

我国抗虫水稻育种实现“虫口夺粮”重要突破

□李丽颖

农业生物育种重大专项标志性成果示范观摩会上指出,我国在抗虫水稻新品种培育领域取得重要突破,培育出一批抗稻飞虱高产水稻新品种,为破解水稻稳产难题提供了核心种源支撑,有力推动了种业科技自立自强。

稻飞虱作为我国水稻生产“头号害虫”,凭借强迁飞性常年肆虐农田,年均发生面积超3亿亩次,造成稻谷减产30亿

斤。为防控这一害虫,我国每年需投入大量化学农药,既加剧生态环境负担,也对粮食安全构成潜在威胁。更严峻的是,当前生产中抗稻飞虱品种覆盖率不足1%,成为制约水稻产量提升的瓶颈。

直面抗虫水稻品种缺乏,抗虫、抗病和产量难协同提升等产业痛点,在农业生物育种重大专项的支持下,袁隆平农业高科技股份有限公司联合国内优势科研团队,聚焦“种业科技自立自强、种源自主可控”,

构建企科协同攻关模式,创新应用分子设计育种技术,精准聚合抗褐飞虱、抗稻瘟病以及氮高效等系列关键基因,培育出“玮两优2268”“扬籼优4278”等系列新品种,实现抗虫育种领域的重要突破。

这一系列品种对褐飞虱和稻瘟病均有显著抗性,区试产量比对照增产5%以上,成功破解了“双抗”与“高产”难以兼顾的行业难题。其中,“玮两优2268”湖南隆回一季稻百亩高产示范片亩产达1174.5公斤,

创长江中下游稻区一季稻高产新纪录。

来到袁隆平农业高科技股份有限公司关山水稻核心育种研发基地稻飞虱抗性隔离区和网室鉴定区,抗虫品种的表现令人瞩目:普通品种已被褐飞虱啃食得枯萎死亡,而抗虫品种则长势挺拔、稻穗饱满,无任何虫害痕迹。

“过去一季水稻要打五六遍农药,人工加药费成本高,还怕农残超标。”种植大户丁凯的话语道出农户心声,“今年试种

‘玮两优2268’,基本没见虫害和病害,而且耐高温能力强,结实率高,目测亩产至少800公斤,亩均节本增效近150元,这样的好品种我们最欢迎!”

据悉,“玮两优2268”“扬籼优4278”已入选2025年《国家农作物优良品种推广目录》苗头型品种。随着这些新品种的加速推广应用,将为我国水稻大面积高产稳产注入强劲动力。

(来源:《农民日报》)

全国农渔循环种养高质量发展推进会召开

近日,全国农渔循环种养高质量发展推进会召开,会议总结农渔循环种养工作成效,交流各地典型经验做法,研究部署下一步重点工作。

会议指出,近年来,各地将

稻渔综合种养作为稳产保供、富民增收、绿色发展的重要抓手,强化政策引领、科技支撑、要素保障、标准规范,推进产业规范有序发展,成效显著。有关省份开展鱼菜共作模式试验

示范,与现代设施农业有机融合,取得积极进展。

会议要求,各地要贯彻落实党中央、国务院关于保障粮食安全,加强耕地保护和促进农业绿色发展的决策部署,不

断提高政治站位,牢牢把握规范有序高质量发展的总基调,稳步推进稻渔综合种养产业高质量发展,做好指导推广,促进规范发展,加强产业调控,优化结构布局,强化科技创新,提升

效率效益。

28个省、自治区、直辖市农业农村(渔业)主管部门负责同志,部内有关司局、单位负责同志参加会议,与会代表现场观摩了泸县稻渔综合种养生产、加工、推广服务等情况。

(来源:农业农村部新闻办公室)

体系赋能破局上海肉鸽品种“卡脖子”难题

(上接1版)“对于团队格外关注的胸肌饱满这一点,检测下来胸肌率数据是28.8%,和实际的屠宰表现非常符合。”姚俊峰表示,不只是数据上的优势,在相同养殖条件下,“申王1号”实际的综合生产性能也较为出色,实现了父母代种鸽年产健雏数达16.6只,能够保证鸽场的养殖效益。

针对“申王1号”的胸肌率这一指标,团队创新建立了一套胸肌厚拟合胸肌重的胸肌表型测定技术,同时运用基因标记辅助育种技术提升选育效率,实现体型与肉质的“双重优化”。“传统方法要评定肉鸽的胸肌,要不就是有经验的老师傅用眼看、用手摸,这样精准度不高;要不就是屠宰后分割测定,难免浪费优质育种素材。而我们通过B超无损测定胸肌,大大减少了因为屠宰而造成的优势个体损失,拟合度在92%以上。”姚俊峰表示,这一方法将来还能应用在其他纯系肉鸽的胸型选育上,可以极大提高选育精度。

值得一提的是,以“申王1号”肉鸽为素材,体系专家系统解析了肉鸽生长发育的遗传规律,鉴定出一批重要分子标记,还研发出相应的分子标记试剂盒,应用在纯系选育过程中。不仅如此,体系为育种和养殖提供全方位的技术支持和服务,不同专业组的团队分别在疫病防控、生物安全、健康养殖、饲养管理、饲料开发等方面进行探索研究,能最快速地在养殖基地落实,产出了不少研究成果。

