

从“八字精养法”来谈水产健康养殖应注意的几个问题

付鹏

(尚志市农业技术推广中心,黑龙江 尚志 150600)

“水、种、饵、密、混、轮、防、管”这八字精养法是水产养殖科学生产不可或缺的八大要素,在养殖实践中,掌握“八字精养法”的要点,对发展水产健康养殖,促进增产增收可起到事半功倍之效。

1 水

水是指调控好水质,是水产健康养殖的基础。一是应及时掌握水体中藻类的组成。注意观察水色,有经验的养殖场户可以根据水色的变化来判断水质情况,最好是镜检观察水体中浮游植物的优势种类,避免暴发蓝藻或发生倒藻;应及时注换新水,尽量使用微生物制剂调节水质,在高温、暴雨、气温突降等天气前注意管理水质,防止倒藻;合理使用优良藻种,培养形成优势种群,抑制蓝藻等有害藻类形成水华。二是通过改良底质促进改善水质。精养塘因剩饵、粪便、动植物残骸等物质的积聚会使底泥中有机物增多,在缺氧条件下,有机物腐败分解后会释放出硫化氢、氨氮、甲烷等有毒有害物质,所以在精养塘,调好底质和水质对优化养殖生长环境,增加溶氧,提高养殖效率大有裨益。可施用底质改良剂;也可应用增氧机间接改良底质,在使用增氧机搅水为水体增加溶氧的过程中,可同时通过增氧作用使增氧机所在位置下方及周围一片区域底质得到改善,因此应定期移动增氧机位置,保证全池底质都得到改良。

2 种

种是指投放优良苗种,良种是发展水产健康养殖的源头。一是注重选购良种。应从具备苗种生产资质的育苗场户选购苗种。良种有经原种繁育、种质基因优良、无种质退化、遗传性状稳定等优势,生长速度快、饲料利用率高、抗病能力强、肉质上乘等

优点。二是尽量避免舍近求远。有的养鱼户在选购鱼种时,往往会因价格因素而从路途较远处选购,这其实是不科学的,一方面是路途远增加了运输风险,另一方面是当地的苗种往往更适宜于当地的养殖环境。三是及时调整品种结构。应根据市场需求变化和养殖利润确定主养品种。如有的养殖户习惯主养鲤鱼,而有的年份1~1.5 kg/尾的鲤鱼价格偏低,池边批发价仅9~10元/kg,而与鲤鱼养殖成本相近的鲫鱼0.35~0.75 kg/尾的池边批发价一般都保持在16~18元/kg,垂钓价格20~24元/kg,所以应当根据市场需求变化和养殖利润情况及时调整养殖品种结构。四是因地制宜养殖地域土著特色品种。在养殖品种方面,为增加养殖利润,很多养殖户都注重主养或套养名特优品种,但如果选择大家都养殖的名特优品种,竞争优势自然就不那么明显了,如果想凸显独有的品种特色,建议养殖具有地域特色的土著鱼类,如我市可养殖细鳞鱼、柳根鱼、葛氏鲈塘鳢等,这样的品种市场稀缺,需求量大,价格自然就高。

3 饵

饵是指科学应用饵料,是水产健康养殖的物质基础。一是应投喂优质饲料。有的养鱼户认为人工配合饲料成本高,只投喂散料。其实人工配合饲料配方合理、营养均衡,选用优质人工配合饲料有促进生长、增强抗病力,减少饲料浪费、减少营养损失、避免对水体的污染等诸多优点,使投入产出比远高于投喂散料模式。有的垂钓塘为节约成本不投喂饲料,其实是弊大于利,以一般主养较多的鲤、鲫为例,都属底层杂食性鱼类,在缺乏人工饵料的情况下,就要拱泥寻食,常使水体变得浑浊,影响上钩

