科技助力缙云茭白产业走上绿色发展之路

与会代表在参观茭白绿色生产技术现场

10月29日，省农科院、省农业农村厅和省供销社在缙云县联合召开丽水山区茭白绿色可持续发展技术示范观摩会。来自全省茭白生产重点市、县（市、区）的农技推广、供销合作部门的负责人和省水生蔬菜专业协会会员、部分茭白专业合作社的负责人、科技人员等现场观看了省农科院在缙云新建镇溪南村建立的茭白绿色可持续发展技术示范现场。

茭白是缙云县第一大农业产业，也是当地农民增收的重要途径。截至2019年，全县茭白种植面积6.58万亩，年产量达12.7万吨，年产值4.2亿元，产业规模居全省前列，全县从事茭白产业的农民达3.5万余人。

自上世纪80年代开始，茭白在给当地农户增加收入的同时，也给当地的生态环境带来了不小的负担。由于农民种茭白使用复合肥特别是磷肥较多，对水体造成了不同程度的污染。

为推进茭白产业可持续绿色发展，强化良种与良法、农机与农艺、生产与生态有机结合，近年来，省农科院与缙云县农业农村部门合作，根据土壤特点与茭白生长实际需要，先后试验总结出茭白肥药减量、水体生态治理、茭白秸秆综合利用等绿色生产技术，并成功研究出了茭白专用肥。在溪南村近300亩的茭白核心展示区，集中展示了不同茭白品种的生长对比情况，及配套的病虫害绿色防控、肥药双减增效、秸秆资源化利用、水体生态治理、深加工等技术应用现场。

省农科院茭白研究专家陈建明研究员介绍，茭白种植示范区推广绿色生产技术的效果明显。如应用茭白专用肥和缓释肥，比茭农常规施肥（65公斤/亩）减少15.7%和18.2%，而茭白产量分别增加了约4.9%和7.3%。每亩茭白仅施肥一项，节本增收371元和578元。

“采用省农科院推广的技术种茭白，减肥、减药、减成本，效果立竿见影。”缙云昊禾茭白专业合作社负责人王斌说，“采用防控体系可有效减少除草剂、杀虫剂的使用并提升茭白品质。绿色茭白每亩可增收近1200元，田内套养鸭、甲鱼、鱼，不仅可以防治茭白病虫草害，而且基本处于半野生状态，其销售价格也会更高些。采用茭鸭共生模式每亩可增收400元以上，而茭鳖共生模式每亩可增收3500元以上。”

截至目前，缙云全县共建立茭白绿色防控千亩示范区3个，每年推广茭白绿色防控面积3万余亩，化肥、农药使用量分别减少16.6%、30.12%，平均每亩节本增效1000多元；推广茭鸭共育面积1.5万亩，新增效益1500余万元，合计每年可实现新增经济效益6000多万元。

现场观摩后，参会代表还进行了专题技术交流。省农科院、浙江惠多利农资公司和宁波纽康生物公司的3位专家从茭白产业绿色可持续发展、害虫诱杀、专用肥使用等方面交流了经验，并为与会代表带来了最新茭白生产技术和农资产品研发进展。

省农科院相关负责人表示，“乡村振兴的重点是产业振兴，只有集聚我们的科技力量，实实在在为产业发展解决难题，才能使茭白这项大产业走绿色可持续发展之路。”接下来，省农科院将加快相关农业科技成果在缙云落地生根，促进茭白优质、安全生产，提升市场竞争力，推动茭白产业高质量发展。

邵敏 王夏君

□链接

茭白绿色生产技术介绍

化肥减量技术：该技术优化茭白专用肥配方，推广有机无机复混肥、缓释肥等茭白专用肥；实时监控茭白田水体氮、磷浓度变化，监测茭白田养分径流损失量，明确茭白田排水对水体的影响。

农药减量技术：该技术重点推广生石灰改良酸性土壤、茭白免疫调控与物理防控、天敌昆虫综合利用、生态种养模式、绿色杀菌剂精准施药等技术，集成示范应用茭白病虫害绿色防控技术。

