

第三次全国畜禽遗传资源普查师资及全员培训班在云南昆明市举办——推进畜禽遗传资源普查向深向实

农民日报·中国农网记者 祖祯祥

作为种业振兴的基础性工作，今年，种质资源的普查与收集是重头戏。自第三次全国畜禽遗传资源普查启动以来，各地抓紧落实，开局良好，进展顺利。

当前，各地普查工作已经进入关键时间节点，要摸清和解决各地在实际普查过程中遇到的问题和难点，亟需从技术和实操层面加强具体指导，进一步强化专业技术支撑。

近日，为加强全国畜禽遗传资源普查师资队伍建设和对各地普查工作的技术指导，对普查工作进行再动员、再部署，第三次全国畜禽遗传资源普查办公室在云南省昆明市举办第三次全国畜禽遗传资源普查师资及全员培训班。全国畜禽遗传资源普查技术专家组10个专业组负责人、各省畜禽遗传资源普查的负责人和省级畜禽遗传资源普查技术专家组代表参加现场培训。

会议采取线上线下相结合的方式，省、市、县、乡普查人员及专家在线学习人数累计达78万余人次，确保培训深入市县及相关单位，为各地开展工作做好技术支持，确保普查工作方法统一规范，数据真实可靠，推进第三次全国畜禽遗传资源普查向深向实。

为重要畜产品保供夯实种源基础

“农业育种的过程，就是对种质资源携带的性状进行‘聚优去劣’的过程，可以讲，种质资源是农业基础中的基础。因此，全国农业种质资源普查是实现种业振兴的关键一环。”农业农村部种业管理司副司长孙好勤指出，通过资源调查和科学评估，摸清我国资源家底，摸透品种特征特性，以及对当前乃至未来产业发展的价值，才能为我国畜禽种业自主创新提供更加坚实的种质基础，才能确保种源自主可控，从源头保障国家粮食安全和畜产品有效供给的主动权牢牢掌握在自己手里。

目前我国畜禽种源自给率如何？全国畜牧总站党委书记时建忠表示，目前我国畜禽种业安全是有保障的，风险是可控的，核心种源自给率超过75%。其中，黄羽肉鸡等品种全部自主选育，蛋鸡、白羽肉鸭达到国际先进水平，种源是完全可以自给且有竞争力的，猪牛羊等核心种源立足国内有保障。“但与当前发展目标相比，还存在不少差距，最突出的就是畜禽资源底数不清，情况不明，优势特色资源挖掘不够，利用不足。”

时建忠指出，距离前两次畜禽遗传资源调查已经过去10多年，这期间，由于工业化城镇化快速推进，畜禽养殖方式加快转变，资源状况发生了很大变化，原来的品种还有没有，有多少，需要在全国开展拉网式普查，全面查明资源的种类和数量，切实弄清每个品种的特征特性和分布区域。

据介绍，此次普查的主要目标是，从今年起，利用3年时间，摸清我国畜禽和蜂、蚕资源家底，发掘鉴定一批新资源，加大珍稀濒危资源的收集保护力度，实现应收尽收、应保尽保。重点任务有5项，包括面上普查、系统调查、抢救性收集保护、发掘鉴定新资源和数据分析。



河南省夏邑县畜牧发展服务中心普查人员在夏邑县郭庄超凡养殖场对当地鸽品种开展持证普查。

资料图

在进度安排上，3年工作侧重各不相同。2021年主要进行面上普查和发掘新资源，查清有哪些品种及其数量分布；2022年开展系统调查，对存在的品种进行特性评估和生产性能测定；2023年数据分析、撰写技术报告和志书。同时边调查边收集边保护，对濒危品种采取抢救性保护行动。

此次普查是新中国成立以来，组织规模最大、覆盖范围最广、技术要求最高、参与人员最多的一次重大行动。孙好勤指出，与两次全国畜禽遗传资源调查相比，新一轮普查要求更高，体现在“两个全覆盖”和“三个更精准”上，即区域全覆盖、对象全覆盖，目标更精准、数据更精准、保护更精准。

确保全国普查工作“一张图”布局、“一体化”推进

据悉，自第三次全国畜禽遗传资源普查行动启动后，全国各地各级部门开展了一系列紧锣密鼓的部署安排。为让青藏高原先行一步，召开青藏高原畜禽遗传资源重点调查启动会，对青藏高原地区调查工作进行部署安排；成立国家畜禽遗传资源普查专家组，推进畜禽遗传资源普查技术专家组人员分工包片负责制；各地结合畜禽资源分布状况，科学谋划，抓紧制定了省级普查方案，已明确了目标任务、措施要求、时间进度和责任分工。……截至目前，第三次全国畜禽遗传资源普查工作正在有序推进中。

