

稻田养鱼的科学施药及防病技术探讨

贵州省黔南州罗甸县农业农村局 曾维凤 陈 娅

摘 要: 稻田养鱼,对稻田资源来说可以起到综合利用的作用。近几年,由于该方法产生了较好的经济效益并有改良生态的作用,直接促成了农村养殖业的发展,获得了十分普遍的推广。但是发展稻田养鱼过程中,如何解决水稻种植和养鱼间的关系,规避鱼类疾病,是急需处理的难题。对此,本文对目前稻田养鱼过程中如何用药以及防病技术加以深入讨论,以望可以给当地农业生产提供一些参考。

关键词: 稻田养鱼;科学施药;防病技术

稻田养鱼原则上利用了稻田水体资源,是增多单位面积产出,提高农民收入的双赢项目。在田块中养殖鱼虾,可以起到清理田间害虫与杂草,省去了除虫和除草所要花的人力和物力。并且,鱼虾在田间生长,不但对土壤有疏松作用,而且鱼粪有丰富的养分,可作用稻田的养分。但问题在于必须解决好稻田用药和鱼虾生长的问题,确保稻田和鱼虾都能够健康安全。

一、选择农药

(一)正确选药

稻田养鱼是属于种养结合的特殊养殖方式,因此在农药的选用上必须注意。通常要选用对口、高效、毒害低的药物。多使用水剂和油剂药品,尽可能少用或是不用粉剂类药品。值得注意的是不能使用同一种类的农药,可以以不同种类农药进行交替使用,以规避虫害出现一定抗药性,从而减少农药在水体和鱼体的残留量。

(二)做好施药准备

在使用农药时,应提前做好有关预备工作,保障用药安全。通常来说,稻田用药前,必须适当加深稻田水位7~10cm,或是确保稻田边进水边排出微流水的状况,从而在一定程度上降低用药过程中对稻田水中药物的浓度。若是水稻病害较为严重,必须使用高毒农药,或是对水稻根部进行治疗,也可以在施药前降低田中水位,提前将鱼赶到鱼沟等位置,用冲水对流,保持其中有溶氧。若鱼量较多,需把鱼放入其他水体和网箱中,等病虫获得控制,再重新注水,放鱼到原来稻田中饲养。

(三)适量用药

稻田中的鱼类能够对水稻虫有一定的除害作用,所以,应该按照水稻虫的发生状况,适当对一些虫害放大防治范围,故意推迟防治时间,降低防治的次数。并且按照病害状况有针对性下药,避免因农药过量而导致鱼类的灭绝。

二、施药方法

(一)用药时机

稻田施药时,应该按照不同类型的农药选择时间施药,若是不得使用粉剂药物,可在上午用,从而让大部分粉剂被早上的稻叶露水吸附;而一些水剂类药品应该在下午4时后施药,若是在夏季高温情况下,时间应该往后,如5时后,从而不对人体和鱼类产生威胁。另外,如果在下雨天或是将要下雨,不能用药,这样不但对药效有干扰,而且会让药水流入田水中。

(二)综合防治措施

在防治病虫害时,除了要掌握必要的化学药物之外,可以让养殖户使用生物和微生物,以对生态环境起到保护作用,降低化学农药的用量与有关残留导致的污染。

(三)灵活分区域用药

使用分片施药的辦法确保鱼类的安全,将一块田分为两块,喷施半块田或是一部分田块后,隔天再对另一块田或是其他田块,若是轮流用药,让鱼类在田间保有一个回避的地方,由此避免稻田被污染,又能够降低对鱼类的危害。

(四)深水施药法

在养鱼稻田施药之前,把稻田水位加深,通常淹过田面7~10cm。如果所用的农药浓度太大可以将田水进一步加深,从而起到稀释药物的作用,减少对鱼类的危害。另外选择一些孔径

小的喷雾器喷洒农药,喷头向上,对水稻茎叶扫射,尽可能在叶面上,降低落入田水中。另外一种流水法,在施药时间水田出入口分布打开,让田水得以流动,先从出水口用药,等药物在田中停留一段时间,受到污染的田水均流出后,再选中间位置用药直到进水口算作完成。

三、鱼病防治

在稻田进行生态养鱼时,除了科学施药之外,应该增加对鱼病的防治,确保鱼、稻在无病无害的环境中共生共长,实现双赢。

(一)防治为主,治理为辅

在鱼病的防治中以防范为主,以治理为辅的原则,在鱼苗下水前要进行体表消毒,在鱼类生长的季节用消毒剂进行消毒;记录掌握一些常见的鱼病容易出现的时节,先用杀虫剂按照1m深暂养鱼塘用鱼虫精10mL的比例,加以调制,内服一月至少两次,同时用消毒剂泼洒消毒。

(二)对症下药

在稻田中养鱼因为水浅、温差大,若是发病治疗较为困难,应该注重预防工作,做到无病先防,有病早治。如果发生鱼病,要请专业人员进行诊断,对症下药。定期观看稻田中是否有危害鱼类的敌害,若发现必须及时消除,如水蜈蚣、蜻蜓幼虫等,这些虫类随时会对鱼类造成伤害。

(三)做好稻田清理

清整好田块,做好消毒工作,在鱼种下田之前,排干田水,暴晒几天后,每亩用生50kg左右生石灰消毒;鱼苗下田时也要消毒,防止将寄生虫和病毒带到稻田中;另外,使用药饵投喂,其用该法方便,效果显著,通常每50kg鱼用大蒜1kg加入饲料中。

(四)生态防御法

生态防病是指清除淤泥,改变底质、水质,轮换养殖对象。伴随科技的进步,对于改良鱼类水体环境的微生物剂不停出现,比如光合细菌和利生素等,能够当作水质净化剂,从而减少水中的氨氮,起到调节水质的作用。开展稻、鱼混养,可以在进水口处适当增加微生物剂调水,让水质达到混养鱼的条件,从而防止鱼病的出现。

四、结束语

综上,稻田养鱼是一种新兴的纯天然绿色养殖技术,未来有很好地发展空间,在养殖过程中,应该科学施药,增加对鱼病的防治,唯有如此才能够保持稻田生态养鱼得到理想的经济收益与生态收益,达成双赢。

参考文献:

- [1]李震.稻田养鱼的科学施药及防病技术[J].农家参谋,2020,No.643(02):161-161.
- [2]王文彬.养鱼稻田如何施药防病[J].科学养鱼,2007(2):56-56.