。

河南汝阳县 优质谷子品种示范推广 助力增产增收



河南省洛阳市汝阳县内埠镇是当地农业大镇,该镇引导农民种植谷子由传统种 植向"合作社+基地+农户"经营模式转变,积极发展优质谷子助力乡村振兴。目前, 全镇已种植优质谷子6000余亩。图为金秋时节,在内埠镇内埠村千亩谷子新品种 示范方,当地农民适时开展除草作业,确保谷子稳产高产。 康红军 摄

重庆

亩产突破500斤 大豆新品种迎丰收

农民日报·中国农网记者邓俐

记者近日从重庆市农业农村委员会 获悉,该市农技专家近日对巴南区双河 口镇北隘口村的大豆试验田进行的田间 测产结果显示:两款重庆选育的大豆新 品种喜获丰收,亩产双双突破500斤。

据介绍,此次测产验收的大豆品种 "华圣28"由西南大学选育,平均亩产达 546斤;"吉渝166"由重庆市农科院选育, 在近2万株/亩的高密度种植条件下表现 出色,平均亩产达550斤。而重庆以往 所种大豆品种亩产仅为300多斤,这两 款重庆选育的大豆品种亩产高出该市大 豆平均亩产80%。

大豆是我国重要的粮食经济作物, 目前,重庆地区种植的大豆主要为地方 品种和渝豆系列品种。"大豆品质不错, 但品种的短板也很明显。"重庆市农科院 豆类科技创新团队首席、市豆类科企联 合体专家杜成章说,相比其他品种,地方 品种和渝豆系列品种的大豆,面临不耐 密植、单产提升难度大等问题。

"我国南方大豆产业发展总体向好, 但面临大豆制种成本高、种子质量较差、 良种数量不足三大难题,这也成为制约 我国南方大豆发展的卡点。"杜成章表 示,"要取得突破,就必须创制和选育广 适性大豆种质和品种。"

为此,经过多年选育,西南大学成功 选育出"华圣28",具有高产、抗病的优 点,重庆市农科院选育出"吉渝166"大豆 新品,表现出高产、耐密植、早熟、抗倒伏 和抗裂荚等优点。

据介绍,"吉渝166"是目前已知适应 性最广的大豆品种之一。一般大豆品种 只能适应1到2个纬度的生态环境,而 "吉渝 166"在北纬 29°(重庆)至 44°(吉 林)的广阔纬度区间内,均能实现高产。 该品种的进一步开发与应用,有望显著提 升我国南方大豆产量。目前"吉渝166"已 参加湖北、吉林等地的区域试验,"华圣 28"和"吉渝166"两个大豆新品种,明年就 可在重庆大面积推广种植。下一步,如 果品种性状稳定,还可在四川、贵州等西 南地区进行备案和推广。

🚃 🗖 记者探行

统筹推进国家育种联合攻关,为保障国内畜牧业健康发展奠定坚实支撑——

做强创新联合体 下好攻关"一盘棋"

□□ 农民日报·中国农网记者 祖祎祎

近日,福建圣农集团旗下圣泽生物科 技发展有限公司传来好消息,其自主研发 的国产品种"圣泽901"父母代种鸡市场 份额持续提升。截至2024年8月底,已成 功销往14个省份,累计推广父母代种鸡 3200万套、商品代肉鸡33亿羽。

作为我国种业科企融合、协同创新 的重要成果,2021年,3个国内自主知识 产权白羽肉鸡配套系的推出,打破了种 源长期依赖进口的局面,实现了"从0 到1"的突破。3年来,我国首批审定人 市的国产白羽肉鸡新品种市场占有率 不断扩大,标志着我国白羽肉鸡在打破 种源长期依赖进口局面后,再次取得质

2022年,为贯彻落实党中央、国务院 种业振兴行动总体部署,农业农村部组 织制定《国家育种联合攻关总体方案》, 紧紧围绕种业科技自立自强、种源自主 可控目标,统筹各方资源力量,强化部省 联动、分工协作,以产业需求为导向、企 业为主体、科研为依托,深入推进国家育 种联合攻关工作。

自2021年种业振兴全面推进以来, 在生猪、肉鸡、肉牛、奶牛、肉羊、蛋鸡等 重要畜禽领域,各级农业农村部门统筹 各方资源力量,加快产学研深度融合,联 合作战、聚力攻关,加快培育生产性能优 良品种,为保障国内畜牧业健康发展奠 定了坚实支撑。

