

奋进中的武汉农科创

# 小龙虾“搭伙”水稻“结伴”鳊鱼 武汉水田生态轮养掘金忙

夏季的武汉,小龙虾是不可错过的美食,不仅各种吃虾子的餐厅生意红火,不少市民在买菜时也把小龙虾纳入购物清单。

市场上,武汉本地清水养殖的“生态虾”壳薄腹白、鲜甜无腥,颇受青睐。据了解,这些大量上市的“清水虾”“生态虾”,背后都有着“科技”做支撑。武汉市水产技术推广指导中心高级工程师刘子栋介绍,近年来,随着市场需求的增长,小龙虾养殖面积逐渐扩大,然而,品质和风险问题也开始凸显——单一的小龙虾养殖模式投放密度过高,久而久之,会出现成虾规格小、种质退化、疾病频发的问题。为解决小龙虾养殖风险,武汉市一直大力推广“稻虾轮作”“虾鳊轮养”等生态种植养殖模式,其中,“虾鳊轮养”模式为武汉市首创,经过长期研究和实践,已向省内及全国部分地区进行推广。

生态小龙虾怎么养?为何生态?近日,长江日报记者来到武汉水产大区——江夏区,探访位于法泗街道的武汉花莲湖农业“稻虾轮作”基地和鲁湖三门湖渔场的“虾鳊轮养”基地,看在农业科技赋能下,养殖户如何从传统的“靠水吃水”到“一水双收”,实现“绿富共赢”。

→花莲湖农业“虾稻轮作”基地里,虾农正在捕捞生态小龙虾。蔡梦娅 摄

↑江夏区法泗街道庆丰村的生态稻虾丰收了。季飞 摄

生态模式的背后是科技,而科技的最终落脚点是效益。近年来,武汉市大力推动渔业科技创新与产业深度融合,积极推广“稻+虾”“藕+虾”“虾+鳊”及池塘立体混养等高效生态种植养殖模式,推广绿色生态养殖。据不完全统计,目前,全市绿色生态养殖面积已超30万亩,相比传统单一种植或单养,亩均效益普遍提升2000—4000元。

在三门湖渔场,安新桃给记者算了一笔账,传统的鳊鱼单养模式,每亩成本投入约4000元,亩均毛收益约7000元。而在“虾鳊轮养”模式下,每亩需增加200元的养虾成本,但优质的生态环境让鳊鱼养殖成本不增反降,亩均年产小龙虾150斤以上、鳊鱼200斤左右,亩均年产值可达1万元,纯利翻倍。

“用200元成本换来2000元的收益,还能净化水质,提升水体利用率,划算得很!”安新桃表示,“更重要的是养殖风险降低了,传统的高密度单养模式,遇到极端天气,就容易缺氧、生病,严重时可能一夜之间‘全军覆没’。若遇到市场价格波动大的情况,损失也不可估量。”

花莲湖基地的账本同样亮眼。刘汉波介绍,过去种水稻,两季稻亩均年收益仅3000多元;采用“稻虾轮作”后,每亩可产小龙虾200—300斤、优质稻1200斤左右,扣除成本,亩均纯收益稳定在5000元以上,且“生态虾稻米”的品牌溢价还在逐年显现。“不施化肥农药,不用人工精心喂养,种植养殖成本和人力成本都降了,小龙虾和虾稻米的价钱都上去了,这账怎么算都值得。”

通过生态轮作,实现从“单一收”到“双重盈”。除了经济效益,刘子栋认为,也实现了生态和社会效益双赢的效果。“物质、能量良性循环,减少养殖废水产生,养殖尾水达标排放,养殖户的专业素养、技术水平也得到提升,消费者也能品尝到健康生态的水产品。”

## 从江夏一隅到全国推广 “虾鳊轮养”模式跨省扩面

5月28日14时,刚结束鱼塘巡查的安新桃来不及歇脚,又驱车赶往江夏山坡街道,为一位水产养殖户指导“虾鳊轮养”技巧,现场把关水质环境。“以前就在江夏养,现在潜江、仙桃、洪湖、荆州、鄂州,甚至湖南、江西的养殖户,都来找我们学,这模式算是真的‘走出去’了。”安新桃展示着手机里的养殖户名单自豪地说。

安新桃是武汉“虾鳊轮养”模式的第一批探索者。2017年,市农科院水产所朱思华研究员团队来到三门湖养殖场,从投苗、喂养、水质变化、虾鳊生长时间、产量等多维度进行跟踪,两年后,终于摸清“虾鳊轮养”的养殖节奏。往后近十年,团队不断攻克和完善养殖技术要点和参数,创新形成《池塘虾鳊轮养技术规范》手册,为养殖户提供生态轮养“指南针”。

