

科技赋力领风骚

——浙江高质量推动“三茶”统筹发展纪实

□本报记者 沈璐兰/文 叶敏/摄

实现高质量发展,关键在于强化科技创新能力。

近年来,浙江深入贯彻“三茶”统筹发展理念,以农业“双强”行动为抓手,依托科技赋能,加强数字化应用,进一步研发推广新品种、新技术、新机械,全面提升茶叶科技贡献率和生产经营水平,有力支撑茶产业领跑全国。目前,全省茶叶无性系良种化率达78.2%、名优茶机制率达99.1%,建成生态茶园41.4万亩,建成全国首个省级“茶产业大脑”,9家茶企被认定为数字农业工厂……茶产业已成为浙江最具竞争优势的农业主导产业之一。

固本:匠心育种 浙产茗茶更幽香

春和景明,满目皆绿。今年春茶采摘季,淳安县鸠坑乡严村举行了一场特殊的“祭祖仪式”——一棵约占1分地的茶树前,“茶仙子”采完今年的头芽后,茶农们齐声欢呼,热闹非凡。“这棵‘茶树王’树冠面积约30平方米,是迄今为止发现的树龄最长、树冠面积最大的鸠坑原种茶树。”淳安县农业农村发展服务中心茶叶站工作人员王华建自豪地说。

鸠坑乡是我省入选国家级茶树良种中唯一有性系品种“鸠坑种”的原产地,鸠坑种具有适应性强、品质优、产量高等特点。作为曾在我省种植面积占比高达45.7%的茶树品种,可以毫不夸张地说,鸠坑种是浙江茶产业的根。

然而,近20年来,随着茶产业品种结构调整和无性系茶树良种的繁育推广,鸠坑种以及原产地的鸠坑原生茶树种质资源流失严重,“鸠坑种”如何重拾昔日荣光?

“只有保护和开发好鸠坑种种质资源,选育出更多鸠坑种新品系,才能把根留住,逆势突围。”对此,淳安

县农业农村发展服务中心育种项目负责人邵宗清感触颇深。自上世纪八十年代开始,淳安县就深谋远虑地开展鸠坑茶种的资源调查、收集保护与开发利用,先后育成不少鸠坑系列茶树新品种(品系)。目前淳安县共有茶园面积19万亩,其中,鸠坑群体种及其后代单株面积有10万多亩。

“如‘鸠16’就特别适合生产高档龙井茶,‘鸠211’冲泡后茶香中带有玫瑰香气,这些鸠坑新良种都深受省内外茶农喜爱。”邵宗清告诉记者,仅淳安县千岛湖天井岩茶叶专业合作社每年就繁育20亩鸠坑系列茶苗,5年来累计推广鸠坑系列茶苗1500万株,年年供不应求。

天下名茶,以种为先。近年来,浙江各地全面加快茶树品种保护更新步伐,根据不同区域和茶树品种,分类建设茶树种质资源圃。同时,加快省种质资源鉴定、评价,科学开展基因测序,分析挖掘功能性基因,进一步推进新品种创制选育,培育了一个个造福四方的优质品种。

在杭州西湖云栖高地,育种专家

突破:机械助力 茶叶生产更高效

走进景宁六江源茶业有限公司的生产车间,可看到一条全自动数字化加工生产线正在有序运转,随着机器加工,阵阵茶香扑鼻,这是丽水市首个无尘数字化加工生产车间。“从摊青到杀青,从揉捻到提香,7道工序均为无人化、无菌化生产,每个环节的作业数据在总控云平台上实时更新,生产效率翻了一番,仅7个小时成品茶就可以出厂,每天可以加工鲜叶2500公斤左右,而且茶叶品质也提高了一大截。”公司总经理傅广杰介绍,为抓住年轻消费群体,公司还引进了一条全自动包装流水线,专门用于包装优化创新。

用工难、成本高一直是困扰我省名优茶产业提质增效的难点,机

械化采摘是破解这一难题的一把“利刃”。近年来,随着浙江大力推进农业“双强”行动,越来越多的先进茶机被推广应用,让农企和农户尝到了机械兴农的甜头。如浙江骆驼九宇有机食品有限公司通过首台乘用型采茶机完成茶叶采摘,效率提升3倍;由浙江理工大学研发的第五代采茶机器人,长着一双能实现3D定位的“眼睛”,约1.5秒可采一颗芽叶……

