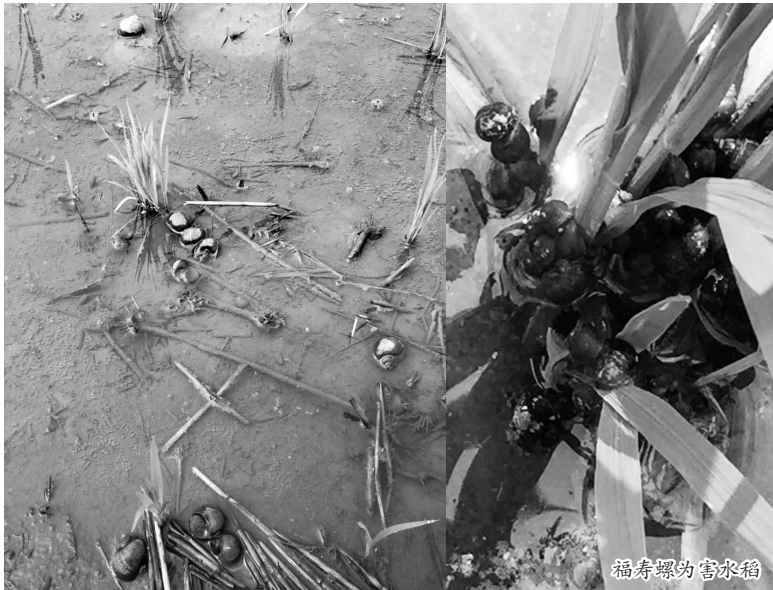


菱田、荷塘福寿螺成灾 余杭农民养甲鱼治螺害,效果一流

一边是荷叶满塘花满池,一边是光溜溜水面只有几根叶。两个藕塘,长势差的那个,荷叶是被福寿螺啃光的。

杭州余杭崇贤,马良浩家的千亩荷塘,已经闹了十几年福寿螺。2015年,当地农业部门来塘上推广套养甲鱼。养了两年,马良浩发现,养甲鱼的藕塘里福寿螺不见了。



福寿螺为害水稻

福寿螺繁殖能力强,防治一直是难题

河道众多的余杭崇贤,是杭州传统水生蔬菜的种植区。这里出产的莲藕、茭白、慈菇、荸荠,远销华东多省市。不过农田灌溉水体互通,带来的是福寿螺成灾。

福寿螺到底有多能生?一只螺当年能产几千粒卵,天冷裹泥越冬,来年春暖花开,再出洞繁衍后代。另外,它的个头也会很惊人。中国计量大学研究外来物种的专家俞晓平教授说,福寿螺大概能活4-5年,大的如小孩拳头一般。福寿螺和田螺不一样,它是水陆两栖生物。成螺随波逐流走四方,还会像蜗牛一样四处爬行。

为害我省的福寿螺有“三兄弟”

原本,在全球范围内,发现危害水稻、莲藕等水生作物的福寿螺是小管福寿螺、斑点福寿螺这两个种类。

去年,俞晓平在海外权威学术期刊发表论文,揭示了全球第三种入侵性福寿螺——隐秘福寿螺的发生情况。隐秘福寿螺是在浙江发现的,和其它两种一起,都在浙江大地肆虐。

为什么福寿螺“偏爱”浙江呢?俞晓平说,主要是浙江水生蔬菜、水稻引种频繁,特别是水生蔬菜种植面积大等原因,导致农田灌溉系统中福寿螺到处扩散。

去年,余杭区和街道共同出资,聘请第三方专业抓螺,一共摸了21万斤福寿螺,然后就近掩埋,结果招来附近村庄居民投诉,因为实在太臭。

甲鱼可以防治藕塘的福寿螺,对马良浩来说是偶然发现的。他的荷塘里种植的品种,都是湖北引种的鄂莲系列,荷塘里的福寿螺过去比现在要多。塘里的甲鱼,一只一天能吃一两福寿螺,一亩水塘可以放养300只甲鱼。这样一来塘里的螺根本不够吃,他让工人去附近茭白田里摸螺,收购价1元/斤。福寿螺要趁活投喂,甲鱼会等它活