用小成本见大成效。据不完全统计,目前,“虾鳊轮养”生态养殖模式在湖北省内推广面积已近20万亩。

“2019年,潜江的养殖户率先来‘取经’,当年就改了500亩鱼塘;2024年,湖南常德安乡县养殖户组团来学习,交流次数不下20次。”翻开手机备忘录,上面记录着安新桃最近的行程:要去荆州指导新塘改造,还有湖南安乡县的养殖技术培训会……

据悉,“虾鳊轮养”技术模式被誉为环境友好型模式,是湖北省农业科技“五五”工程推广模式之一,获评湖北省渔业主推技术。刘子栋表示,生态虾与生态鳊养殖相辅相成,一田藏双宝,一水润两业,是激活乡村产业振兴的新引擎,也是农业科技创新在生态渔业中的生动落笔。

(蔡梦娅 张凡)

## 一田两用一水双收 水面下藏着一套“科技算法”

微风拂过江夏法泗街道的连片水田,掀起层层碧波。位于鲁湖畔的花莲湖农业“稻虾轮作”基地里,虾农正弓着腰在环沟旁收笼,一只只青壳白肚、生猛活泼的小龙虾滚落筐中,激起一片水花。

“4月中旬上市以来,我们的生态小龙虾一直很俏,每天至少捕捞上千斤。”基地负责人刘汉波介绍,通过模拟原始的自然环境,降低小龙虾养殖密度,与水稻轮作共生,小龙虾养殖成本和风险大幅降低,不仅生态干净,品质也更好。

“稻虾轮作”模式,并非简单的“一田两用”,而是通过科学的时间节点衔接与水位管控,构建一个完整的绿色微循环闭环。看似平静的水面下,实际藏着一套精密的“生态算法”。

“小龙虾产生的粪便在泥里发酵,就是天然的有机肥,直接还田肥稻;而水稻生长过程中产生的杂草、根系腐烂形成的微生物,反过来又成了小龙虾的天然饵料。”刘汉波掀起一捧塘水展示道,“稻田水为碱性水质,最适合小龙虾生长,壳硬、肉紧、底板净。”

3月投虾苗,5月生态小龙虾上市,可售卖到6月底,同期水稻播种,10月底完成收割,这样一套“稻虾轮作”的生态种植养殖模式,在江夏区已推广了约8.18万亩。江夏区农业农村局种养业科(水产)负责人张凡介绍,江夏作为传统水产大区,拥有“三山三水三分田”的独特资源禀赋,这正是推广“稻虾轮作”的天然优势。“我们通过水位精准调控、水草立体养护等关键技术,让农田生态系统自我修复、自我供养,从源头上提升了水产品的品质与安全。”

如果说小龙虾和水稻是“天作之合”,那小龙虾和鳊鱼就是“黄金搭档”。

在鲁湖另一侧,三门湖渔场的“虾鳊轮养”基地里,科技的创新体现在“生态平衡”与“错峰上市”的精准算法上。

“每亩鱼塘只放20斤虾苗和300尾鳊鱼苗,再搭配除杂清淤、净化水质的杂鱼,一个平衡的水下‘立体世界’就此形成。”站在鱼塘边,基地负责人安新桃捞起一笼小龙虾,仅仅生长了30天的虾苗已有7钱大小,个个钳大肉满、腹白壳红。

“养出生态小龙虾的关键在水质。”安新桃介绍,基地120亩水面鱼塘都能达到尾水排放的标准,水体透明度维持在30厘米左右,是生态小龙虾适宜的生长环境。“每个塘里都种有小米草,水下的小米草经过‘淹青’反应,发酵成有益藻类,为小龙虾提供纯天然的食物。”

和美乡村践行时·美丽庭院



慈惠雅集主理人周颖在小院里修剪花枝。蔡梦娅 摄

### 【庭院档案】

庭院名:慈惠雅集  
庭院地点:东西湖区慈惠街道蔡家台166号  
主理人:周颖  
推荐词:一方乡村庭院,是忙碌生活中的“避风港”,也是连接城市与乡村的温情驿站,为单调的乡村生活增添了几分热闹。

“从喧闹的城区来到这里,给身体放个假。”坐在慈惠雅集的小院里,周颖细细品味亲手研磨冲泡的咖啡,时而逗一逗树枝上的孔雀——这样悠闲自在的乡村生活,只在她的记忆深处存留过。如今,在东西湖区慈惠街道蔡家台,她用一间手工作坊和庭院,开启了自己的乡野生活。

