

2024年12月31日 星期二

第5968期

本期8版

甲辰年 十二月初一

十二月初六 小寒

东方城乡报



上农 APP

国内统一连续出版物号:CN 31-0041

上海市农业农村委员会指定信息发布媒体

www.dfcb.com

《上海市促进农业科技进步若干规定》明起施行

《上海市促进农业科技进步若干规定》由上海市第十六届人民代表大会常务委员会第十七次会议近日修订通过并公布,自2025年1月1日起施行。

[《若干规定》全文>>>2版](#)

2024 光明多多垂直农业挑战赛落幕

为植物工厂产业化发展探索宝贵经验

□记者 欧阳蕾妮 见习记者 王珊

两个月过去了,崇明岛上六只集装箱里的“优雅”生菜在没有日照的环境下长势如何?这场关于未来农业的智慧对决究竟结果如何?2024光明多多垂直农业挑战赛暨第四届“多多农研科技大赛”日前在崇明光明花博邨落下帷幕。经过160多天的激烈角逐,中国农业大学赛博农人队拔得头筹,上海市农业科学院团队位居第二,各团队成果丰富,为这场农业科技盛宴画上了圆满的句号。

“太成功了!这次大赛可以称得上是国内植物工厂发展进程中浓墨重彩的一笔!”深耕植物工厂领域多年的中国农业大学教授、本次赛事评委之一贺冬仙在终期评审时表示。在

大赛的终期评审现场,六支决赛队伍在九位行业专家组成的评审团面前,轮番展示了他们在集装箱设计建造以及AI种植方面的创新亮点和种植成果。综合各项评分数据,有四支队伍在播种后的38—42天均实现单株生菜产量超150克。其中,赛博农人队凭借精准的数据分析和智能调控,将集装箱种生菜的生产效率提升到了0.33千克/平方米/天,采收时每公斤生菜耗电量为12.25kWh,处于行业领先水平;市农科院团队在约42立方米的空间中实现了一茬生菜超300公斤的产量突破,且综合品相、食味排名第一,获得“最佳风味奖”;叶菜侠队则收获了单株重达460克的“菜王”,获得“最高单株重量奖”。

获得一等奖的冠军团队赛

博农人队使用能精准判断植物生长状态的生态图像识别技术,成为大赛的一大亮点。同时,团队采取的密闭式维护结构能有效减少空调负荷,而冷凝水回收系统能提高水资源的循环利用效率,为植物工厂的智能化管理提供精细化方式。市农科院团队则以其独特的风道设计、优化的种植架布局以及精准的智能化控制系统,实现了对植物生长环境的精准调控。墨泉队的旋转式栽培架设计通过传输链条形成闭合大环,不仅提高了空间利用率,还降低了成本。叶菜侠队、绿叶先锋队 and 室墨源队分别展示了他们在植物工厂运营、种植工艺优化等方面的创新成果。这些成果不仅为新质供给提供了技术基础和创新动力,也将有力推动植物工厂的产业化应

用。

中国工程院院士、国家农业信息化工程技术研究中心主任、本次大赛评审组组长赵春江指出,各参赛队伍在集装箱植物工厂的设计与建设中,展现了卓越的技术实力与创新能力,每支队伍都有自己的AI技术特色,在生菜生长环境的优化、智能控制系统的研发等方面取得了新的成果,不仅体现了选手们在产学研用方面的深刻理解,更为植物工厂未来产业化发展提供了宝贵经验。

本次大赛聚焦AI种植,但又不限于AI种植,今年比赛首次将设计建造纳入比赛内容,要求团队既能设计智慧种植方案又要精通生菜生产,最终角逐出设计科学、建设便捷、种植高效、可复制推广的智能化集装箱植物工厂方案。

2024光明多多垂直农业挑战赛暨第四届“多多农研科技大赛”的圆满落幕,标志着植物工厂在推动农业现代化进程中的重要作用得到了进一步认可和肯定,也为更多的青年农业创新人才的成长创造了展示的舞台与空间,未来将吸引更多农业科技企加入植物工厂的研发和运营中来,共同推动农业现代化进程的实

