

从“试验田”到“丰产方”

——浙江持续推动粮食大面积单产提升行动

□本报记者 杨怡

7月的之江田野,早稻迎来丰收,一派繁忙景象。近日,2025年浙江省早稻新品种现场观摩培训会在江山市举行,现场展示了“中组100”“佳丰占32”等23个早稻及16个再生稻新品种,引导农户科学选种、用种,发挥良种对农业增产、农民增收的促进作用。

这是浙江践行“藏粮于地、藏粮于技”战略的生动体现。近年来,我省以良田、良种、良法、良技为抓手,持续推动粮食大面积单产提升,在保障粮食安全的道路上迈出坚实步伐。

良田夯基础

土地是粮食生产的命根子。浙江耕地面积少,推进高标准农田建设、提升耕地质量显得至关重要。

诸暨市伟罗家庭农场在该市山下湖镇承包的一片农田以前是水塘,5年前被改成稻田,兴修了水利,紧接着进行土壤改良,最终达到高标准农田建设要求。“丰产依靠多重利好因素叠加,可肥沃农田始终是基础。”伟罗家庭农场负责人詹建飞如是说。

自2019年以来,我省启动新一轮高标准农田建设,已累计建设492万亩,其中永久基本农田内高标准农田建设比例超78%。一大批路相通、渠相连、旱能灌、涝能排的高产农田,为有效提升粮食综合生产能力打下了坚实基础。

除了农田提标提质,浙江更注重土壤

“软实力”提升。多年前,浙江开始实施商品有机肥补贴推广政策,并从省级层面推进“配方肥替代平衡肥”行动,以及强化化肥定额源头减量和末端治理零直排,持续改善农田生态环境。2022年,浙江又在全国率先实施土壤健康行动,开展土壤健康体检、障碍土壤治理、土壤生态修复、健康土壤培育等,通过提升耕地质量和土壤健康水平,提升耕地综合产能。

数据显示,截至去年底,浙江耕地保护与质量提升技术实施面积100%覆盖粮食播种面积,耕地质量平均等级达3.61等,为夯实稳粮保供根基发挥了重要作用。



全省早稻新品种
观摩培训会现场

良法提效益

有了良种,还需配套良法,才能将良种的优势充分发挥出来。在天台县平桥镇后村村的省水稻新品种展示示范基地,该县农技推广站副站长严菊敏和种粮大户余英忠正蹲在稻田里“数数”。严菊敏介绍,在试验示范过程中,从品种选择、播期确定,到合理密植、科学施肥,再到病虫害防治等,都严格遵循相关要求,详细记录每个品种出苗期、始穗期、收获期等关键数据,为天台乃至全省区域性主推品种推广提供科学依据。

为提高关键技术模式到位率和覆盖面,浙江依托“浙农技”应用平

台,组织农技专家与1.6万多家种粮大户开展挂钩联系,围绕单产提升,重点加快水稻叠盘出苗、杂交稻精准播种机插、小麦机械精量条播、籽粒大豆窄行密植等高产技术模式的推广应用。以水稻集中育秧技术为例,从2015年起,浙江连续举办全省现场观摩会,大力兴建水稻育秧中心,截至去年底,全省已累计推广集中育秧面积超过2215.2万亩。

此外,浙江还以高产创建为核心目标,持续开展粮油作物高产竞赛活动,形成你追我赶、比学赶超的良好氛围,充分调动种粮主体应用新品种和新技术的积极性。2024年,天台县创建的19个小麦示范方,18个经验收平均亩产超过300公斤,最高平均亩产483公斤,比上年增产50公斤以上。在粮油规模种植能手和高产典型的带动下,天台县的水稻产量持续走在台州市前列。去年,天台囊括台州单季稻高产竞赛前三名。

良技添动能

在粮食生产中,先进的技术和装备能大幅提高生产效率,助力粮食大面积单产提升。在余姚市黄家埠镇区域性水稻育秧中心,两条自动化育秧流水线日夜运转。据介绍,这里一天仅需10小时,就能育2万盘秧苗,可满足500亩稻田种植,全程机械化一气呵成。

近年来,浙江加快推进粮油生产全程机械化,大力推广精量化播种、精细收获减损技术,水稻耕种收综合机械化率达90%以上,水稻机收损失率控制在1.9%以内。同时,综合运用物联网、大数据、人工智能等信息技术,以科技赋能粮食大面积单产提升。

嘉兴在全省率先推出“田保姆”“种粮宝”等为农服务数字化平台,配套引入先进设备,逐步探索水稻机插、植保无人机飞防等技术,扩面推进农业机械化种植模式。

湖州市南浔区千金镇万亩稻田示范基地引入智能农业管理系统,在稻田内布设了多维度监测设备,包括土壤养分传感器、气象站、作物长势监测设备等。这些设备能实时采集土壤氮磷钾含量、温湿度、光照强度以及水稻株高、叶面积等数据,通过5G网络传输至云端管理平台。基地管理人员通过电脑终端或手机App,可随时查看稻田的实时状态,并根据系统生成的施肥、灌溉建议进行精准操作。

“当土壤养分传感器显示氮元素含量偏低时,系统会自动计算所需肥料用量并推送施肥方案。作物长势监测设备还会通过图像识别技术分析水稻生长情况,及时预警生长异常区域。”该镇农业农村办主任金培虹介绍,应用该系统后,化肥使用量减少15%,水资源利用率提高25%,水稻亩均增产约8%。

良种筑根基

种子是农业的“芯片”,优质的种子是粮食高产的基础。此次观摩会的实地考察点之一——江山市早稻新品种展示示范基地,是省级农作物新品种展示示范基地。“目前共展示23个品种,每个品种种了1亩。”负责基地早稻新品种展示示范工作的江山市峰田家庭农场负责人陈彦福告诉记者,示范基地在种植管理上依品种特性施策。“譬如‘南陵早2号’作为短生育期直播品种,我们选择在4月10日直播,其他展示品种则分别在3月25日播种、4月20日移栽。不同品种移栽密度也各有不同,其间统一进行肥水管理与病虫害防控。”

江山市虎山街道店前村长丰大畈的再生稻品种展示基地,同样亮点纷呈。该基地由江山市农技推广中心创建,旨在筛选适宜本区域种植的再生稻品种。2025年,基地展示了16个再生稻品种,每个品种种了1亩,实行统一管理,在选育优良

品种的同时,也为种粮大户搭建了“看禾选种”的平台。

“农作物新品种展示示范工作对粮食单产提升具有显著推动作用,通过‘眼见为实’的推广方式,农民可直接观察新品种的抗逆性、丰产性和适应性,进一步加快良种普及速度。”省种子管理总站专家刘鑫介绍。

位于平湖市钟埭街道的得稻家庭农场负责人张良杰也深谙良种增收的道理。去年冬天,他引种了小麦新品种“浙丰麦11”,今年喜获丰收。该品种株高中等偏矮,抗倒伏能力强,麦穗纺锤形,着粒密,对赤霉病达到“中抗”水平。

经实割测产,这里的小麦单产首次突破700公斤大关,最高亩产达700.94公斤,百亩示范方平均亩产高达646.98公斤,双双打破“浙江农业之最”百亩方最高亩产和攻关田最高亩产两项纪录。