去年10月以前,周颖还在蔡甸城区创业做策划,连轴转的日子像上了发条,长期重复枯燥的工作让她开始心生抵触,甚至想要“逃离”。直到某个周五下班,朋友约她出门散心,从汉江以南的蔡甸驱车到对岸,不到10分钟就“闯”进了乡伴慈惠园区,顿时被眼前的景象所吸引:金粒面包窑炉满满,愿驿民宿的暖光漫出来,田多多咖啡的香气飘得老远……“感觉时光都慢了下来。”路过一处民房,周颖半开玩笑地和朋友说,“我要是有个小院,要装修成中式格调,喝个咖啡养养猫,然后再……”说着说着,周颖蹦出了在这里“安居”的想法。

得知慈惠街道正实行“归雁计划”,吸引青年人才返乡创业,周颖便到蔡家社区委员会登了记。两个月后,街道电话追过来:“有个老房子刚腾出来,你要不要来看看?”她立马驱车来看房,一眼便相中了现在的住所,并取名“慈惠雅集”,集“文创、手作、茶咖、轻食”于一体的创意空间。

“房子空间很大,唯一遗憾的是院子,要是更大点就好了。”说这话时,周颖并没有抱太大希望,却被街道干部记在心里。周颖回忆,当时前庭还是一片闲置空地,隔壁张奶奶种了一些蔬菜,一周后,街道干部主动上门协调,张奶奶哪哪“菜都没地方种了”,但还是点了头:“你们修漂亮点,咱村热闹了,比种菜强。”

更让周颖惊喜的,是慈惠街道“归雁筑巢”的诚意和政策。“街道和社区干部比我还操心,各种隐患都提前解决了,还免了我前几年的房租。”周颖笑着说,确定入驻后,她一口气签了10年的租房合同,从选址、办照、装修、引流等多方面,慈惠街道给了诸多支持。

“好环境、好政策、好人气,多重背景下,越来越多的年轻人想来慈惠创业。”慈惠街道相关负责人表示,“好环境”是发展乡村文旅产业的“基底”,2019年武汉启动“四三行动计划”,慈惠街道就把农村人居环境整治和乡村旅游拧成了一股绳,探索“人在景中、宜居宜游”的和美乡村建设路径。

如今,慈惠雅集不仅是城里人的“解忧避风港”,也是村里人的“公共会客厅”。村民傍晚散步到小院,顺手帮着浇花喂鸟,把这方庭院当成了自家客厅般爱护。

(蔡梦娅 朱茜 王孜颜 杨怡林)

## 好环境好政策好人气 她在乡野辟出一处「解忧小院」

# 815款鲜食玉米周末齐聚武汉

长江日报(记者宋涛 通讯员刘武 王璐)129家企业、815个玉米品种参展,6月6日至8日,2026全国鲜食玉米产业大会将在武汉举行。2026武汉种业博览会也将同步举办。武汉市农科院蔬菜所冯海博士介绍,本次大会是全国鲜食玉米产业最大规模的盛会,参展品种涵盖了当前几乎全类型的鲜食玉米品类,参展的企业、类型和品种数量均创下全国同类活动的新高。大会参展企业涵盖种子研发、绿色种植、生产加工、仓储保鲜、品牌销售等完整链条,是鲜食玉米产业展示成果、对接资源、引领趋势的重要平台。

同步举办的2026武汉种博会也规模空前,两大盛会的总展览面积达18万平方米。除了玉米品种,种博会现场还将

集中展示蔬菜以及种企名特优产品2200余个(项),覆盖粮油、果蔬、花卉、种苗、农资、农机、加工包装、智慧农业等全产业链。

主办方相关负责人介绍,武汉种业博览会作为湖北省、武汉市重点打造的全国性农业展会,已成功举办多届,在推动种源自主可控、农业科技成果转化、深化交流合作等方面发挥了重要作用。此次与全国鲜食玉米产业大会联合举办,以“‘四新’技术助推鲜食玉米进万家”为主题,聚焦鲜食玉米全产业链发展及农业科技“四新”(新品种、新技术、新模式、新机具)示范展示,更是充分发挥湖北在农业科研、种质资源、产业体系等方面的独特优势,实现了

资源共享、优势互补,为鲜食玉米产业与种业的协同发展搭建更广阔的平台。

武汉市农科院蔬菜所高级农艺师徐翠蓉介绍,此次两大盛会均聚焦种业科技和产业发展前沿,采取“1+N”方式举办,除了在武汉市农科院北部园区举行的一场开幕式,活动期间还将同步举办农业科创新成果展、淡水渔业科技种业主题活动、汉南种业小镇主题活动、汉南甜玉米节等N场特色活动。通过产品展示、学术交流、供需对接等一系列举措,搭建集品种展示、技术交流、产销对接于一体的科技创新与产业创新深度融合平台,进一步打通技术创新、生产、销售的全链条,推动全国鲜食玉米产业与种业高质量发展。