

■文/记者 靳林杰 通讯员 贾祺
摄/首席记者 唐柯

每天凌晨,在谢径安·传化农创中心,一袋袋丝、丁、片、块等多种形态的蔬菜等待着通过冷链运输,被运送到杭州各大餐饮饭店。

这种袋装蔬菜被称为“净菜”。

今年3月,总投资2000万元,单日最大净菜产能50吨的智膳云冷链央厨暨净菜工厂项目在浦阳梨花节上签约落户。两个月后,项目正式启动开工建设,9月完成竣工进入生产试运营,首批净菜从智能化生产线产出。到11月,项目实现正式投产运营,成为行业智能化程度领先、动线设计与规划高效、杭州地区单日产能位居前列的净菜工厂代表。

什么是“净菜”?“净菜”加工背后蕴含着怎样的乡村振兴与现代化的共生密码?带着诸多疑问,记者来到传化农创中心,探寻萧山蔬菜加工业悄然崛起的答案。



需求扩大 净菜市场很广阔

“净菜”是指将新鲜蔬菜进行挑选、清洗、切配、消毒、半处理或轻度加工等,去除其中的杂质,无尘环境中真空包装成的一种保持生鲜状态的产品。用户购买后不需要再做进一步处理,就可以直接烹饪。

“在杭州做净菜,前景很广阔。”在杭州智膳云供应链管理有限公司董事长李斌看来,“净菜”对很多人来说是个新名词,但这个产业在国内已经发展了十多年,净菜生产是顺应市场需求的必然选择,“市场对净菜的需求很大,而在未来,人们会越来越依赖净菜。”

“你看杭州、绍兴地区的西贝莜面村土豆块、东大方的蔬菜制品都是在我们这里生产的。”李斌告诉记者,目前工厂已经与东大方、益海嘉里、西贝餐饮等多家知名餐饮企业达成合作,试运营不到一个月,每天的订单量能达到5吨左右,日产量最多能达到50吨。

为什么知名餐饮企业喜欢净菜?

首先,相比毛菜,净菜的价格优势很明显。“虽然看上去净菜单价可能会更贵,但凭借以规模化降低成本、节省现场毛菜处理人工和能耗,提高现场生产效率,以及蔬菜成品出成率等综合成本来看,净菜是有优势的。”李斌分析道。以50公斤芹菜为例,毛菜采购单价1.5元/公斤,采购成本75元,后厨处理完后厨房实际能下锅的菜量在35公斤左右,人工能耗在20元,综合售价达到2.71元/公斤。而净菜采购单价在2.03元/公斤,出成率100%,没有人工能耗,最终每公斤的综合成本净菜比毛菜便宜0.68元/公斤。

其次,相较于传统的毛菜,净菜更加方便快捷,同时也避免了毛菜因处理不当而导致营养流失和食品安全问题。

在净菜工厂,每天下午接到客户发来的订单后,工人们就开始准备工作——即对从田间采收的蔬菜进行加工处理,一筐筐新鲜采摘的芹菜、莴苣、胡萝卜等新鲜蔬菜在这里开启了一场“变身之旅”,经过分拣、清洗、切配、脱水、包装、检测等工序,摇身一变成为“净菜”。第二天凌晨,新鲜水灵的净菜装车被送往各连锁餐饮门店,经过烹饪后被端上市民餐桌。

“我们按照‘种养殖基地—央厨加工—冷链配送—食堂门店’的模式,以产业化、数智化、标准化,打造‘从种子到筷子,从农田到餐桌’的食材流通全过程溯源,努力为客户降本增效、节能减排提供解决方案,让大家吃得放心。”李斌表示,企业拥有自建及合作种植基地3000余亩,日常生产配送的鲜切果蔬类产品能达到2000多个SKU(库存量单位)。

“越是高价值的蔬菜,往往越难以保存,因此在运输中,保持蔬菜新鲜很关键。”据介绍,净菜工厂自购冷链配送车辆和组建配送司机团队,全程实时定位、智能温湿度监控,专业的仓储温控技术,提高了食材的安全和保鲜能力。同时,辅予以末端配送网络无缝对接的冷链网络,这样操作下来,覆盖范围更广,配送距离可达200公里以上。

李斌相信,随着“后城市化”和人们生活方式的嬗变,技术在不断提升,净菜产业未来将会持续壮大。

『谢径安』：数智化净菜工厂赋能共富

村民在家门口有了工作 种植的蔬菜有了销路

数智化净菜工厂自然离不开智能。在2000多平方米的厂房里,所有的用电生产设备都通过物联网等先进技术,实现远程管控与智能调节,确保每一个生产环节都能达到最佳状态。而借助先进的技术支撑,设备使用效率大大提高,有效管控设备空转运行,用电成本也大大降低,在节能降耗的同时提升巡查效率,有效保障设备安全生产,向“绿”而行。