打破种源垄断 多个领域 品种选育获重大突破

近年来,除了首批国产白羽肉鸡品 种的成功,我国在其他重要畜禽育种领 域,也实现了多项突破性进展。

2021年,华西牛新品种正式通过国 家畜禽遗传资源委员会审定,是我国打 破肉牛种源进口依赖的重大突破,是我 国肉牛种业创新的代表性成果。

华西牛具有生长速度快,屠宰率、净 肉率高,繁殖性能好,抗逆性强,适应面 广,经济效益高等特点,既适应全国所有 的牧区、农区以及北方农牧交错带,也适 应南方草山草坡地区。其平均屠宰率达 62.39%,净肉率53.95%,平均育肥期日增 重达1.36公斤,与国际同类型肉牛品种 相比,主要生产性能达到国际先进水平。

北京联育肉牛育种科技有限公司总 经理汪聪勇介绍,目前,育种群省份从培 育初期的6个已扩大到内蒙古、吉林、河 南等12个省(自治区、直辖市),育种群 规模从1.3万头增加到1.86万头,创建国 家华西牛核心育种场5个。采精公牛存 栏已达358头,占全国总存栏量的10%, 冷冻精液市场占有率达到19.4%。

凭借优越的综合性能,华西牛的市场



价值和推广前景迅速得到业内认可,在之 前举办的5届全国种公牛拍卖会上,242 头种公牛总拍卖额累计达到4636万元。 其中,一头来自云南的华西牛以66万元 的价格创造拍卖会成交纪录。

我国疆域辽阔,每个区域都有不同 的历史沉淀,形成了不同特色的地域文 化和消费喜好。北农大科技股份有限公 司董事长张庆才表示,我国蛋鸡养殖行 业具有明显的中国特色,鸡蛋的消费特 色决定了品种的特色需求。

张庆才介绍,一直以来,我国自主培 育的蛋鸡品种主要分为高产蛋鸡和地方 特色蛋鸡两大类。高产蛋鸡品种性能与 国外引进品种相当,适合我国饲养环境, 但蛋壳质量均匀度较差,后期产蛋率下 降较快。地方特色蛋鸡品种产蛋数和饲 料转化率较低,但蛋壳质量较好,蛋黄比 例较大,淘汰鸡残值较高,满足了多元化 市场消费需求。

从蛋鸡品种养殖和鸡蛋产品消费实 际出发,攻关组确定了高产蛋鸡的主要 选育方向:与延长商品蛋鸡饲养周期相 配套的,产蛋数高、产蛋持续性好、中后 期鸡蛋品质优良、饲料转化效率高的优 良品种选育。

"攻关开展以来,我们培育了'农金 1号'蛋鸡配套系,90%以上的产蛋时间 可维持10个月,90周龄累计饲养日产蛋 数可达438个,达到国际领先水平。且 品种抗性强,蛋壳光泽度好,强度高,后 期破损率低,特别适合线上渠道销售。 此外,'农金2号'蛋鸡配套系正在培育, 通过国家品种审定后,将进一步满足我 国大型蛋鸡规模场对高品质鸡蛋的需 求。"张庆才介绍。

在生猪育种领域,优质瘦肉型猪品种 的选育也取得可喜成绩。由吉林农业大 学联合蛟河市幸汇棋盘农业科技有限公 司,江西农业大学联合江西山下投资有限 公司组织选育的松雷黑猪和山下黑猪新

品种。其中,山下黑猪在2024年作为江 西省主导品种进行推广,其基因的独特优 势,使肋骨比国内其它地方品种猪多1-2 对,屠宰率比一般地方土猪高出5个百分 点。松雷黑猪肉质良好,肌内脂肪达 3.60%、瘦肉率为57.2%-58.26%。

在瘦肉型猪专门化品系本土化选育 方面,8家瘦肉型猪培育企业单位的22 个核心育种场开展了杜洛克、长白和大 白猪资源群体组建、优化及持续选育。 在品种推广应用方面,温氏中芯种业 2024年上半年推广种猪10.6万头,精液 10万份;祥欣公猪站体系上半年推广优 质常温精液达52万份。

以关键技术为突破口 把 握创新主动权

开展育种核心技术攻关,是加快品 种选育进程、保持育种创新活力的关 键。为提升育种工作效率,各攻关组不 断推陈出新,促进了育种数字化、生产自 动化、管理智能化的发展变革,多项技术 实现了国产化应用。