“截至6月10日，全国31个省市区和新疆生产建设兵团均已出台省级普查方案，成立了专项工作领导小组，加强组织领导，落实属地责任，推动方案尽快落地铺开，实现了全国步调基本一致。”全国畜牧总站站长王宗礼表示，为确保普查工作顺利推进，全国畜牧总站设立了第三次全国畜禽遗传资源普查工作办公室，成立了工作专班和普查技术专家组，并下设猪、牛、羊、蜂、蚕等10个专业组，共计222名专家，对此次为期三年的普查工作进行全程跟踪指导。

“为充分发挥专家组技术支持作用，

专家组按照专业对口、就近就地的原则，分片包区，分别指定了各自任务和分工，详细列出了每位专家负责的品种名称、指导省份以及联系方式，帮助各地第一时间解决普查过程中的疑难问题，确保做到品种到人、省份到人、责任到人。”王宗礼说。

除了“国家队”的助力，各省也各自组建了一批精兵强将。据介绍，目前全国30个省市区和新疆生产建设兵团成立了省级普查技术专家组，共计1700人，深入一线，推动此次普查工作向深向实。

同时，各地也在积极探索管用实用的普查模式。比如，广东根据基层畜牧兽医体系和畜禽资源分布状况，依托当地高校优势学科团队，组建了由专家教授和博士生组成的370名省级普查工作队，手把手帮助指导市县开展普查工作。湖北等省份聘请参与第二次调查的专家和领导作为顾问，为这次普查把脉问诊。

“国家队”与“省队”密切对接 各级地区普查工作全面铺开

与前两次全国调查相比，此次普查的最大特点和区别就是区域全覆盖、对象更明确。为填补前两次调查的空白，青藏高原区域和边远山区成了这次普查的重点区域。普查对象包括了列入《国家畜禽遗传资源目录》的猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等17种传统畜禽和梅花鹿、马鹿、水貂、银狐、貉等16种特种畜禽，也包括了适用《畜牧法》管理的蜂和蚕遗传资源。同时，所有的地方品种、培育品种和引进品种全部纳入为普查对象。

“此次普查涉及的内容环节多、技术要求高，为确保全国普查‘一把尺子’‘一个标准’，我们组织专家制定了普查方法和标准规范，统一技术路线，编印普查操作手册，规范普查行为，同时，举办组织管理和师资培训，开通普查热线，设立微信工作群，及时答疑解惑。”时建忠介绍。

“普查工作的第一步，就是要把牛品种的鉴别工作做好。”培训班上，牛遗传资

源普查技术专家组副组长、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所研究员李俊雅从鉴别要点、普查方法等方面为参会人员做了细致讲解。

李俊雅表示，为推动后期工作进展，目前，牛普查技术专家组中的17名专家已针对地区、品种做好明确分工，将与省市县专家及时取得联系，先摸清大致情况后，初步制定工作方案，为后期开展资源测定和材料编写工作奠定基础。

“在此次普查查种中，家禽遗传资源普查任务比较重，鸡一个畜种纳入国家畜禽遗传资源品种名录的品种数量就有240个，占到了整个畜禽资源的四分之一左右。”家禽遗传资源普查专业组组长、中国农业大学教授杨宇表示，目前，家禽普查技术专家组的22名专家已经全面进入预备状态。“哪里有困难，我们随时支援。”

据了解，目前“国家队”专业组和“省队”专家已基本完成对接，下一阶段，10个不同畜种专业组将深入一线、进村入户，针对普查内容的方方面面进行更加细致的技术培训与指导。

除了技术指导更加精准、高效、信息化、智能化管理手段是这次普查的一大亮点。“为方便后期结果的统一汇总和可追溯管理，我们建立研发了全国畜禽遗传资源普查信息系统，5月份已完成系统部署并上线运行。”时建忠指出，通过PC端、手机APP等，省、市、县、乡四级相关单位可实现在线填报、逐级审核，力争让数据多跑路，基层人员少跑路，提高普查工作效率。同时，第三次全国畜禽遗传资源普查将建立数据质量负责制，加大抽查核实力度，严把数据审核关，确保普查数据的真实性和准确性。

