

# 江南大学新农院:让优势学科在农村生根发芽

□ 胡鹏飞

蓝藻是鱼塘“杀手”,多出现在6—9月。

“那时候愁得每天睡不着觉,只想着如何能把鱼塘的蓝藻减少一些。”江苏省无锡宜兴市和桥镇湖滨村村委会主任许健康和村民,曾饱受蓝藻困扰,严重时蓝藻会致使他们所养鱼大量死亡。看着今年鱼塘里的水干净清澈,许健康心里的石头总算落了地。

这一变化得益于江南大学新农村发展研究院(以下简称“新农院”)派出的科技特派员和专家们带来的新技术。

**以点带面,探索农技推广新模式**

许健康所在的宜兴市和桥镇环湖水产养殖专业合作社,成立于2015年,基地面积2500亩,主要养殖无公害鳊鱼,年产值7000万元左右。

“蓝藻易引起水质恶化,严重时导致鱼虾大量死亡,给养殖户造成很大的经济损失。”许健康说。

2017年7月,新农院的科技特派员和专家团队赴宜兴和桥

镇湖滨村进行水质检测、技术指导、物化发放和养殖培训,一场消灭蓝藻、保卫鱼塘的攻坚战打响了。

为防治蓝藻爆发,新农院用绿色生物制剂,改善养殖的水体环境,防止病死鱼的发生。

“微生态制剂是指运用微生物生态学原理,利用对宿主有益无害的益生菌或益生菌的促生长物质,经特殊工艺制成的制剂。它除了能持续产生各种酶类降解残饵、粪便外,还能产生各种抗菌肽、功能因子等,抵御有害病菌,提高养殖生物的免疫力等。”科技特派员、新农院副教授郭亚辉说。

在新农院科技特派员的指导和帮助下,绿色养殖逐渐深入水产养殖户的心中。

“鱼塘消毒用绿色生物制剂,并种植水草以净化水质,使用有机饲料,水质得到了明显的改善。因为无公害,不使用抗生素,基地申请了农业部的绿色养殖项目,通过养殖无公害鳊鱼,实现年产值7000万元。”宜兴市农林局副局长谢平说,此种

推广模式在周边村庄大力推广,逐渐形成了和桥镇模式。

以点带面,是新农院在农技推广中探索出的模式。

江南大学产业技术研究院院长张梁说,以基地作为新农院的示范点、示范点,新农院通过基地的示范作用将实用技术、生产模式逐步推广到整个区域,以基地这个“点”带动了整个区域这个“面”。

“新农院还成功举办第一届绿色养殖培训活动,50多位养殖示范户参加了培训活动,通过绿色养殖模式的推广和应用,科技示范村农户均增产或增效达10%。”张梁说。

**深耕“一社一品”,创新项目实施主体**

宜兴市云峰生态杨梅园位于湖父镇张阳村,杨梅种植面积500余亩,产量30多万斤。张梁介绍,杨梅园与新农院于2012年初达成合作,主要针对杨梅保质期短、易腐烂、深加工产品缺乏等问题,新农院组织相关科技特派员、专家组成专家组赴地调研后,由科技特派员、江南大学

食品学院范柳萍老师来主要负责与杨梅园的对接工作。

范柳萍入园后,首先想到就是制定产业定位与发展规划。

“我们必须要进一步深化农业结构调整,发展‘一社一品’杨梅特色产业,突出本村产业优势,积极发展有鲜明特色的杨梅保藏与加工产业,提升梅农的种梅水平,促进农民增收。充分利用合作社的杨梅资源与产业优势,依托江南大学科研与人才优势,大力培育发展杨梅加工产业,降低杨梅腐烂损失,提高杨梅产品附加值,增强梅农收入。”范柳萍说。

于是,范柳萍在杨梅种植、生产上,采用科学管理方式,严格按照国家无公害生产技术标准和企业质量技术标准的要求组织生产和加工,从杨梅的管理、采摘、加工、包装、贮存到运输上,都要求必须符合国家绿色食品生产标准和卫生安全要求。

该杨梅园所产鲜果杨梅因品质优良,深受广大消费者欢迎。仅2016年一年,范柳萍就为该杨梅园申请国家发明专利

2项、国际专利1项,还成功研发高醇、低醇和无醇杨梅果酒等。

“通过你来我往,在‘一社一品’中深耕,新农院成就了两大创新。”张梁说,首先是,创新技术推广体系,成功建立了一整套行之有效的面向农村、农民开展技术指导、服务和成果推广合作的方法体系。

“青梅”“水芹”“设施蔬菜”“加工蔬菜”“长毛兔”“茶叶”“樱桃番茄”等多个宜兴市特色产业,通过这套方法体系,提高了产业的技术水平,实现产业技术转型升级。

“其次是,创新项目实施主体,创新地将项目的实施主体定位到农民专业合作社。专家组通过在合作社建立分布式技术服务站,将与产业相对应的成熟技术、成果等‘无缝衔接’到合作社已有技术、信息共享平台。”张梁说。