作者简介:付鹏(1980—),女,高级工程师。主要从事水产新品种、新技术推广、鱼病防治等工作

率。二是应科学掌握投喂量。有的养殖户在夏季有鱼能吃就多喂的过量投喂现象,导致鱼发生肠道疾病或缺氧浮头的状况,投喂应严格坚持“四定”、“四看”原则(即定时、定点、定质、定量和看天气、看水色、看季节、看鱼的吃食和活动情况)。此外,缺乏饵料也会影响鱼体免疫力,易发生病害。三是注意对天然饵料的充分应用。投喂天然饵料可提高水产品品质并降低养殖成本。可以根据饵料生物资源来确定主养或混养的品种。如水草多的池塘会水质偏瘦,不适宜主养鲤、鲢、鳙、匙吻鲟等品种,清除水草费时费力,这样的池塘则可改养可摄食水草的草鱼、团头鲂、河蟹,达到物尽其用,降本增效的目的。再如有的养殖池因注水或与他池共用网具而带入螺蛳,因螺蛳繁殖过多与主养鱼类争氧争天然饵料,而欲用药杀灭,这其实是浪费了一种天然饵料资源。螺蛳是青鱼和河蟹喜食的天然饵料,可在螺蛳多的池塘主养或套养青鱼或河蟹,如每尾放养 0.5 kg 以上的青鱼作主养品种,当年就能将池中的螺蛳吃光,当年青鱼育成规格可达 1.5~2.0 kg/尾。也可将螺蛳捞出销售给青鱼或河蟹养殖户,价格一般为 1.2~1.4元/kg,要注意池塘投入螺蛳前一定要保证鲜活、清洁。

4 密

密是指合理放养密度,利用水体和饵料发挥最佳生产潜力。一是应根据自身养殖综合条件合理确定放养密度。有的新从事水产养殖的场户从养殖先进地区购进苗种后,也按照养殖先进地区亩产 1 000~1 500 kg 模式进行“超高密度”放养,未考虑自己在养殖经验、管理水平以及是否具备增氧机、水质分析等机械设备等方面是否与高密度养殖相匹配,结果因密度过高导致育成规格小或病害频发。新从事水产养殖的养殖户或新引进的品种应先积极学习养殖技术,第一年先进行小规模低密度试养,逐步摸索出经验后再逐渐合理提高养殖规模。二是根据市场需求的商品规格来确定放养密度,以池塘主养河蟹为例,如果市场需求多为 150 g/只的成蟹规格,在科学投喂管理的情况下,可将密度设计为放养规格 80~120 只/kg 的扣蟹 6 000~7 500 只/hm²;如果市场需求多为 100 g/只的成蟹规格,在科学投喂管理的情况下,可将密度设计为放养规格 100~140 只/kg 的扣蟹 10 500~12 000 只/hm²。

5 混

混是不同品种混养,促进养殖生物间的互惠互利。一是科学搭配“调水鱼”。有些养鱼户不进行混养,仅单养一种鱼类,不但浪费了水体空间,亦浪费了饵料生物资源,使池塘生产力低下。混养的品种除要考虑经济价值外,还要考虑生态价值。鲢、鳙、细鳞斜颌鲴等都是适宜混养的优质生物调水鱼类。鲢、鳙因价格较低,有些养殖户不愿进行混养。殊不知因鲢摄食浮游植物,鳙摄食浮游动物,所以这两种鱼是生物调水的优质中上层鱼类,混养鲢鱼可以控制池中浮游植物过量繁殖而形成“水华”。况且鲢、鳙不用额外投入人工饵料,套养的亩产量一般在 100 kg 左右,可以说是附带的。如果适当提高鲢鳙放养规格,育成 2.5 kg 以上/尾的大规格商品鱼,同样可以卖上 10~16 元/kg 的好价钱。混养鲤、鲫等底层杂食性鱼类,可以通过在池底的摄食活动帮助底泥中的营养盐释放到水体中促进浮游植物生长。细鳞斜颌鲴是中下层鱼类,因摄食鲤、鲫、鲢、鳙等主养和混养品种不能利用的腐殖质及底栖藻类,可使水质得到净化,并可在不增加饵料与劳动力的情况下获得增产,鱼种池可套养细鳞斜颌鲴夏花 7 500~15 000 尾/hm²,秋季出池规格可达 12 cm 以上,可增产约 300~600 kg/hm²;成鱼池可套养 12 cm 左右的大规格鱼种 2 250~3 000 尾/hm²,当年育成规格可达 150~200 g,可增产约 300~525 kg/hm²。二是应根据池中天然饵料生物情况选择混养品种,如池中野杂鱼多,可混养一些肉食性鱼类(翘嘴鲌、鳊鱼、怀头鲮);池中水草多可混养草食性鱼类(草鱼、团头鲂)。主养品种与套养品种的适宜比例一般为 80:20,套养品种注意应与主养品种食性不同。

6 轮

轮是指轮捕轮放,保持水体合理的载鱼量,最大限度发挥渔产力。一是养殖中期开始轮捕。精养塘一般实行从春到秋一养到底法,密度较大,到养殖中后期随着鱼体的不断生长,使池塘负载量越来越大,养殖空间的逐渐缩小会使生长率有所下降,并有可能因密度较大而引发浮头。从 7、8 月开始将达到商品规格的鱼分批捕出销售,可有效降低存塘鱼密度,不但减轻养殖风险,还可避免秋季集中上市价格偏低的弊端。二是“一年养两茬鱼”模式。第一茬鱼在 5 月初放养大规格鱼种,至 7 月育成商品鱼全部出池;之后进行第二茬鱼养殖,放养夏花鱼种

