



从“1.0版”到“2.0版”再到“3.0版” 江山小菌菇撑起致富新天地

记者 林敏 文/摄

今年的中央一号文件指出,要培育壮大食用菌产业。这为农业产业发展明确了方向。作为中国白菇之乡,江山市在金针菇种植方面有着较多探索。当下,他们正在相关产业发展上下一盘大棋:从年产4000万瓶金针菇的数字化生产线上,可以感受到科技赋农的力量;各地客商纷至沓来,可以看到小菌菇的大市场;从食用菌现代产业园的加速推进,可以窥见金针菇“农文旅”产业大发展的巨大潜力……在江山,一朵小菌菇已然撑起一方致富天地。



工人们在包装车间忙碌的情景。

数字化工厂种菇

近日,记者走进位于江山市双塔街道丰足村的浙江君缘科技有限公司(以下简称君缘公司),沿着参观通道行走,透过一扇扇玻璃窗,可见3条金针菇数字化生产线不间断地运行着。偌大的车间里只有寥寥几位工人,拌料、装瓶、接种等工序都在机械臂操作下完成。

“金针菇生产一共有9道工序。这个是自动装瓶车间,一个小时能装2.4万瓶。”君缘公司负责人姜莉勇介绍,如果按照传统金针菇的袋装生产方式,一个车间工人一天最多生产1000袋。“如今,工厂化生产,不仅效率提高了20多倍,而且产品的稳定性、一致性也更好。”

三年前,看准数字工厂化的生产优势,江山人姜莉勇与朋友一起合伙成立了君缘公司,并先后投资1.5亿元建设食用菌数字化生产工厂。去年7月,一期项目建成投产,每天可出菇35吨左右。

走进菇房,蓝光照射下,一瓶瓶待采的金针菇长势喜人。“我们整个菇房里的生产条件,模仿了金针菇在自然环境中需要的要素,基本上实现了温度、湿度、蓝光、新风系统等功能的自动化调节。”姜莉勇介绍,这样的菇房,该公司一共有46个,每个可栽培4万多瓶。数字化生产下,金针菇一个生产周期50天,每瓶可采收500克。

记者了解到,今年7月,该公司二期项目即将投产,届时,满负荷状态下每天可出菇70吨。

“君缘是浙江省规模最大、机械化程度最高的食用菌生产公司。”江山市农业农村局特色种植业技术推广中心主任巫优良介绍,从上世纪八十年代以来,江山金针菇的生产走过了“1.0版”自然菇和“2.0版”空调菇阶段。如今,它正式迈入全程智能化、数字化、精准化、机械化工厂流水线生产的“3.0版”新时代。

开拓新消费大市场

在包装车间内,数十名工人正在生产线末端忙着给金针菇切根、装袋、打包。车间外,挂着各地牌照的冷链车络绎不绝,等待装车发货。当天生产的金针菇,当天就可以端上市民的餐桌。

“烧烤、火锅、麻辣烫……少不了金针菇。每年的秋冬季节,是金针菇消费旺季。最近,淄博烧烤一火,把我们的金针菇销量也带了上去。”该公司一位销售人员说,江山市地处浙闽赣

三省交界处,区位优势明显,交通便捷,这对菌菇产品的销售非常有利。目前,产业园的客户以杭州、江西、上海、安徽、合肥等周边地区大型农贸市场为主。

除了传统的线下销售部分,今年,线上销售平台开始升温。通过与大型蔬菜类电商企业合作,该公司出产的金针菇在拼多多、美团等平台上,深受年轻用户喜爱。目前,该公司线上销售金针菇占比近20%。

“农文旅”融合促共富

“君缘公司只是江山市食用菌产业园整体大规划中的一环。”巫优良说,江山市正在打造的食用菌产业园,是一个集工厂化种植、产品研发加工、旅游观光、科普菌物、生产体验和美食服务等于一体的菌菇产业综合体,规划总面积600多亩,计划总投资5.3亿元。

记者在该产业园看到,一批新建筑正在紧锣密鼓地建设中。“那是二期项目,包括浙江松兴食品有限公司投资的年产2600吨食用菌等食品加工生产线项目,还有浙江菌鑫农业有限公司投资的年产5000吨工厂化食用菌项目(菌棒生产中心)及食

用菌科普和体验中心。”巫优良介绍,三期项目是菌渣后续处理加工区和仿野生栽培体验区。整体建成后,园区将成为功能最齐全的三产融合的食用菌产业园,可带动江山市食用菌文化、交通运输、餐饮服务等多个行业发展。

目前,据初步估算,江山市食用菌产业园可直接带动500人就业,间接和关联产业人员则更多。其中,采用“低收入农户+村集体+企业”的利益联结模式,预计可为江山市40个村每年增收25万元,100人每人每年增收10万元。此外,菌菇企业在周边租用村集体用房、流转土地等,也将带动村集体