从“凭经验做茶”到“靠机器制茶”,近年来,我省充分发挥茶叶科研院校、学会组织、农技推广体系等作用,以重大技术协同推广、“三农九方”科技协作、茶产业技术团队等为抓手,大力推广应用先进生产技术模



采茶机器人作业试验

从龙井群体种中发掘选育了萌发期早、芽叶生育力强,且整齐耐采摘的“龙井43”母树,为西湖龙井茶扦插培育出国家级优良茶种;在安吉天荒坪,一株树龄逾百年的再生型古白叶茶树被当地茶叶专家发现,通过无性扦插等技术,叶白茎绿、口感鲜爽的“白叶一号”成功诞生。

如今,以“龙井43”为代表的西湖龙井茶已位列中国十大名茶之首,其品牌价值达79.05亿元;安吉白茶“白叶一号”成为全国种植面积最广的茶叶品种,推广面积突破500万亩,一片叶子富裕了一方百姓的故事正在之江大地被不断书写。

“我们将继续加快推进茶苗繁育区域中心建设,促进茶苗组织化规模化繁育和品质提升,加快茶树新品种推广和老化低效茶园更新改造,培育品种新优势。”省农业农村厅有关负责人表示。

式,持续扩大全程机械化、名优茶自动化生产线等技术和设备,加快茶叶生产智能化、标准化、规模化步伐,全产业链技术水平得到大幅跃升。

在产茶大县新昌,茶机产业已成为亿元产业。如今,当地成功研制出长板式扁形茶炒制机、多功能名茶辉锅机、茶叶色度智能识别控制系统、新颖采茶机等先进实用机械,有效提升了茶产业的科技创新力和致富内驱力。截至目前,该县共有86个茶机产品列入省农机推广目录,拥有农机推广许可证的茶机加工厂14家,年产茶机3万多台,年产值达2亿元以上,产量占据全国的半壁江山,并出口孟加拉国、尼泊尔等国。

跃升:数字兴茶 茶园管理更智慧

品质,是茶产业高质量发展的核心竞争力。对价值万金的西湖龙井来说,尤为如此。春夏之交,记者来到杭州市西湖区转塘街道茶场村,只见满山郁郁葱葱、生机盎然,引人注目的是,茶园里每隔一段距离就能看到一盏太阳能杀虫灯。“茶叶怕虫害,有了性诱捕器、靶向声光等防控新设备后,害虫数量明显减少,几乎不再需要施农药了,不仅降低了成本,茶树长势也更好了。”转塘街道茶场村茶农笑着说道。

其实,早在2018年,西湖区就已在国内率先通过无人机飞防手段实现全域茶园病虫害统防统治,大幅降低化学农药使用量,从源头上保障了西湖龙井茶的质量与安全。为严格把控每一棵茶树、每一片西湖龙井茶的品质,西湖区在全域推广应用茶园绿色防控集成创新技术的同时,借助数字化技术,打造“智慧生态茶园”多跨应用场景,一键管控茶园内的智能设备,构筑起一套西湖龙井茶园智慧防控网。近几年,西湖区出产的茶叶每年抽检合格率均达到100%,被全国农技推广中心列为“全国农作物病虫害绿色防控示范区”。

无独有偶,近年来,松阳县也大力探索建设茶叶质量安全溯源体系,努力实现“从茶园到茶杯”全流程溯源监管。就在去年,松阳启动“松阳茶叶在线”数字化应用场景建设,依托数字赋能,搭建集溯源、监管、查询于一体的茶叶质量安全追溯平台,对农药、化肥购销和施用等环节实施闭环管理。

近年来,浙江充分把握数字化浪潮,抓住数字化改革这项“一号发展工程”,推动数字赋能茶产业,“浙江茶产业大脑”应运而生。如今,通过利用数字化技术,浙江成功探索“产业大脑+未来茶场”发展模式,贯通了种植、加工、流通、品牌、文化、服务等各环节业务流和数据流,实现主体全上线、地图全覆盖、数据全贯通、业务全闭环、服务全集成、一码全管控,使浙江茶产业更具竞争力。

省农业农村厅有关负责人表示,目前,浙江正加快构建茶苗培育、茶园管理、茶叶加工、茶叶流通及相关产业一体化的数字精准管理体系和“浙农码”“三色码”质量追溯诚信评价体系,加快茶产业转型升级与高质量发展。