至翌年春季养成春片。“一年养两茬鱼”模式较春放秋捕模式延长了养殖期,实现了全年无空塘;池塘载鱼量始终保持相对较低,对于精养塘而言养殖管理也相对较易;也便于资金周转;该模式可增加池塘产出率和养殖效益。三是轮捕与暂养错季上市有机结合。避开春放秋捕模式秋季集中上市供过于求利润不高的阶段,如泥鳅通常是在8月下旬稻田放水后起捕集中上市,或池塘养殖9月下旬—10月上旬出池集中上市,40~50尾/kg规格的成鳅此阶段价格为20~30元/kg左右。而6—7月市场大规格成鳅较少,以及春节前这两个阶段售价则可达到50~60元/kg。可在夏季轮捕大规格成鳅上市,结合秋季出池后暂养至春节上市获取高利润。

7 防

防是指病害防治,做好防病工作是确保稳产增效的前提。一是应注重清塘。夏季常有养鱼户发现池水发黑、发浑、发臭,水质差,鱼容易发生病害。其实导致水质不好的根源往往在于池塘多年不清塘淤积,池底淤泥厚、有机质多,会产生有害物质,引起水质恶化;底泥中会存有病原体并大量滋生,使鱼患病。其实大部分养殖户都知晓做好清塘工作有利于防病的道理,但有些养殖户嫌清塘工作费时费力的,往往抱着侥幸心理,几年甚至十几年都不清塘,结果肯定是病害频发或生长率低下。所以一定要重视清塘消毒工作,应每年坚持彻底清淤清塘,春季放养前清除池底过多淤泥,仅留15~20 cm即可;干塘暴晒池底5~7 d后,注水10 cm,施用生石灰1 125 kg/hm²进行清塘消毒,彻底杀

灭病原体和敌害生物。二是应加强防病管理。不从疫区购进苗种,重视鱼种入池前的鱼体消毒,合理确定放养密度;科学投喂饲料,严禁投喂变质饲料;在做好防病工作的同时,还要做好防转水、防浮头等项工作,在连续闷热、阴雨天气前要注意使用生物制剂调好水质;在鱼病流行或多发季节,还应提早采取预防措施;为确保水产品的质量安全,应严格遵守休药期制度,提倡使用微生物制剂或中草药防治鱼病。

8 管

管是指精心管理,是池塘高产稳产的保证。一是应坚持巡塘。有的养鱼户认为苗种入池后的半个月之内需要特别注意巡塘观察,半个月没事,以后的养殖也会没事,所以半月后就不再巡塘看管了,这其实是大错特错的。因为天气、水质等情况是会经常发生变化的,而养殖鱼类也会随着天气、水质等变化而发生缺氧浮头、摄食减少甚至是发生病害。养殖管理松懈轻则会造成一部分损失,重则可能池鱼因缺氧或病害而“全军覆没”。整个养殖期间都应坚持早中晚三次巡塘,注意观察鱼的摄食、活动等情况,发现问题及时采取措施。二是定期检查鱼体。每半个月左右捕捞几尾鱼,测定体长、体质量,根据生长情况及时调整养殖措施;定期检查鱼体,发现病害及时对症治疗。三是详细记录养殖生产日志。及时记录放养、投喂、用药、天气、水温、溶氧、出池等情况,便于对当年的养殖成果进行综合分析,积累总结经验。

(收稿日期:2020-07-24)

(上接第57页)

水质和生态环境的目的:每年花白鲢生长可以消耗掉大量的氮、磷,起到“以鱼养水、以鱼净水”的目的;二是改变了过去在养殖生产中大小鱼类混养在一起,不仅影响生长速度,而且捕捞操作难度也增大,从而达到生态水产品增产的效果;三是总结出了一套水库高温季节捕捞生态水产品的捕捞技术,能有效提高水库生态水产品的附加值和经济效益;四是水库生态养殖模式能充分利用水面,避免因上游库汉水域浅,大规格鱼不爱在浅水区域生存,而造成水面浪费,大大提高了大水

面的利用率。

总之,发展生态渔业,必须着眼长远,优化渔业发展布局,转变渔业发展方式,提升生态渔业科技含量,不断提高生态渔业综合能力和竞争力。下一步,北山水库将在生态水产品品牌打造上下大功夫,全力打造水库水产品知名品牌,通过统一质量标准、统一品牌、统一包装和统一标识等,联袂打造全市水库特色品牌,形成口碑良好的地方品牌效应。

(收稿日期:2020-07-21)