

养鱼不换水、种菜不施肥,绿色又便捷——

# 鱼菜共生,阳台微农场受追捧

架子上种植着垂盆草、薄荷、茼蒿等绿植、蔬菜,下面饲养着多条观赏鱼、食用鱼,俨然一个微农场……18日,记者走进位于崇川区狼山镇街道的江苏荣诚农业科技发展有限公司露天阳台,被这套可爱、实用的鱼菜共生系统深深吸引。



“平时只要给鱼儿喂喂饲料,鱼儿的排泄物通过这套系统,过滤分解,形成有机肥,就能以水循环的形式提供给上面的果蔬植物,鱼缸里的水也会得到净化,可以实现养鱼不换水、种菜不施肥,绿色又便捷,即便是种养‘小白’,都能运用自如。”公司创始人何荣介绍。

江苏荣诚农业科技发展有限公司成立于2013年,专注水培技术研发。鱼菜共生系统是公司近两年精心研发的新产品,今年刚进入市场,也是公司主打产品——全遮光系列种植槽的延伸应用。

何荣热爱园艺,早年经营花卉生意。他发现不少城里人喜欢在家里的阳台摆弄花卉绿植、种植果蔬,一来体验劳动锻炼身体,二来享受绿色生活。奈何土培不易,经常有客户跟他吐槽种养难。如何避免土壤种植的劣势,让大家能够轻松种植?一个偶然的机会,何荣通过自己的淘宝店铺认识了一位从南非回国的客户,这位华侨就是做水培的,在安徽合肥、南非都有自己的生产基地。一番交流后,何荣立即前往合肥调研,开启了水培行业的新征程。

从植物生长需求出发,荣诚农业研发了无土栽培(水培)全遮光系列种植槽。种植槽采用PVCU高分子材料,外白内黑,黑暗的生长空间营造了仿生态环境,与业内常见塑料管道相比更适合植物生长,植物长得更快更壮,相应缩短了生产周期。“由于种植槽实现了各种环境因子的精准调控,平日里只要适时施肥即可,不需要特别打理,特别方便。”

何荣介绍,该种植槽是公司的完全知识产权,有30多项发明专利,已从第一代白黑双色共挤单层产品升级到了第二代白黑中空系列,此外,还覆盖到定植篮、育苗海绵、种植架等多个品类和系列。番茄、黄瓜、草莓、韭菜、青菜等大部分的根茎类植物、叶菜都可以很好地在种植槽等生长,因绿色方便的特质,不仅“飞”入了寻常百姓的阳台、餐桌,还走进了国内近

2000家庄企、农场、科研基地,成为现代农业的新潮流。

全遮光系列种植槽的受宠,激励着何荣在“水培”行业不断精进。

两年前,他看到一则鱼稻共生的新闻,突发奇想,既然鱼儿和水稻可以一同生长,那鱼儿和果蔬是不是也可以呢?“种花、种果蔬绿植、养鱼,这些都是城市家庭休闲的重要方式。”何荣说,他在网上一搜,发现鱼菜共生已经被列为国际粮农组织推荐的水产养殖种植结合的项目,但市面上做这个的却寥寥无几,于是,更加坚定了研发鱼菜共生系统的决心。

经过近两年的研发,今年年初,鱼菜共生系统正式面世。该系统共有两种类型:“绿水青山”和“空中花园”。其中,“绿水青山”上面是全遮光系列种植槽,“空中花园”上面是定植篮植物墙,下面都是食品级PP材料的鱼缸,两者之间由水循环过滤器相连接。

何荣介绍,为了让这套系统走进更多百姓家,在设计时,特别考虑了鱼缸的占地面积,鱼缸大约在0.6米×0.8米,占地面积不超过1平方米。种植槽和植物墙也可以定制,种植槽可做4层也可做成2层,植物墙可做成4列也可做成2列,最宽不超过1.2米,最高不超过1.8米。“不论是阳台还是院子,都是非常适合的。”

与之前的全遮光系列种植槽种植果蔬类似,鱼菜共生系统种植的果蔬同样也可食用,此外,下面的鱼缸还能养殖食用鱼,生长时间与鱼塘饲养时间差不多,但肉质会更鲜美。1平方米不到的空间,既能满足绿色休闲需要,又能满足味蕾。

由于种植养殖非常简单,通过抖音推广,目前鱼菜共生系统已经在上海、浙江等不少城市热销,南通也陆续有市民在进行咨询。何荣透露,该系统即将参加接下来在北京举办的中国国际现代农业展,后续,为了让这套系统看起来更加美观,公司还将改良升级鱼缸,换成玻璃缸,透視性、观赏性更佳。