各项指标达标的原材料进入工厂车间后,智能设备高效运转,如智能小型芹菜去叶机、智能胡萝卜削皮机等自动化设备,确保了加工效率和食材新鲜度;在清洗间,智能清洗设备利用臭氧水清洗蔬菜,有效杀菌去污降农残;在切配间,智能切配机将蔬菜切成各种形状,以满足不同菜品需求;智能脱水机高速旋转,确保蔬菜完全脱离水渍;在包装间,真空包装机将处理好的蔬菜进行密封包装,经过金属检测仪的检测,确保没有金属杂质,进入成品库冷藏。



一步步精细的加工步骤,背后都离不开智能化。

当净菜进入最后的检验环节,工作人员会对每批毛菜进行严格的抽样检测,确保每一份净菜都符合食品安全标准。检测合格的净菜数据被上传至系统,只有获得合格认证的净菜才能被允许入库,因此,智膳云数智化净菜工厂的每一份净菜都拥有“身份证”,能够做到可追溯,保证品质和安全。

工厂投产 当地百姓共致富

净菜工厂正式投产运营,最高兴的还是周边的农民。

今年1月,“谢径安”推出了首批慈善大棚项目,面向3个村的低保户家庭提供了20个大棚,每个大棚占地半亩,提供统一生产设施、种苗繁育、农资供应、农机服务支持。最近,大棚里的黄瓜迎来丰收,有了专家指导,产量喜人。

产量提升,对于大棚棚主来说,是个“幸福的烦恼”。“黄瓜太多了,自家吃不完,去卖也不方便,净菜工厂能收购我们种植的蔬菜就好了,这样就不用为销路发愁。”慈善大棚棚主谢国民充满期待。

“我们后续一定会有合作。”李斌给出了肯定的答案,“净菜工厂之所以选择落户在‘谢径安’,就是想要与传化农创村里的家庭农场、共富大棚及周边蔬菜种植基地建立合作。”据李斌介绍,净菜工厂对原材料的品控要求非常高,“在这里我们将以现代农业绿色技术为核心、以大规模土地流转经营为模式、以机械化耕作为保障手段,实现蔬菜的精细种植,引领‘谢径安净菜’走出去,同时带动更多的种植者、从业者在产业的大树下乘凉。”

事实上,如今在“谢径安”,育种科研温室的人工气候控制室、数字种苗工厂的自动播种设备、品种试验温室的智能环控系统 etc 等前沿农业技术应用随处可见。“通过全场景科研试验平台,针对一家一户干不了或干起来不经济的痛点环节,全由传化代劳,再通过生产设施、种

苗繁育、农资供应、渠道销售等‘六统一’,与家庭农场形成利益共同体,既兼顾效率,又增产增效,最终实现合作共赢,让家门口的土地成为‘香饽饽’,产生更多经济效益。”传化乡村发展公司相关负责人表示。

此外,农田里建成的净菜工厂也带动了当地村民在家门口就业,目前,净菜工厂吸纳的当地村民人数超50人。

原本在外从事客服工作的赵曼回到家乡,进入工厂成为包装线上的一名工人。“家门口上班,不仅能挣到钱,还能照顾老人孩子,工作稳定,而且和在外工作工资差不多。”从工厂试运行开始,两个月的时间里,她从普通员工成为小组长,如今已是包装线的主管,月工资在5000元以上。

除了年轻人,上了年纪的村民同样在工厂找到了用武之地。来自谢家村的谢忠今年50岁出头,原本是厨师,在净菜工厂当上了切配组的组长。“在这里我很有成就感,餐饮饭店提出的蔬菜形状规格,我的打样都能让他们满意,得到认可。”

村民家门口有了工作,种植的蔬菜有了销路,净菜产业的赋能,正一点点改变村民生活。

未来,“谢径安”也将充分发挥平台优势,在原产地资源链接、种植基地合作、供应链流通、品牌营销推广、市场合作拓展等多个方面提供持续的服务和支持,与智膳云共同守护消费者“舌尖上的安全”。



科技加持 净菜工厂更聪明

“在杭州的净菜工厂中,我们的智能化水平是行业领先的。”李斌这样形容自家的工厂,“每一个生产流程和智能设备都很讲究。”

进入工厂内部,透过生产车间的玻璃,记者看到洁净区的工作人员穿戴着工作服、工作帽、口罩,“全副武装”地在生产线上忙碌着。

虽然是加工型企业,但工人的劳动强度并不大,更多的则是交给科技来完成,这也是智膳云数智化净菜工厂的最大竞争力。

“蔬菜的加工必须要在4℃以下的环境才能抑制微生物的生长,我们的蔬菜都要经过冰水处理,最终的净菜新鲜度

和口感都能得到保障,也能延长保鲜期。”李斌说,大型餐饮企业的采购负责人都会来工厂实地查看,我们生产的净菜卫生安全,好的卖相、新鲜的口感都得到认可。

而洗菜所用到的冰水也不一般,区别于自来水,它通过电解式活氧水技术产生。这种被业内称为“活氧水”的洗菜水,可以起到降解农药分解激素,高效杀菌的作用,经过认定,其5秒钟消毒率可达99.99%,同时有效杀灭厌氧菌,保鲜更有效果。“最直接的体现就是,一般苹果切开后氧化变黄,但经过我们的活氧水清洗后,因为厌氧菌的消失,苹果切开后一段时间后,仍能保持新鲜如初。”