种猪性能测定是生猪育种中的重要 一环。据国家生猪育种联合攻关组负责 人介绍,目前,生猪智能测定技术已进入 应用阶段。温氏中芯种业针对电子耳牌 及识读设备正在进行全面推广应用,可 实现自动计数、自动识别,无需人工识读 耳标,大大提高了生产和育种效率。初 生仔猪自动处理平台也初步在两个核心 育种场开展测试应用,当前测试顺利,今 年有望全面推广

在白羽肉鸡性能测定技术方面,北 京沃德辰龙生物科技股份有限公司副总 经理吴桂琴介绍,通过持续攻关,开发出 沃德肉鸡智能测定系统,实现了体重等 关键性状表型数据的自动化测定,数据 准确性达99%以上,提高工作效率50% 以上。研发出我国首款50K 白羽肉鸡液 相SNP芯片,SNP平均检出率达99.41%, 实现了SNP芯片的设计、生产、检测和分 析全环节国产化。多项技术的创新应 用,使沃德肉鸡的品种性能提升较快, 2024年,沃德188商品代肉鸡42日龄体 重3000克以上,料肉比1.42:1,相比2023 年降低了0.04-0.05。

在肉牛基因组选择技术方面,攻关 组研发了具有自主知识产权的育种芯 片,并在华西牛育种群体中应用超过1 万张,打破了国外育种芯片的垄断。研 发建立了高效胚胎基因组扩增体系,胚 胎基因组覆盖率达到92%,制定高效青 年和成年母牛的超数排卵程序1套,批 量生产移植华西牛胚胎1万余枚,华西 牛优秀种质得到快速扩增。

创新联合育种机制 激发 自主创新活力

一直以来,肉牛育种领域存在诸多 发展困难,比如肉牛育种群体分散,基础 性育种数据采集难,缺乏智能化采集设 备,肉牛养殖水平低,基因组选择应用范 围小,育种企业小且分散,联合攻关机制 和组织体系有待创新等等。

为激发育种创新活力,攻关组创新 联合育种机制,以肉用西门塔尔牛育种 联合会为基础,由国内主要肉牛育种企 业出资,共同成立了联合攻关实体组织 "北京联育肉牛育种科技有限公司"。建 立了第三方肉牛生产性能测定平台、肉 牛育种大数据平台、基因组选择技术平 台和优质种牛推介平台。促进肉牛育种 "5个统一",即统一品种登记、统一性能 测定、统一选种选配、统一遗传评估、统 一宣传推介,初步实现了大动物育种工 作的产学研深度融合,为其他领域联合 育种提供了新范式。

"在奶牛育种联合攻关过程中,技术 研发组主要进行高效扩繁、胚胎移植技 术研发,建立重要经济性状表型数据库; 种质培育组建育种核心群,联合开展后 裔测定工作,建立统一标准、等量互换、 相互监督、奖罚分明的青年公牛联合后 测机制;高效扩繁组推进体外胚胎生产 商业化应用模式,搭建全国奶牛育种新 技术服务平台,加快奶牛活体采卵-体 外胚胎生产技术推广;种质展示组以畜 产品展示交易与物联网中心为平台,通 过展示、推介、拍卖等形式,宣传核心育 种场等育种企业培育的优良种质,建立 良种优质优价机制。"山东奥克斯畜牧种 业有限公司育种部主任赵秀新介绍,近 年来,攻关组整合资金、人才团队、资源 平台,项目技术研发组、种质培育组、高 效扩繁组和种质展示组分组协作,开展 了一场贯穿行业的大协同、大联合、大攻 关,推动了国家奶牛育种联合攻关高效

2024中国种子大会张家口青贮玉米种业展示会举办

农民日报·中国农网记者 祖祎祎

8月31日至9月2日,2024中国种子大 会张家口青贮玉米种业展示会在河北省张 家口市联合举办,大会以"着力打造新质生 产力,高质量发展青贮产业"为主题,展示 青贮产业新作物、新品种、新装备、新技术, 邀请业内领导、院士专家、企业代表等围绕 青贮玉米品种优化、高效栽培策略、产业链 整合升级以及技术创新突破等核心议题, 进行深入的交流与探讨。

