# 推广好品种　送来新技术——中国农业科学院水稻产业专家团助力春季农业生产

一年春好处，农忙正当时。在春耕春种的关键时期，中国农业科学院水稻产业专家团赶赴全国各地，将高产质优的新品种、节本增效的新技术带到田间地头，带领农户探索致富的新路子和新模式，为农作物稳产保供提供及时有效的科技支撑。

送技下乡，种田有了新法子

俗话说：“苗好三成收，秧好一半功。”浙江省诸暨市近期迎来了淅淅春雨，让江南的村庄别有一番意境。但山下湖镇新桔城村的黄益飞却没工夫欣赏眼前的美景，他经营的家庭农场要抓紧时间、加足马力，为今年的早稻生产育好秧、培好苗。

诸暨是浙江省的农业大市，水稻种植面积达36万余亩。近年来，中国水稻研究所与当地开展深度合作，推广了“中早39”“中组143”等一批优质高产水稻品种，帮助建设了全国第一批以叠盘出苗育秧为核心的现代化育秧中心。黄益飞的家庭农场就是其中之一。

“有了水稻研究所专家带来的技术，现在育秧的效率比之前高多了！”黄益飞告诉记者。“高效”从育秧的第一步就体现了出来——大桶里的水温保持在28-30摄氏度，氧气通过管道输送进来，水稻种子36小时即可露白。在控温增氧技术的帮助下，不仅浸种时间能够缩短一半，种子也更具活力，大大提高了发芽率。

浸种后的水稻种子通过流水线精量播种在秧盘内，叠盘堆放后就会被送进暗出苗室。“这个出苗室是控湿控温的，温度保持在32摄氏度，湿度在90%以上。原本出苗全靠天气，至少要5天时间，现在48小时就能完成。”中国农科院水稻产业专家团成员陈惠哲介绍。通过叠盘育秧的方式，这间90平方米的暗室一次就能出800亩苗，一个育秧季内能及时供应6000-7000亩的秧苗。

“现在种子的质量更好了，出苗的整齐度也高了，我一次能节省30%的种子用量，成本这不就低了嘛。”黄益飞笑着说，“周边的农户很乐意从我这里买秧苗，浙江省内外都有团队过来考察学习。”

在40公里外的暨南街道沿江新村，种粮大户宣萍承包了650亩耕地，带着一家5口人种植水稻。在水稻“智囊团”的支持下，测土配方施肥、侧深施肥等技术在宣萍的家庭农场落地，不仅节省了化肥用量，还能为农业绿色发展作出贡献。

放眼全国，还有许多像黄益飞和宣萍这样的农户因专家团的科技服务受益。“今年2月以来，中国水稻研究所已派出100多位专家奔赴不同地区开展技术服务活动。在目前春播的关键时期，团队栽培体系的专家会针对各地的水稻生产情况进行技术指导、收集技术需求、探讨生产模式，开展培训会和观摩会。”水稻产业专家团副团长罗炬介绍。

据了解，2023年1月，中国农业科学院正式成立水稻、玉米、大豆、油菜、蔬菜5大产业专家团。其中，水稻专家团由中国水稻研究所协同院内外科研机构和农业推广部门组建，共有专家120人，覆盖全国18省市，涵盖水稻育种、栽培与土肥、植保、农机、加工和产业经济等专业领域，采取“专家团-专家站-地方农业部门-涉农实体”的模式开展技术服务。

立足产业，开拓致富新路子

“稻花香里说丰年，听取蛙声一片。”古时诗词里描绘的田园风光，如今已成为农民增产增收的新路子。走入浙江省湖州市长兴县城山沟村，在长兴稻蛙香农业科技有限公司的稻蛙复合种养基地，新一季水稻还未播种，田里的黑斑蛙已经蠢蠢欲动，稻蛙共生模式在这里已经基本成熟。