中国工程院院士、中国农业大学校长孙其信,上海市农业农村委员会党组书记、主任冯志勇,农业农村部对外经济合作中心副主任马志刚,上海市农业科学院副院长赵志辉,联合国粮农组织驻华代表处助理代表韩焰,中国农业机械化协会战略咨询委员会主任刘宪,拼多多高级副总裁、首席发展官朱政,光明食品集团品牌总监、工会主席刘婧,上海花卉园艺(集团)有限公司总裁佟德川参加颁奖典礼并为获奖团队颁奖。

[《集装箱变身“新农田”探索智慧农业新路径》>>>4版](#)

“稻秸秆+食用菌”,农业生态循环“好搭档”

□记者 陈祈

冬日岁末,沪郊水稻收割早已完成,但稻秸秆搭配食用菌的组合,如今成为助力农户增收和促进农业生态循环发展的“好搭档”。在位于奉贤区奉城镇的上海贤友粮食种植专业合作社水稻生产基地,工作人员正往堆放整齐的水稻秸秆中放入菌种。

合作社负责人何宗会介绍,作为奉贤区“稻-菇”生态循环试验基地,合作社正在种植上海市农业科学院育出的利用稻秸秆种植的专用大球盖菇品种“申球2号”。每年水稻收割完成之后,工作人员会把秸秆整齐堆在稻田中,洒水之后再放入菌种,“秸秆能够起到保湿和保温的作用,让大球盖菇在露天环境下生长更稳定、更高产”。

在另一处田地,工作人员

扒开秸秆堆,只见白色的菌丝已抱成一团,“这些大球盖菇已经开始爆根,最早的一批估计春节前就能采收上市”。不仅如此,大球盖菇降解能力强,能大量消耗水稻秸秆,而且大球盖菇菌渣含有各类养分,这些秸秆经过消耗将会转化成有机肥,增强土壤活力,为明年的水稻生产提质增效,形成生态循环的农业模式。

何宗会告诉记者,目前合作社拥有水稻种植面积约500亩,几乎全部在水稻收割结束后种上大球盖菇,这样一来不仅能有效解决水稻秸秆废弃、燃烧而造成的环境污染和资源浪费等生态问题,而且可以获得更好的经济效益。“去年我们和电商平台合作,大量出售菌菇,每斤能卖到8到10元。今年也将继续,这些都是种植水稻之外的额外收入。”

而在合作社的果树种植基



见习记者 于洋 摄

地,种植大球盖菇同样成为改良果林土壤和促进生态循环的“好帮手”。修剪下的果树枝条经过粉碎和发酵之后,混合着糠直接铺在林间树下,再按照同样的方法放上秸秆再洒水,随后种植大球盖菇。“等到明年清明节前菌菇采摘结束,就可以将它们和菌渣一起直接翻耕

进土壤,除了有效增强土壤肥力,还能抑制果树下杂草的生长,降低后期我们除草的成本。”据了解,目前奉贤区正积极推广这一模式,相信随着更深入的实践和探索,这一生态循环种植模式将在农业生产中发挥更大的作用。

上海一案例入选
全国农村公共服务典型

近日,农业农村部、国家发展改革委、教育部、民政部和国家卫生健康委等在京联合发布25个2024年度全国农村公共服务典型案例。

这些案例立足解决农民群众最关心最直接最现实的利益问题,从“大民生”中找准“小切口”,着力加大投入力度、强化县域统筹、创新服务方式,抓好办成了一批农民群众可感可及的实事。其中,嘉定区“打造‘全链条布局+全功能融合’的‘我嘉·邻里中心’新标地”案例入选。

“我嘉·邻里中心”是嘉定深入践行“人民城市”重要理念,对标城乡融合发展,提升人民生活品质的创新举措,“十四五”期间将共计建成68家集党群服务、生活服务、管理服务、企业服务于体的“我嘉·邻里中心”。