动时,突然袭击头部,像啾啾一样吃掉它。不过,甲鱼是只吃螺,不吃卵的。

对俞晓平来说,其实早在2002年,他就在全省茭白田成功推广套养中华鳖防治福寿螺了。他在余姚河姆渡成功试点后的三年,在宁波、温州、台州、丽水等茭白主产区累计推广260.73万亩,成功“螺口夺茭”,挽回茭白损失4万吨。

要知道,在浙江,福寿螺危害最严重的就是茭白田。“中国有120万亩茭白田,浙江占三分之一,是全国产茭第一大省。”

所有水生动物,都有携带寄生虫的问题,福寿螺也不例外。福寿螺会携带广州管圆线虫,这种寄生虫进入人体后会钻进大脑。

看到这里,大家肯定会问,我们食用吃了福寿螺的鸭子、甲鱼,会感染寄生虫病吗?

“鸭子和甲鱼,我们都是煮熟吃的,所以吃鸭肉和甲鱼,是不会感染寄生虫的。”俞晓平说。

在去年发表新品种福寿螺文章时,俞晓平还在市场上发现了一个情况。

夏天很多人爱吃烧烤,他发现烧烤摊里卖的那些烤螺串,摊

主声称是田螺肉,但很可能是福寿螺做的。因为田螺的繁殖能力一般。

于是,俞晓平组织学生一起对螺肉和螺串进行摸底大调查。他们以“田螺串”“田螺肉”为关键词,在电商平台检索了商家和品牌进行样品购买。

鉴别结果显示,实验样品中检测出福寿螺,且斑点福寿螺居多。这个品种在中国主要分布在重庆、成都一带。

“烧烤这种烹饪方式往往会加热不彻底,还是请大家小心为妙。”俞晓平说。施雯 姚萍萍

全省水产绿色发展好模式十五例⑧

稻鳖共生养殖模式

桐庐昊琳水产养殖有限公司一直探索发展稻鳖共生的生态种养模式。该模式全程不施肥、不施药,养殖的商品鳖和生

产的稻米均达绿色食品标准,不仅能稳定粮食种植面积,而且提高了经济效益,起到了稳粮增收作用。

技术要点

1.稻田改造

稻田选择:选择水源充足、水质良好、排灌方便、环境安静的稻田,每个养殖小区规模以3-10亩为宜。

稻田改造:①浅水沟设计:按照田块大小在田中间开挖稍浅些的“丑”字形鳖沟,同时与深水沟相通。“丑”字形沟的出口为稻田排水口,面积控制在稻田总面积的2%以内。

②越冬池塘建设:整体规划时,在机耕路两旁,稻田进水渠的下方建设一定数量的越冬池塘。池塘深1米左右,出水口设在稻田方向,面积占总面积7%以内。距离越冬池塘外部1米处开挖一条深度0.6米、宽度1米与越冬池塘平行的深水沟。当水稻烤田时,深水沟给甲鱼提供一个暂时躲避之处,面积1%以内。

建设防逃、防盗设施:采用彩钢板和水泥砖墙建设防逃设施;在防逃墙外侧用1.8米的铁丝网设置围墙。

建设进排水系统:稻田进排水渠道应独立分开,进水口建在越冬池塘上方,排水口设在“丑”字形末端位置,并在排水渠道出口设置防逃栅。

设置饵料台和晒台:在田间鳖沟一侧设置饵料台。饵料台可同时作为鳖的晒背台。饵料台一边建在田埂上,另一边应没入水中5-10厘米。

2.水稻品种的选择

水稻品种选择适合当地的抗病力强、抗倒伏、分蘖强、高产、口感好的品种。该公司选用了适合桐庐本地的“甬优15”“甬优18”系列晚熟水稻品种。

3.鳖苗种的放养

①放养品种:鳖苗种选择生长快、抗病力强的大规格中华鳖日本品系。②放养时间:放养时间在水稻插秧半个月后,稻田水温最好24℃以上,室外温度28℃以上。③放养规格:放养的幼鳖应无伤无病,体质健壮,且大小基本一致,每亩宜放养只重0.3-0.5千克的幼鳖300只左右。④消毒:放养前应对稻田鳖沟进行彻底清整消毒。