据水稻产业专家团成员张均华介绍，稻蛙共生是一种“稻田养蛙-青蛙除虫-蛙粪还田”的立体生态种植模式，既可以减少农药化肥的使用，生产出绿色有机的稻米，又能获得青蛙养殖的经济效益。

稻蛙香公司拥有系统的黑斑蛙综合养殖和繁殖技术，但却不懂水稻种植。而中国水稻所多年来一直在进行稻田复合种养技术研究，集成了一系列经验技术。2021年，双方一拍即合，开始了稻蛙生态种养关键技术集成与示范合作。专家负责筛选适合稻蛙共生的水稻品种，研究相关的种植技术和管理技术，展开水稻病虫害监测和生态防治。企业则主攻养蛙卖蛙，扩大项目影响力，带动农户增收。

2022年，和平镇吴村村流转了370亩闲置土地发展稻蛙养殖产业，成立集体股份经济合作社，带动周边低收入农户参与稻蛙养殖和管理，年总产值达到420万元。如此一来，农业技术成果转化的“最后一公里”得以贯通，并为老百姓带来了可观的收益。同时，农民的种粮积极性提高了，也有利于保障国家粮食生产安全。

近年来，中国农科院多次组织科技小分队深入一线，帮助农民解决了许多生产问题。在此基础上成立的产业专家团，就是要进一步打造科技支撑产业发展新机制新模式，推动农产品稳产保供和乡村振兴。罗炬表示：“过去我们可能只关注一个品种、一项技术怎么应用，现在更多地会从一个产业的视角综合全面地考虑问题，想办法既让农民增加收益，又能保障农产品的安全供给。”

农业发展的根本出路在科技、核心命脉在产业。产业专家团成立的初衷，就是搭建大联合、大协作的科技服务网络体系，更好地为政府、企业、农民、科研工作服务。“我们现在将兄弟院所、各大高校、科研单位联动起来，形成了系统化、组织化的工作模式，带动全产业链共同发力。”罗炬说。

双向促进，发现科研新点子

“用手机扫一下排水口上的条形码，简单点击几下，机器就自动出水灌溉了。”在浙江省平湖市广陈镇龙兴村，62岁的农户徐法明正在向记者演示稻田里的智能灌溉设备。“以前浇水很费劲，高的地方浇不到，低的地方已经淹了。现在用上智能机器，不仅省水还省工，我这300多亩地，一天就能省下200块钱人工费。”徐法明高兴地说。

这套精准灌溉技术同样来自水稻产业专家团的智慧，是数字化水稻生产模型率先实现应用的一部分。据介绍，新一代种粮主体已成为当地农业生产的主力军，但他们缺乏相关经验和知识，在未来可能会面临“不会种地”的尴尬。

“2021年我们与平湖市开始合作，想要探索一个现代化的水稻生产智能模型，通过数字化手段进行生产管理，精确指导农户种植水稻，同时实现节水减排的绿色生产方式。”水稻产业专家团成员王丹英告诉记者。目前，这套数字模型还在研发初始阶段，下一步团队将继续扩大试验范围，在实践中收集数据和反馈，建立完善成熟、可推广可复制的优质水稻生产技术模型。

在这个探索过程中，科研人员、政府部门、农户和企业形成了多方协作、互相进步的良性结构。专家们发现，农民不仅能够落实技术理念，还总能在此基础上想出新点子。“我们在合作中边沟通边磨合，有些科研人员从理念上认为是很好的东西，放在实际生产中可能就是另一回事，所以我们也会从农户的反馈中收集建议，不断改进技术。”王丹英说。

“要把‘科研命题从生产实践中来，科研成果到生产实践中去’作为产业专家团的工作原则和重要任务，为稳产保供提供更加及时有效的科技支撑。”中国农科院院长吴孔明强调。

“启动12个水稻产业专家工作站、发布主推品种、主推技术或技术规程10-15个（项）、在全国建立新品种或新技术示范基地5个、培训农业专业技术人员40名……”水稻产业专家团定下了今年的工作清单，扛起责任和使命，继续在田间地头奔走。

农民日报2023-04-08