经济增长。在“懒人经济”“宅经济”的推动下,预制菜赛道愈发火热。“我们正在研发食品配方,和第三方加工企业合作,聚焦速食产品、预制菜等生产,进一步扩大市场份额,提高金针菇的附加值。”姜莉勇说,随着人们健康理念的普及,数字化工厂全程无菌生产的健康绿色金针菇将越来越受市场欢迎,而迎合新消费研发的新产品也将成为公司利润增长的又一个突破点。

“已经有很多学校向我们预约工业旅游观光这一块。”在姜莉勇看来,对于企业来说,产业集聚可以带来集聚效应、关联效应和扩散效应,能提高区域生产效率,降低交易、运输等成本。随着研学观光、生产体验等项目的启动,江山市食用菌产业园可能成为周边省市的一个网红打卡点,带动产品销售、产业增收。

目前,江山市食用菌产业园已经列入衢州市未来农业园创建。预计到2025年,该食用菌产业园栽培食用菌产量可达4万吨,产值达4亿元。

变废为宝 改良土壤

招贤镇推广“酵素农业”增效益

本报讯(报道组 葛锦熙 通讯员 徐翠萍)“趁着这几天温湿度适宜,一定要抓紧抢种,不打药除虫的水稻植株不能种得太密,这样才有利于后续驱虫。”近日,笔者来到常山县招贤镇山底村,农技专家郑家华正在指导农户种植“嘉丰优2号”单季稻。郑家华相告,由于种植全过程不施任何农药、化肥,所以特别选种了这个优质、高产、抗稻瘟病能力强的品种。

本月上旬,招贤镇联合多家农业主体举办了“酵素水稻插秧节”,并在山底村东侧250亩连片土地上准备试种“酵素水稻”。“这一片以前都是抛荒地,今年结合全域土地整治,我们准备好好利用起来。”山底村党支部书记徐先锋介绍,山底村灌溉水资源比较丰富,水稻种植优势明显,借本次插秧节的契机,该村打造了全市首个酵素农业示范基地。

据介绍,“酵素水稻”是指通过在水稻种植过程中施加由酵素菌培养出的酵素菌肥,以改良土壤提高土壤的有机肥力,从而促进水稻根系生长,减少病害发生,进而促使水稻吸收更多的有机营养和微量元素。“酵素菌生成菌肥的原料,来自生活生产中产生的垃圾废料,资源化利用后可以变废为宝。”郑家华说,通过对家庭湿垃圾、工农业废料的资源化利用,可以修复生物多样性,不断延伸生物链。

“这是对土地利用率的再提升,也是农业产业发展的一次革命。”招贤镇党委副书记、镇长金鑫表示,将环保理念贯穿于农业发展的过程,一方面让垃圾得到资源化利用,另一方面能促进农业优质高效,是一件一箭双雕的好事,接下来将在酵素农业示范基地的示范带动下,不断扩大酵素水稻的种植面积。

乡贤回归乐做新农人

柯城一农民包地种粮谋增收

本报讯(记者 胡宗仁 林敏)近日,记者走进位于柯城区华墅乡柴家村的柯城区能力家庭农场,只见32个蔬菜大棚错落分布,小番茄、韭菜、芹菜等各类蔬菜长势喜人。“最近青辣椒刚成熟上市,我们农场每天有五六百斤卖到姜家山农贸城。”农场主叶良良介绍。

46岁的叶良良是柴家村人,以前在南京做物流分流通生意,收入可观。“我儿子喜欢待在老家,为了照顾他,也为了自己的乡村情怀,我选择了回乡创业。”2018年,叶良良带着50万元存款回乡,投身现代农业。

一个新的领域,并不多的创业资金,还未开始,身边不少人就劝叶良良投资少些。可是,叶良良坚信,靠着自己的勤奋,一定可以做好。2019年,他挨家挨户做村民工作,流转了100多亩荒地,翻耕土地种上了水稻。

“水稻种植成功后,我就开始搭建大棚种蔬菜。”叶良良说。为了种好蔬菜,他又在华墅乡农技员陈奕飞的帮助下,专门到柯城区农业农村局请教种植技术,并且到柯城华家家庭农场“取经”。该农场负责人吴金山种的辣椒,产量高,效益好。“那段时间,我天天跑农场,慢慢地就学会了辣椒种植技术。”叶良良说。

当年,在水稻收割后,叶良良就搭建了20个大棚,全部种

上青辣椒。由于管理到位,叶良良第一年就实现了盈利。

“你还要不要地?”看到叶良良干得好,附近村民纷纷找上门。叶良良不仅流转本村村民的土地,还到柯城区别的乡镇承包土地种水稻、蔬菜。目前,他已经流转了常山县招贤镇、柯城区航埠镇和华墅乡等地,共1500多亩土地。除了32个大棚用于种植蔬菜外,其余的土地用于种水稻。