目前，第三次全国畜禽遗传资源普查工作已进入关键阶段，各级普查方案已经确定，全国各地普查工作已全面铺开。下一阶段，各地将加强与市县沟通，实时跟踪调度普查进展，强化技术指导和支撑，全面推进各项工作，确保今年如期完成面上普查，为明年系统调查打下坚实基础。

浙江查办种子违法案件43起

农民日报·中国农网记者 王澎

今年3月以来，以维权“护芯”、打假护农为主题的种子执法为重点，浙江省开展了农资打假专项治理行动。记者获悉，截至目前该省各级农业执法机构共出动执法人员1万余人次，检查种子生产经营主体5000余家次，抽查抽检种子样品653批次，查办种子违法案件43起，为种业发展的营造优良市场环境。

为了加强种子行业监管，该省加大跨区域联动执法，坚持溯源追查，对发现的问题种子加强来源追查和去向跟踪。宁波种业公司反映水稻种子生产基地种子外流问题后，浙江省农业农村厅迅速介入，初步掌握涉及多个市、县12家主体疑似有该公司非法散装种子流入，组织相关市、县建立跨区域专案协作机制，协同宁波市开展溯源追查，全面彻查，查获该基地非法外流的“甬优”系列杂交水稻种子5940斤，初步查实非法经营链条2条、涉案人员3名、涉案金额18.914万元，已涉嫌构成犯罪，案件将移送公安机关进一步调查。

针对宁波种业公司提供的多家网店销售无正规包装“甬优”系列杂交水稻种子的线索，浙江省农业农村厅查明情况后立即开展行动，因平台销售企业所在地为江苏，涉及跨省执法，目前已将线索移送至江苏省农业农村部门查处，通过跨省联合加强对网络销售种子非法行为的打击力度，为种业健康发展保驾护航。

面对用种农户需求，该省加大打假护农宣传服务执法，结合春耕备耕“五送”服务和“三联三送三落实”活动，一手抓种子质量监管，坚持有诉必接、有

案必查；一手抓安全用种宣传，及时发布提示警示信息。春耕以来，省市县三级农业执法人员曝光典型假劣农资产品40余种，同时向种植户传授识别假种子和购买、使用正规种子等知识。宁海县、丽水市莲都区针对往年农户私下贩卖假劣蚕豆种子造成损失的情况，加大种子购买和使用情况的巡查力度。金华市针对擅自将单季稻品种用作双季稻晚稻品种扩季种植，最终造成减产的情况，开展专项执法检查，严禁种子经营主体擅自扩季推广，向种植户广泛宣传扩季种植的危害。

在种子企业研发方面，该省加大知识产权保护执法和调研服务，该省农业执法机构主动对接规模以上种业企业，及时掌握涉种尤其是侵权违法行为新特点、动向，提升监管执法和服务的针对性、有效性。同时，深入主要种子生产企业，听取企业打假维权需求和意见。宁波市农业综合执法队突出知识产权保护，到宁波种业股份有限公司、宁波德萌种业公司等种业公司开展调研，会同公安机关专题会商、研判涉嫌植物新品种侵权等行为。3月以来，该省农业执法机构走访调研92家规模以上种子生产企业，向需于企、融调研于执法。

在种子市场销售方面，该省加大重点领域现场抽查执法，抓住春耕生产重要节点，以水稻、玉米、大豆、蔬菜等作物种子为重点对象，以制假售假和套牌侵权行为为打击重点，深入开展种子市场检查和质量抽检。湖州市以“六查六看”加强农作物种子市场执法检查，做到重点区域、重点环节、重点品种“三个全覆盖”。宁波市鄞州区组织开展“绿剑护芯”种子专项执法行动。

“中单808”助力西南农民增收

农民日报·中国农网记者 邓俐

又是一年夏收季，西南地区玉米已进入收获期。近日，在位于重庆市江津区龙乡镇燕坝村的北京丰度种业星火科技园江津园区，有2000多亩玉米新品种新组合的鉴定试验。其中，50亩“中单808”玉米种植示范基地里，棵棵玉米秆上都抱着一个“大棒子”，足足有人的小臂那样长，棒子上黄澄澄的玉米粒紧密地排列着，饱满又结实，十分喜人。

看着金灿灿的大玉米棒子，“北京金色丰度种业西南发展大会”的300多名与会者兴奋不已，他们是来自西南各省区(市)的县、乡镇级的“中单808”玉米优秀经销商代表。自2006年至今，“中单808”已在西南地区持续推广15年，累计推广近4000万亩，粮食增产超过20亿斤。