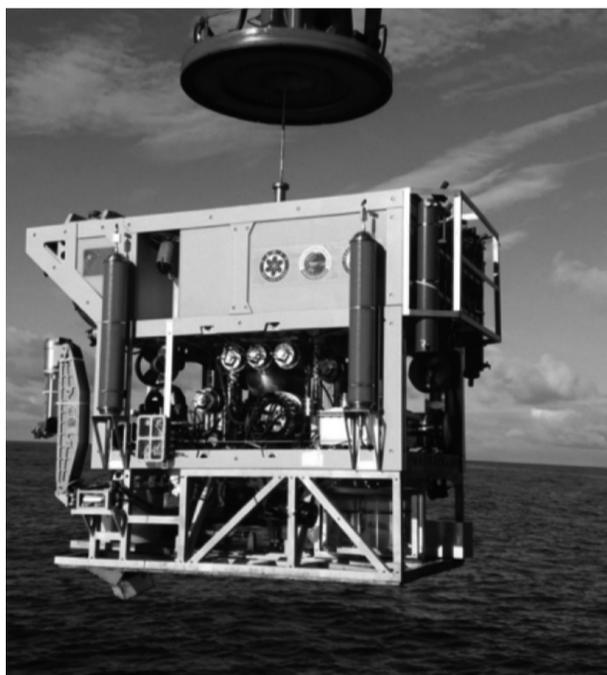
目前,新农院已在宜兴地区建成青梅、水芹、设施番茄产业示范基地各1个,在农民专业合作社共建分布式技术服务站9个。

## 安徽工业大学把工程实践工厂建在校园里

大学生科技报讯(汪盛颜 张立强)安徽工业大学冶金过程虚拟仿真实实践教学基地建设近日完成并进入试运行阶段。为提高学生工程实践能力,提升实践教学效果,该校自2013年起开始冶金过程生产仿真实实践教学项目的研究和论证,2015年得到安徽省高水平大学建设项目立项。项目历时5年。目前,基地建有冶金生产虚拟仿真实训室2个,包括冶金过程虚拟仿真系统13套,冶金虚拟实验项目22个,以及冶金过程远程数据交互中心1个、VR教学实验室1个,可同时容纳115名师生开展相关实践教学教学活动。

冶金过程虚拟仿真技术是在融合信息技术和虚拟技术的基础上日益发展起来的,受到了世界钢铁协会、中国工业钢铁协会、中国金属学会等行业组织的持续关注。将该技术用于实践教学,可建成校内教学实习工厂,学生在基地身临其境,可对冶金生产过程进行多参数大范围仿真操作并实时产生模拟运算结果;同时,通过设备分解图、3D仿真等技术,实现对现场高危工作区域和黑箱设备的近距离可视化,大大提升教学效果。

基地交付完成后将对该校校内相关学院专业完全开放,进行相关实践类课程的教学;基地具备承办全国性冶金行业比赛及虚拟仿真大赛的能力,由中国金属学会主办的全国“炼钢-轧钢”仿真实训比赛将于2019年在该校举行,专业类比赛将可全部在该基地完成。



由我国自主研发的“海星6000”有缆遥控水下机器人日前完成首次科考应用任务,最大下潜深度突破6000米,创我国有缆遥控水下机器人(ROV)的最大下潜深度纪录,并在多个海域获取了环境样品和数据资料。  
新华社发(中科院沈阳自动化所提供)

## 中国石油大学(华东)“三精准”做好学生资助工作

□ 陈华

中国石油大学(华东)坚持以学生为中心,将资助工作与育人工作相结合,聚焦精准资助、精准帮扶、精准育人,综合施策、持续发力,扎实做好学生资助工作,助力学生全面发展。

精准资助,保障学生基本发展。以信息化建设和大数据分析为基础,综合采用系统比对、学生评议、调查走访等方式,精准确定资助对象资助等级,确保家庭经济困难学生应助尽助。构建“奖、助、贷、勤、

补、减、免、偿、险”九位一体的全方位、全过程、全覆盖资助体系,根据不同阶段、不同群体学生成长发展需求,开展分类、分档精准资助。加强资助监管审计,不断提高资助资金发放的规范化和精准度。2017—2018学年,各类资助金覆盖1.2万余人次,资助总额1.4亿元。

精准帮扶,助力学生全面发展。投入专门经费,培育建设发展型资助育人示范项目,鼓励支持家庭经济困难学生参与各类学术发展、社会实践、出

境交流和创新创业活动。实施家庭经济困难学生能力素养培育计划,通过组织各类教育培训、考察调研、竞赛展示等活动,提高学生综合素质和能力水平。开辟管理型、技术型勤工助学岗位,帮助困难学生既获得劳动报酬,又提升组织管理能力和专业技术水平。设立1000万元创新创业专项基金,引导扶持学生积极投身创新创业,实现青春梦想。设立多种专项奖学金,引导学生积极作为、奋发向上,努力实现个性化

发展、特色发展、全面发展。

精准育人,促进学生持续发展。牢牢把握资助育人导向,开展诚信讲堂等活动,树立受助学生崇高的责任意识和高尚的道德情操。组织受助学生开展义务劳动、敬老爱老、爱心支教等志愿服务活动,培养学生勇于担当、甘于奉献精神。组织国家奖学金获奖学生担任学生资助宣传大使,开展“百校万家”资助宣传、“助学·筑梦·铸人”“诚信校园行”等主题教育活动,让资助政策家喻户晓。