茭白秸秆利用技术：该技术主要应用茭白秸秆“两步法”纤维化减量同步制肥技术，包括茭白秸秆非酵式肥料化加工的工艺参数和能耗效应，以及秸秆颗粒肥工厂化生产工艺；示范推广茭白秸秆发酵堆肥还田技术和覆盖技术。

水体生态治理技术：该技术主要开展茭白种植尾水排放水质监测，研究生态拦截技术、末端原位强化处理技术以及污染水体生态治理技术，形成茭白种植区乡村河道生态治理技术，并示范推广。

16项成果，总成交额1918万元

这场在农田上举办的拍卖会火力很猛

16项农业科技成果现场拍卖，总成交额达1918万元。10月27日下午，一场在农田上举办的拍卖会在嘉善县举行。

据了解，这场别开生面的拍卖会，是由长三角三省一市农科院和嘉善县人民政府共同主办的“长三角农业科技成果竞价（拍卖）会”，现场共有16项农业科技成果进行拍卖，吸引了来自上海、江苏、浙江、安徽的32家农业企业参加竞拍。

随着拍卖会的开始，现场气氛变得愈发紧张。台下的竞拍者们，都在为能否拍中自己心仪的农业科技成果而忐忑不安。在拍卖师的“循循善诱”下，竞拍价格不断升高，拍卖会现场的气氛也更加热烈。

“这次我们拍中的是小麦新品种‘安科1605’，起拍价格150万元，最终成交价220万元，在我们的预算范围内。”来自安徽皖垦种业的王日表示，获得这一品种权以后，将弥补公司原来在优质强筋小麦生产方面的相对劣势，预计到2023年，该品种的示范推广面积将达到100万亩。

据介绍，本次拍卖会交易农业科技成果16项，总起拍价1270万元，最终实际总成交价1918万元，总溢价率达51.02%。其中6个水稻品种成功进行了品种权转让，为下一步水稻新品种在长三角地区的示范推广和产业化奠定了良好基础。

据了解，2019年以来，长三角三省一市农科院携手创建长三角农业科技专业市场，旨在推动农业科技成果市场化交易，促进长三角地区优势创新资源互通共享，为长三角乡村振兴提供有效科技支撑。截至目前，专业市场推动长三角区域农业科技成果交易48项，成交总金额4781万元。

许舜达 方问禹

浙沪农科院携手破解水稻肥药“减量难”

近日，省农科院、省农业农村厅在德清联合召开“长江中下游水稻化肥农药减施增效技术集成研究与示范”项目现场交流会。来自上海、江苏、安徽、浙江等长三角地区的农技推广、植保专家和部分企业代表120余人现场考察了该项目的示范应用现场。

据了解，“长江中下游水稻化肥农药减施增效技术集成研究与示范”是省农科院在“十三五”期间主持的国家重点研发计划项目，该院在此项目中共承担3个课题。

其中，“浙沪单季稻区水稻化肥农药减施增效技术集成与示范”课题，针对浙江和上海地区稻田区域化肥农药使用技术和产品储备不够、农民应用难、技术推广模式滞后等现状，突破化肥、农药减施增效单项技术瓶颈，开展肥药减施增效技术集成研究，形成水稻肥药减施单项技术8项。

同时，该课题集成适宜于区域内不同生态区和不同水稻种植模式的集成肥药减施增效技术模式3套，创新肥药减施增效技术推广模式，并开展示范推广，在衢江、诸暨共建肥药减量10万亩示范县，实施整县制推进肥药减量。

据了解，该项目实施5年来，针对水稻种植化肥、农药减量难题，浙江省农科院和上海市农科院联合研发完善水稻肥药减施单项技术8项，集成肥药减施增效技术模式3套，并在浙沪两地建立水稻肥药减量500亩核心示范区45个、万亩示范区15个，示范推广面积达200余万亩。

据浙江省农科院相关专家介绍，经测算，核心示范区通过抗性水稻品种应用、缓释肥轻简化施用、病虫害生态防控以及农药高效精准施用等技术的集成应用，化肥施用量比农民常规施肥减量约20%，农药减量30%以上，平均增产3.8%以上。 王夏君