体系编制的《“申王1号”父母代饲养管理指南》,为科学养

殖提供系统指导,保障品种潜力充分发挥,实现技术的全程自主可控。如鸽场饮水体系的改变,从杯子变成自主研发的乳头型饮水设备。“过去使用小水杯,鸽子饮水之后容易滋生细菌,而且清洗起来也比较困难。现在换成乳头型的设备,细菌不容易滋生,也便于清洗。”姚俊峰介绍。“又比如分子性别鉴定技术的应用。鸽子属于晚成鸟,幼鸽从外表看几乎没有差别,难以辨别公母,要生长4到6个月才会有相对明显的性别差异。以前需要有经验的师傅按照经验进行配对,正确率也不算高。而这一技术只需从小鸽子口腔中取一些黏液,很快就能测出其性别,效率和准确率就大幅提升。”

良种落地、产业共富 助力肉鸽行业持续突破向上

据了解,截至目前,“申王1号”配套系的推广量累计已达2.5万对,生产乳鸽超过120万只。金皇鸽业作为配套系的繁育基地,持续培养市场认知度,建立完善的“申王1号”肉鸽制种体系,让鸽场、养殖户能够凭借这些配套系生产优质乳鸽,从而获得更高的经济效益。

为此,企业团队扎根基地,积累了上万组生产性能数据,形成了持续优化的反馈机制。团队还依托分子育种平台,结合全基因组选择、数字育种等前沿技术,开展生长性能、肉质品质等多维度优化,建立动态选育模型,实现品种综合性能持续升级。后续,体系将构建“线上远程诊断+线下驻场指导”的立体化服务模式,组建专



业团队提供种鸽饲养、疫病防控等全周期技术培训,确保品种潜力充分释放。

不只是在上海,体系还联合金皇鸽业母公司——新疆国经鸽业有限公司打造“东鸽西引、西鸽东售”通道。国经鸽业党总支书记马保介绍,肉鸽养殖密度低、污染小、经济价值高,且西北干燥的气候也有利于肉鸽的生长,是适合当地的特色农业产业。小的鸽场只需一对夫妻,规模大一些的也就几对夫妻就能顺利生产、经营,能够有效带动周边的农民就业。在新疆等地的推广中,体系通过“品种+技术”双轮驱动模式,开展系统化技术培训,带动80余户建档立卡户致富,培育了一批本地技术骨干,形成“良种引进—技术下沉—就业增收”的产业扶贫链条。

“申王1号”的出现,也让从业人士对于未来肉鸽产业的发展趋势有了新的思考。马保认为,肉鸽产业将持续朝着专业化、细分化的生产模式转型,“上游种鸽场专门供种,不参与养殖商品鸽,而下游鸽场引进种鸽后能够直接配对来生产乳

鸽。育种的管育种,生产的管生产,让专业的人做专业的事,各个环节紧密配合,带动产业继续往高附加值的方向发展。”

体系还将通过构建“育繁推一体化”产业生态,加强与养殖企业合作,推动产业链上下游协同发展,为肉鸽产业升级提供可复制的示范样板。在9月9日举行的品种发布会现场,多家企业签约引种,展现出对这一品种的信心。

肉鸽产业体系在内的上海市现代农业产业技术体系建设,被认为是上海都市现代绿色农业的“四梁八柱”。“申王1号”的“展翅腾飞”,是上海市肉鸽产业技术体系“产学研用”深度融合的成功实践,也是上海家禽产业向高质量迈进的一个里程碑。

上海市肉鸽产业技术体系正推动上海肉鸽产业从“传统养殖”向“科技赋能”转型。下一步,体系将重点从产业技术支撑上优化落实、产业协同上拓展布局、持续创新上强化投入等三个方面持续发力,推动新品种迈向产业应用新阶段,让更多上海好鸽飞往全国乃至世界舞台,飞向千家万户的餐桌。

讯息

我国地理标志直接年产值超过9690亿元

□任妍 焦磊

地理标志作为重要的知识产权保护对象,既是地方历史文化传承的载体,也是促进经济发展的重要引擎。第十四届中国知识产权年会数据显示,截至2025年8月,全国认定地理标志产品4118个,地理标志直接年产值超过9690亿元。

据了解,自1883年《巴黎公约》将地理标志界定为一个独立的知识产权以来,地理标志在国际上作为知识产权得到了承认和保护。

“十四五”期间我国地理标志保护取得了重要进展,很多曾经的‘土特产’都变成了增收致富的‘金名片’。国家知识产权局知识产权保护司相关负责人表示,截至2025年8月,全国认定地理标志产品4118个,以地理标志作为集体商标,证明商标注册7440件,核准地理标志专用标志使用经营主体超过4.6万家,地理标志直接年产值超过9690亿元,实现五连增。

该负责人表示,“十五五”期间,国家知识产权局将从坚持高标准引领、统筹好有为政府和有效市场的关系,强化高水平保护、统筹好盘活存量和做优增量的关系,推进高质量发展、统筹好提升质量和做大总量的关系等三个方面采取有力举措,加强地理标志保护,为推动特色经济高质量发展助力乡村全面振兴,服务构建新发展格局作出新的更大贡献。

(来源:人民网)