据了解，“中单808”是中国农业科学院作物科学研究所研究员、北京市和农业部审定委员会玉米专业委员会委员黄长玲研究员团队建立的高效玉米育种技术体系，以国内外优良玉米为基础材料，在北京、海南、云南进行穿梭育种，以“三高三抗”为核心指标，结合分子标记辅助选择，选育出株型紧凑、长穗粗穗、耐瘠薄玉米自交系NG5和根系发达、耐旱、抗病性好(抗茎腐病、大小斑病、纹枯病和丝黑穗病)自交系CL11组合而成。1999年到2003年经过多年不断的选育、试验、观察、复选，在2004年和2005年国家西南玉米区试中，两年产量均为第一，2006年通过国家审定。

“中单808”的突出优点是产量高，

活秆成熟，果穗大、籽粒大，品质好，淀粉含量高、适应性强。2018年，“中单808”的推广应用被中国农业科学院授予杰出科技创新奖；2019年，“中单808”获得国家科学技术进步二等奖。“中单808”已连续12年成为国家主导玉米品种。

在近日召开的北京丰度种业西南发展大会上，黄长玲介绍，“中单808”推广面积不断增长，得益于大北农集团对种子生产质量要求高，亲本纯度保护好，为农户带来更多收益，难能可贵。

大北农集团常务副总裁、大北农作物科技产业总裁刘石认为，生物育种将给中国农业带来更大的价值，其中包括：玉米单产提高10%—15%，玉米品质提升，玉米产业直接收益每年增加500亿—800亿元(100—150元/亩)，充分实现“藏粮于技”的战略。

大北农作物科技产业副总裁李军民博士表示，接下来大北农将搭建农业科技创新和成果转化平台，瞄准世界农业科技前沿，引进国内外科研机构研发成果转化，与企业、创新创业团队联合创业，打造具有全国引领作用和全球影响力的农业科技创新基地。

北京金色丰度种业科技有限公司董事长王石称，在未来的推广中，将继续像推广新品种那样推广“中单808”，让其在西南广袤大地上继续创造更高的价值。丰度种业也会继续深耕品种研发和选育，持续创造更好品种来满足西南不同生态区的品种需求，已审定的“先农998”“农华711”等优秀后续产品，将通过丰度全生态区的推广服务体系，为更多农户提供高质量的产品和服务。

北京：发挥种业创新优势做强鲜食玉米产业

农民日报·中国农网记者 芦晓春

随着北京市型现代农业转型力度的增大和“调结构”政策的逐步发力，北京市玉米种植结构正在发生变化，在传统籽粒、青贮为主的常规玉米生产基础上，鲜食玉米异军突起，发展势头迅猛。

为进一步推进全市鲜食玉米产业健康发展，7月26日，由北京市农业技术推广站、北京市农林科学院玉米研究中心、粮经作物生物技术北京市创新团队等单位主办的第七届北京鲜食玉米节在通州国际种业园开幕。

一根小小的鲜食玉米何以在北京这样一座特大城市发展为一个大产业？深究背后，离不开北京市科研单位、推广部门、育种企业、种植合作社等不同主体的联合发力。这几年，北京发挥种业创新优势，各方面力量携手合作，加强品种选育、优化种植技术，同时发力品质安全、打造内外联动的市场发展格局，推进鲜食玉米产业不断做大做强。

品种选育推陈出新 种植面积持续扩大

近年来，北京市科研单位、育种企业选育出一批以“农科玉368”“农科糯336”等为代表的甜加糯型新品种和以“京白甜456”

“京科甜608”“斯达甜221”等为代表的水果型甜玉米新品种，正在逐渐取代原有的“京科糯2000”“京科甜183”等传统品种，成为目前全市种植的主栽品种。

“这些高品质鲜食玉米在京种植比例逐年增加，与2015年相比，甜加糯玉米在京种植面积上升了19.1%，水果型甜玉米在京种植面积上升了18.1%。”北京市农业技术推广站站长王克武介绍。

趋势而上谱新篇。本届鲜食玉米节汇集了北京及周边地区86个鲜食玉米新品种进行集中种植展示，一方面针对市民需要，邀请业内专家和市民代表进行现场品鉴，推选最受市民欢迎的鲜食玉米新品种；另一方面还面向种植户，组织“看禾选种”活动，结合每个品种田间实际种植表现为农户推荐所需品种。

今年，在以往的水果玉米和甜加糯玉米品种的基础上，由北京市农林科学院玉米中心选育的鲜食玉米新类型味糯“京科糯768”和香味糯“京黄糯269”正式亮相发布，丰富了北京市鲜食玉米新品种类，为市民餐桌带来新选择。