“去年,我们选了200亩地进行稻—菜轮作,是一季水稻,一季花菜。在水稻收割后种花菜,一百亩可以多赚2000元。”叶良良干劲十足,今年,他计划种一季水稻、两季花菜,进一步提高土地利用率,实现增产增收。

发展现代农业,并不是一帆风顺的。“这两年,因为水稻抽穗时缺水,种水稻亏了100多万元。”叶良良感慨道。去年疫情期间,农场100多亩花菜还一度出现滞销情况,还好在市农林科学院、柯城区农业农村局和华墅乡政府一起帮忙下,才解决了销售问题。

“希望今年风调雨顺,能有个好收成。”眼下,能力家庭农场里的一季花菜刚刚采摘结束,叶良良正忙着播种水稻。“搞农业虽然辛苦,但是有一份踏实感在里面,我想通过自己的努力,继续扩大种植规模,带动附近村民一起增收致富。”叶良良说。

省市联手试验马铃薯机收 衢州首获成功



本报讯(记者 林敏 通讯员 姜欢)近日,记者在市农林科学院试验基地看到,随着一台薯类收获机在田垄间驶过,成堆的马铃薯从地下被翻挖出来(如图)。

“这是衢州首次进行马铃薯农机农艺融合机械化收获试验。”省农业科学院与市农林科学院的专家在现场测算,相较于以往人工采收,机械化方式收获马铃薯,在效率上至少提升5倍,亩均作业成本至少减少800元。

之一。近年来,我省在水稻、油菜生产上机械化应用程度较高,但是在甘薯、马铃薯等方面相对薄弱。省农科院研究员吴列洪介绍,薯类种植在采收环节劳动强度尤其大,而且收获时常碰上多雨季节,需要抢收。可是,当下人工成本不断上升、青壮年劳动力转移等问题日益突出。薯类生产实现机械化,不仅能大大降低劳动强度,还可以大幅度提高劳动效率,为抢抓农时提供有力保障。

统计数据显示,我市去年马铃薯种植面积2万多亩,甘薯种植面积近7万亩。虽然薯类在我市农作物种植面积占比并不高,但在大健康背景下,包括薯类在内的杂粮深受市民青睐。降低薯类生产成本,提高生产效益,实现“机器换人”已经迫在眉睫。

“其实,我们从2015年开始就做甘薯机械化生产试验,但在试验中发现,因为地形和土壤性质等差异,北方广泛使用的机械在我们南方存在‘水土不服’的问

题,并不好用。所以,省农机团队也在不断地试验中改进。”市农林科学院相关专家介绍,去年下半年,我市领到了省内最新研发、适用于南方土壤性质的薯类收获机,并与省农科院联合开展了甘薯机器收获试验。

此次,省农科院再次联合市农林科学院,开展马铃薯农机农艺融合机械化收获试验。“我们引进十多个马铃薯新品种,同时,通过设定不同的垄距、株距、播种深度等变量分区开展机收试验,目的在于筛选出适宜衢州种植的马铃薯品种,以及机械收获的最佳‘三围’,以实现机收破薯率、伤皮率、漏收率最小化。”市农林科学院相关专家说,本次试验,在各项数据设置较佳的情况下,明薯率可达95%以上,试验效果理想。接下来,他们将在农机与农艺进一步有效融合上下功夫,努力推动科技强农、机械强农,让科技、机械真正成为强农兴农利器。



看天话农事

未来七天我市云系较多 农户应及时关注天气变化

预计未来七天我市云系较多,有分散性阵雨或雷雨天气,气温略有起伏。今天晴到多云。明天后天多云到阴,部分地区有阵雨。

5月27日至28日多云。其中,5月22日至24日受弱冷空气影响,气温略有下降,最低气温16℃~17℃,最高气温24℃~25℃;后期天气情况逐渐转好,气温回升明显,最高气温可达31℃~32℃。前期降水较明显,农户应做好沟渠清理,防止积水对作物造成损害;后期气温较高,农户务农时要做好防暑工作。

另外,农户应抓住晴好天气,及时做好收割油菜和脱粒晾晒工作,以确保今年的油菜产量。单季稻陆续开始播种,农户应关注天气预报,直播时注意避开雷雨天气,同时积极开展早稻二化螟统防统治工作。柑橘开始第二次生理落果,坐果多的注意疏果,并做好柑橘黑点病的预防工作。前期降水较明显,设施大棚应及时排出棚内积水,并注意补充增温,做好水肥管理和病虫害防治工作;关注天气变化,做好大风、短时强降水等强对流天气的防范工作。

龙游国家一级农业气象试验站 朱志丹