本报记者陈静

## 他还要挖掘160多名英雄的事迹 九旬老教师张圣嗣助力完善烈士档案受肯定

晚报讯 “一人一生只为一事”,这样的先贤教诲之语,用在数十年坚持孜孜不倦收集整理我市众多革命烈士光辉事迹的九旬老人张圣嗣身上,至为贴切。昨天,南通市烈士陵园、崇川区退役军人事务局工作人员一起上门探望这位老有所为的退休教师,肯定老人所做之事有助于我市烈士档案的进一步充实和完善。

家住崇川区幸福街道秦西社区幸福怡居的张圣嗣是一名退休教师。数十年来,他在工作之余主动植根于自己脚下这片具有光荣革命传统的红色沃土,不辞辛苦、不畏艰难,致力收集整理为中国革命和解放事业抛头颅、洒热血先烈的光辉事迹;目前,他独立或参与编撰《港闸英烈传》等书刊,并发表600多篇文章,为完善南通红色文化史料作出贡献。

本报对张圣嗣老人的专访刊发后,引起南通市烈士陵园、崇川区退役军人事务局等单位和职能部门关注。昨天上午,两部门工作人员带着慰问品赶到这位可敬的退休教师家中,详细了解老人多年来想方设法收集整理烈士事迹的个中艰辛,并分析梳理一些最新线索和资料,同时向情系革命先烈的老人致敬。

南通市烈士陵园党支部书记罗蕾说,南通作为革命老区,目前登记在册的烈士有2万多名,数量为江苏之最。此外,还有不计其数在革命斗争中献身的无名英雄。张圣嗣多年投入大量时间和精力记录烈士事迹,属实不易;老人已经出版的书籍和正在编撰的资料,有助于烈士陵园进一步充实完善革命烈士红色档案。而在此前,一些青少年也自发前来探望过张圣嗣老人,听他讲述革命先烈英勇事迹,这不仅在青少年心中根植了爱国主义的情怀、播撒下爱国主义的种子,同时也是红色血脉的生动赓续。

崇川区退役军人事务局党组成员周强对张圣嗣老人挖掘江海大地红色资源的做法予以点赞,他介绍,南通是全国双拥模范城,崇川区退役军人数量近3万。张圣嗣老人寻访挖掘出的英烈事迹,有利于今后进一步开展红色故事宣讲,大大丰富了双拥内涵。

为江海大地留下更多的红色记忆,是张圣嗣老人继续收集撰写烈士事迹的不懈动力。他说,只要自己活着,就要抓紧时间完善幸福街道境内未完成的14名烈士的事迹,同时还要对160多名包括英烈、革命老战士、退役军人群体的事迹深入挖掘。

见习记者张园 沈佳颖 记者周朝晖

## 小案不小看 凉茶表心意 民警收到一份意外的小礼物

晚报讯 18日下午,一份凉茶送达市公安局崇川分局永兴派出所。外卖单上特地标注“这是送给警察同志的一份心意”。处警归来的民警陈树杰意外收到这份小礼物,一天的疲惫顿感消失。

10日,永兴派出所接到受害人小王报警,她停放在永和大厦停车棚的电瓶车不见了。民警陈树杰迅速赶往现场,向小王了解情况后,通过监控迅速锁定违法人员张某。12日,顶不住心理压力的张某前往永兴派出所投案。

经了解,1日下午,张某无聊出门闲逛,途经永和大厦2号楼停车棚时发现一辆电瓶车比较老旧,还没有上锁。

张某觉得此车应是无人认领,偷了也没啥事儿,便心生歹念打算将电瓶车偷了卖掉,换点烟钱。临时起意的张某便大摇大摆地将电瓶车推走。然而,他的一举一动都被停车棚的监控完整记录。将电瓶车偷走后,心里忐忑的张某听说有派出所民警在找自己,最终主动投案自首。

在民警陈树杰的帮助下,小王的损失得以追回。为表达感谢,18日下午,小王特意点了份凉茶送给陈树杰。“这是送给警察同志的一份心意。”忙碌一天回到所里的陈树杰看到订单上的备注,拿着这份凉茶却感到一股暖意。

记者张亮 通讯员李逸君

## 爱心协会献爱心 低保户喝上自来水

晚报讯 “终于能喝到干净、卫生的自来水了,真是太感谢爱心协会了。”昨天上午,通州区平潮镇吉坝村20组低保户卫金华激动地说。

在今年3月学雷锋期间,通州区平潮镇“吉坝乡连”爱心协会会长殷建峰在入户走访慰问弱势群体过程中了解到,吉坝村20组低保户卫金华家仍未安装自来水,还在饮用水水质不

达标的井水。卫金华身体羸弱,无子女,平时仅靠打零工和最低生活保障金过日子。4月中旬,殷建峰带卫金华来到平潮镇自来水厂有限公司,填写了申请表,由“吉坝乡连”爱心协会出资,帮助卫金华免费安装自来水。几天后,安装人员来到卫金华家,接通了自来水。

通讯员吉香莲