持续供应提效益 绿色发展保品质

针对鲜食玉米鲜果价格季节间波动

较大，集中上市效益较低且难以保证持续供应的问题，北京市农业技术推广站以“抢早播种”为核心，集成鲜食玉米“一年两茬绿色高效种植技术模式”，并列为北京市主推技术，使鲜食玉米播种(移栽)期提早40天，采收期最早提早30天，实现北京市鲜食玉米6月上旬至10月中旬4个多月持续供应，亩效益可提高1倍—2倍。

对于鲜食玉米而言，大部分主要以鲜食果穗的方式上市销售。因此，把好品质关，保障消费者舌尖上的安全，是对京郊鲜食玉米产业发展的首要要求。

“在前期试验研究基础上，我们通过示范推广以赤眼蜂、白僵菌等为代表的生物防治技术和以氯虫苯甲酰胺等为代表的高效低毒化学防治技术，有效控制穗部虫害发生，蛀穗率降低20%以上，减少化学农药投入超30%。”北京市农业技术推广站高级农艺师裴志超表示。

“两头在内、中间在外” 打造产业发展新格局

北京市汇集了大批国内顶尖的科研院所、育种技术部门和企业，为满足都市型现代农业的发展需要，丰富首都高端鲜食玉米品种类型，提高栽培质量，开展了大量鲜食

玉米优新品种选育和种植技术研究，取得了丰硕的成果。同时北京市拥有超2000万人口，消费能力惊人，按照人均年消费20穗鲜食玉米计算，需要约20万亩种植面积才能满足需求。

为此，依靠前端育种、科研方面的优势和后端消费能力的强势，结合京津冀周边地区优厚的种植条件，北京市鲜食玉米产业正逐渐形成“两头在内、中间在外”，即“北京科研育种+京津冀错峰生产+北京市民消费”的产业发展新模式，推动京津冀产业协同发展。

目前，在政府大力支持下，科研院所与推广部门协力推动，企业勇于担当，农户种植意愿持续增加。北京鲜食玉米主要分布在房山、大兴、密云等郊区，种植面积自2015年开始以每年10%—15%的增幅在恢复性增长，2020年鲜食玉米种植面积突破3.5万亩，今年种植面积将继续稳中有升。其中，高端优质鲜食玉米(水果型、甜加糯型)约占种植面积的30%以上，正逐渐成为种植者的首选。

通过扩大种植面积、提升产品品质，结合鲜食玉米节、鲜食玉米进社区等宣传活动，“鲜食”玉米的概念正逐渐深入市民心中。未来，随着市场需求的持续加大，北京市鲜食玉米产业仍有巨大的发展空间。

新冬60号再创新疆小麦单产纪录

农民日报·中国农网见习记者 李道忠

近日，受新疆维吾尔自治区农业农村厅种植业和农药管理处邀请，由中国农业大学王志敏教授等专家组成的农业专家验收组对位于新疆泽普县的小麦新品种新冬60号高产示范田进行了实收产量验收。验收结果显示，实收产量为740.8公斤/亩。

当天上午，专家组根据农业农村部《全国粮食高产创建验收办法(试行)》的具体要求，经过测量地块、机器收割、测量籽粒鲜重、测量水分、去杂等程序后，最终得出了测产结果。

此次验收的良种繁育基地高产示范田由新疆农科院粮食作物研究所、国家小麦产业技术体系喀什综合试验站、泽普县农业农村局、泽普县农业技术推广中心和新疆九丰禾种业有限责任公司共同创建。

示范田位于泽普县波斯喀木乡托万喀喀格热克村，面积42亩，采用了水肥一体化高效节水滴灌的栽培模式。

2019年，农业农村部专家也曾泽普县同一地块进行了新冬60号冬小麦实收产量验收，亩产折合731.3公斤。该产量创造了当时新疆地区小麦单产的最高纪录。今年740.8公斤/亩的实收产量又将2019年新疆地区小麦的最高纪录再次刷新。

据新疆农科院粮食作物研究所研究员黄天荣介绍，新冬60号冬小麦新品种审定命名为2016年，是新疆农科院粮食作物研究所利用常规育种技术，以品系冀92—3610为母本，以津农1号为父本进行杂交组合，经多年系统选育而成。品种具有高产、早熟、面粉品质优、抗逆性强等特点，很适合在新疆地区各冬小麦区种植，有较大的推广应用前景。