青贮玉米是指全株均可利用的玉米品 种,一般在乳熟期至蜡熟期收获全株,可直 接饲喂,或制成青贮料,对调整农业结构、 保持生态环境、粮改饲、种植养殖相结合等

"青贮玉米因其产量高、营养丰富,成 为了畜牧业的重要饲料来源,也是畜牧业 高质量发展的重要基础。近年来国家出 台了一系列政策,引导优化粮经饲结构, 扩大青贮玉米等饲草饲料作物种植面积, 青贮玉米的产量和品质有了较大幅度提 升。但也面临着品种、技术等诸多方面的 挑战。下一步,青贮玉米种业科研单位、 企业要通过创新要素优化配置,加强培育 产量高、品质优、抗逆性强的绿色新品种, 加强技术普及与培训,建立示范基地展示 新品种、新技术,加强产销对接,提升加工 水平,为推动青贮玉米产业的持续健康发 展作出新贡献。"中国种子协会会长张延

秋表示,青贮种业要把发展新质生产力的 要求落到实处。

大会在田间展示环节分别设置了青贮 专用玉米组、粮饲兼用玉米组、其他青贮作 物组,展示了来自全国29家参展单位的69 个青贮作物品种。其中,粮饲兼用玉米可 灵活选择收获期,果穗占比大,营养价值 高。青贮专用玉米植株高秆高产,生物体 量大。其他青贮作物组包含饲用谷子品种 11个、燕麦品种4个、高粱品种2个、田菁品 种3个,将从种源上为青贮产业发展提供更 多选择。

报告会环节,中国科学院院士、发展中 国家科学院院士、美国国家科学院外籍院 士曹晓风,中国农业大学教授陈绍江,北京

市农林科学院玉米首席科学家赵久然等业 内专家就新型豆科饲草田菁的育种与盐碱 地改良、畜牧业节粮策略与技术路径、全国 草业形势分析与展望、玉米粒秆品质改良 与粮油饲一体化生产、多样化发展青贮玉 米、苜蓿青贮玉米间套作技术等作了主旨 报告。会上还发布了"瀚单6698""葫新 338"等10个粮饲兼用玉米推荐品种,"和衡 谷19""中科菁6号"等6个其他青贮作物推 荐品种。

本次大会由中国种子协会、河北省种 子协会、京津冀农业科技创新联盟联合举 办,全国各有关种子企业、科研教学、技术 推广、种植养殖大户、加工和贸易等青贮产 业链等相关单位代表500余人参会。

2024年国家长江上游水稻新品种田间表现优秀名单出炉

农民日报·中国农网记者 张艳玲

8月28日,由全国农业技术推广服务中 心主办,四川省种子站、崇州市农业农村局 承办的2024年国家水稻新品种核心展示示 范现场观摩会在四川省崇州市举行。会上 公布了人选"2024年国家长江上游水稻新品 种核心展示田间专家鉴评表现优秀品种"的 29个水稻品种及送展单位名单,其中14个 为"川种"。

观摩会期间,由9位专家组成的田间 鉴评专家组,走进位于崇州市隆兴镇黎坝 村的成都市天府粮仓国家现代农业产业 园区长江上游优质粮油中试熟化基地,从 生育期、整齐度、抗倒性、抗病性、丰产性 等关键性指标对展示品种进行田间综合 表现评价。根据专家田间鉴评意见,包括 "华浙优210""筑优筑农丝苗"在内的29 个品种从145个展示品种中脱颖而出,获 得推介。

"在今年西南大部分地区水稻抽穗扬花 期遇多雨天气的情况下,'品香优秱珍'品种 结实率不受影响,表现出良好的稳产性。"该 品种送展单位四川丰大种业有限公司董事

长章存均介绍,自今年7月1日起,公司对品 种质量标准作了全面提升, 芽率保底82%、 净度保底99%、纯度保底98%,以高质量服务 种植者增产增收。

近年来,我国水稻种业发展迅速,种业 自主创新能力有了明显提升,一大批优质、 抗病、高品质的新品种快速涌现,使品种领 域出现井喷趋势。如何在品种数量剧增、同 质化问题突出的情况下,让真正优秀的品种 脱颖而出发挥作用,让老百姓方便地选择到 最适合当地种植的品种,成为新时代种业工 作的重大课题。对此,全国农业技术推广服

务中心农艺师张笑晴表示,水稻品种评价展 示是甄别品种优劣的试金石,也是融通种业 振兴行动中"创新攻关行动"和"企业扶优行 动"的重要支点。

据悉,自2019年起,四川省在全国率先 开展了省级新品种展示评价工作,累计投入 资金近4000万元,构建了7个国家级、28个 省级、35个市(县)级展示评价基地的三级展 示评价及安全性监测网络。如今通过展示 评价筛选出的"官香优 2115""品香优秱珍" "川单99""川油81"等优良品种已成为长江 上游的当家品种。