

稻渔综合种养的发展与对策

宜宾市翠屏区农业农村局 张 纯

摘要: 随着近些年农业经济的持续性发展,稻田养殖经济水平得到了明显的改善。稻渔综合养殖属于近些年提出的一种全新养殖方式,其主要是基于稻田生态系统的结构与功能进行改造升级,并促使水稻可以和鱼、虾、蟹等不同水产品共同生长,保持共生互利的状态,从而让稻田单位面积的产品质量、生产效益得到显著提升,属于一种环境友好、可持续发展以及经济价值较高的养殖模式。对此,为了更好地提升农业经济水平,本文简要分析稻渔综合种养的发展与对策,希望可以和相关工作者提供帮助。

关键词: 农业技术;稻渔综合养殖;发展与对策

稻渔综合养殖属于借助种养结合、循环生态的养殖模式,其可以更好地实现一水双用、一田双收的养殖效果,水稻种植和水产的养殖可以共同协调进行,可以更好地保持绿色化的发展,不仅可以打破地区养殖经济低的问题,还可以解决渔业养殖中“空间”方面的需求问题,可以保持可复制、可推广、可持续的综合经营效果,对于农业结构调整以及可持续发展具备显著的推动作用。对此,探讨稻渔综合养殖的发展与对策具备显著实践性价值。

一、稻渔综合养殖的优势

水稻属于我国的重要粮食作物,我国种植面积在4亿亩左右,每年的产量约两亿吨,在所有的粮食中占比约35%,同时也是我国超过60%人口的主食。虽然水稻非常重要,但是水稻的产值并不是非常高,目前单一性种植水稻的收益并不高,对于农民经济收益以及种植积极性存在比较明显的约束性。有统计数据显示,全国水稻平均收益仅在每亩地200元左右,有许多从事水稻种植的农民都表示水稻种植并不能负担家庭的日常支出,导致许多地区的稻田存在荒置、非粮化以及非农化的表现。对于特种水产养殖属于推动稻田产业化以及经营效益的重要途径,其能够显著提升稻田的综合经济收益,可以更好地实现以渔的参与实现稻的推动。从目前各个地区稻渔综合养殖的案例来看,水稻田的稳定产量在500kg以上,同时农药以及化肥的使用量会减少50%左右,并且稻渔的产量、质量可以得到有效保障,其中“稻渔米”“稻田鱼”的优质产品甚至还创造了许多的品牌,这些产品的价格相对较高,这也是稻田综合经济收益提升达到100%的主要原因。从市场角度来看,绿色优质的稻渔米的售价是普通稻米的5倍以上,农民从传统稻米种植方式转变为稻渔综合养殖方式的积极性相当高。综合来看,稻渔综合养殖的优势主要在于水稻产量、产质较高,稻田鱼的价值较高,对于农民增收具备显著推动作用。

二、稻渔综合养殖的发展与对策

虽然大多数的种植户都已经能够正确认识稻渔综合养殖并了解其优势,但是在具体养殖期间的技术水平并不是非常理想。对此,下面从不同角度着手,探讨稻渔综合养殖的发展与对策。

(一) 稻田条件

首先,在环境方面的控制非常重要。稻渔综合养殖的养殖模式对于水源的要求相对较高,应当杜绝任何存在污染或排灌性的地区,保持水性为渔的生长提供支持。在土壤方面需要更改为黏土为主,黏土本身相对容易板结同时不容易漏水,在保水效果方面相对可靠,水体中的营养成分也不容易丢失,更利于生物的繁殖与生长。在沙质土壤方面相对容易渗漏,同时保水效果比较差,容易导致水清瘦,同时也很难保障生物的繁殖。以稻渔综合养殖比较常见的小龙虾为例,其具备打洞的习惯,在沙质土壤应用时很容易导致坍塌的风险,同时也不利于小龙虾的生长;其次,在面积方面也需要严格控制。稻渔综合养殖的规划设计期间需要充分考虑所选渔类的生长习惯,并基于水稻收割、种植的需求,做好防洪排涝,基于稻田的现状进行适当的改造,并基于生产成本以及常规管理等因素进行优化。在具体种植过程中,应当促使稻渔综合养殖保持2:1或3:1的长宽比,面积方面控制在30到40亩,田块假设比较长更有利于小龙虾类型的生长但是不利于水稻的管理,所以在养殖期间应当严格控制,尽可能调整。

(二) 养殖技术要点

首先,在开挖围沟方面。在夏季水稻栽培过程中水位的高度相对比较浅,此时水文较高,不利于渔类的生长。对此,在稻田周边可以采用环形沟,养殖过程中需要基于稻田的田埂外围开挖环形的围沟,堤脚距离应当在1m左右,围沟上面口宽度应当为4~6m,下底的宽度为1~2m,沟深1.2~1.5m,坡比1:1.5。基于以往的养殖经验,想要更好的保障稻渔综合养殖双方共收,可以采用机械作业的方式实现对田块的处理,在稻田进水时促使田块的水体维持一个微流动的状态,更有利于有害物质的分解与水中含氧量的维持。其次,在挖土助埂方面,可以采用加固、加高宽的田埂,田埂应当适当超过田面1m,田埂的底部与顶部的宽度可以在5m、2m左右,坡比的控制一般在1:2。最后,在防护装置方面。稻渔综合养殖的进水与排水口都应当设置防护网,预防鱼类逃脱。排水口可以设置一个8孔/cm的网片进行防护。田埂方面可以应用水泥瓦、防逃塑料膜等进行防护,防护网的高度一般在40cm左右。稻田的周边可以应用60cm的高塑膜提供防护,将塑料膜放入到塘埂以下。采用2m为间隔设置立柱并对塑膜进行固定防护,预防下雨天逃脱现象的发生。对于条件相对较好的稻渔综合养殖地区,可以采用灭菌处理措施,安装太阳能灭虫灯,实现对水稻当中稻飞虱、螟虫等病虫害的防控,从而降低农药的使用量为稻渔综合养殖的绿色种植效果提供支持。

三、结束语

综上所述,稻渔综合养殖属于一种新技术、新模式,虽然具备许多的优势,但是在具体的技术方面并不成熟。对此,在今后需要进一步提高关于稻渔综合养殖的研究,一方面需要基于地区养殖经验不断地调整完善,更好地提升稻田规划的合理性,并提高稻田养殖综合水平;另一方面需要当地农业技术宣传部门,积极示范、推广,强化从业者的种植技术以及参与积极性,在提高稻田养殖效益的同时也为农户的经济收益增长提供支持,从而为农业经济的持续发展奠定基础。

参考文献:

[1]余开,宋迁红,赵永锋.江苏省稻渔综合种养现状与产业化发展思考[J].中国农学通报,2020,14(23):233-234.

[2]覃东立,黄晓丽,高磊,等.东北稻渔综合种养模式下中华绒螯蟹农药残留水平及健康风险评估[J].南方水产科学,2018,31(41):155-156.