4.种养管理

(1)水稻管理

施肥:在插秧前,亩施50公斤有机肥作为基肥,机插秧7天后,建议每亩施20公斤菜籽饼,替代化肥,后期根据水稻长势,再确定是否补施一次化肥。

水位控制:根据水稻不同生长期对水位的要求,控制好稻田水位。

病虫害防控:在稻田四周,每30亩面积安装一盏太阳能灭虫灯,捕捉害虫。

(2)鳖饲养管理

投喂专用饲料:日均投喂量约为鳖重的1%-2%,具体根据当日气温及摄食情况而定。喂养过程中,可适当投放一些田螺、鱼虾类等活饵,供鳖食用;需每天清洗饵料台,定期用漂白粉和生石灰消毒鳖沟,防止病害发生。

5.水稻收割与鳖捕捞

水稻于10月下旬至11月上旬收割。在捕捞鳖前,9月份开始逐步搁田,利用甲鱼的趋水性让甲鱼自行先集中到深水沟再到越冬池塘安全越冬。水稻收割后,将稻田中剩下的甲鱼捕捉到越冬池塘集中越冬,然后根据市场需求,分批销售。

效益分析

经济效益:该模式水稻亩产平均650公斤以上,按出米率70%、每公斤售价15元计算,亩产值7500元;稻田生态甲鱼经两年越冬养殖后,其品质与野生

甲鱼类似,每公斤售价在240元以上,平均亩产值可达8万元左右;扣除生产成本,两项合计亩纯利润达2万元以上。

周凡



延伸阅读

福寿螺

福寿螺,是瓶螺科瓶螺属软体动物,外观与田螺极其相似,个体大、食性广、适应性强、生长繁殖快、产量高。1981年传入我国,目前已被列入我国首批外来入侵物种。

福寿螺喜在水质清新、饵料充足的淡水中生活,多集群栖息于池边浅水区,或吸附在水生植物茎叶上,或浮于水面,能离开水体短暂生活。最适宜生长水温为25℃-32℃,超过35℃生长速度明显下降,生存最高临界水温为45℃,最低临界水温为5℃。在长江以南地区福寿螺可自然越冬,年发生两个世代。

福寿螺适应环境的生存能力很强,繁殖快,因此迅速扩散于河湖与田野;其食量大且食物种类繁多,能破坏粮食作物、蔬菜和水生农作物的生长,目前已成为长江以南地区的有害生物。福寿螺在稻田为害重时发生密度高达16.95个/平方米,水稻受害株率一般为7%-15%,最高达64%;福寿螺危害莲藕时,幼螺可从叶背啃食浮贴水面的荷叶,致使荷叶叶片穿孔或缺刻,严重时叶片被啃食得千疮百孔,难以抽离水面。福寿螺还会危害水仙花、兰花等各种水生植物,成为南方水域的一大危害。



福寿螺吸卵块

福寿螺主要集中在溪河渠道、水沟低洼积水处越冬。防治福寿螺的农业措施主要是消灭越冬螺源,在春耕前清理稻田边水沟,清除淤泥和杂草,破坏福寿螺的越冬场所,降低越冬螺的成活率和冬后的残螺量。同时对沟渠和低洼积水处,采用药物进行防治。阻断传播。在发生严重的下游区,应在灌溉渠入口或者稻田进水口安装阻隔网,防止福寿螺随水进入田间。