

提高罗非鱼饲料效率的有效途径

王文彬

(湖北省英山县水产局 英山 438700)

如何提高罗非鱼养殖中的饲料利用率,降低养殖成本是每一个罗非鱼养殖者高度关注的问题。因此,需要注意养殖过程中的方方面面,如水质、投饵、病害防治等,任何一方面失误都会影响饲料效率,从而影响到养殖效益。湖北省英山县水产技术推广站在多年的罗非鱼养殖过程中,积累了许多这方面的经验,现总结如下,供参考。

1 保证苗种纯正

选购罗非鱼苗种必须注意购苗中间环节越少越好,最好直接从原种场购买,选择其体质健壮、体表光滑、无病无伤、规格整齐的苗种。这种优质苗种通常肠胃功能较好,新陈代谢旺盛,饲料转化率相应较高。所以,选择好优质种苗是提高饲料利用率的重要基础。该站选购的罗非苗种是从原种场引进的奥尼罗非鱼,生长速度快,抗逆性强。

浮萍、水花生等,既可供河蟹摄食,又起到净化水质、避敌、遮阴等作用。二是利用养蟹池埂种植南瓜、土豆、山芋等饲料作物。三是在蟹池中冬季种小麦或实行稻田养蟹。

养:一方面是在蟹池中投放鲜活螺蛳,让其繁殖生长,为蟹提供优质饵料。另一方面利用废旧沟塘养殖福寿螺、丝蚯蚓等饵料动物。也可在蟹池附近养殖蚯蚓、蝇蛆、黄粉虫等。

采集:采集水草、螺、蚬、蚌、蚕蛹、蝇蛆、屠宰场下脚料等作为蟹饲料。

加工:为了使蟹摄食到营养全面、适口性好的饲料,减少浪费,可根据各种原料的营养自配饲料喂蟹,虽不及全价配合饲料,但比投喂单一饲料节约成本、效果好。加工时应根据河蟹在水中用螯足钳食的特点,要求饲料在水中不溃散且有弹性和硬度。

5 河蟹饲料的投喂技术

根据季节、天气、水质状况和蟹的摄食活动情况,坚持“四定”投饵,即:

定时:根据河蟹晚上摄食为主的习性,投喂时间

2 注重水质管理

水质管理在罗非鱼养殖中非常重要。水温及水中的各项理化因子都应精心调控,尽量维持在罗非鱼生长的最适范围内。首先要调节好水温,罗非鱼最适生长水温在 28~33℃ 之间,18℃ 以下摄食能力减退。在高温季节该站抽取地下冷水予以降温,低温季节则利用地热水升温,雨雪天还利用大棚保温,尽量将水温控制在最佳范围内;其次要定期排污换水,每天清理一次池塘污物,并视水温水质情况灵活换水,使池水 pH 值在 6.5~7.0 之间,溶氧大于 5mg/L。

3 加强投饲管理

要想提高饲料效率,必须选择好饲料,并掌握投喂技巧,才能达到养殖效率及饲料效率的理想效果。

可定时在每天傍晚,也可每天投喂两次,上午 6~8 时,占日投喂总量的 1/3,晚 6 时占日投喂总量的 2/3。

定位:投喂在接近水面的土坡上或池边浅水处(通常称“笃滩”),最好设置分布均匀的若干食台,既便于河蟹摄食,又利于检查和清除残饵。

定质:饲料的质量要符合河蟹各生长阶段的营养要求,还要保证新鲜、不霉变腐烂。做到“两头荤、中间青”、“荤、精、青”合理搭配,既要营养全面,又不要营养过剩,造成营养性疾病和浪费。

定量:7~10 月份是河蟹生长旺盛阶段,投饲量占全年总饲料量的 60%~80%,10 月份以后坚持投喂少量精饲料;上半年通常 3~4 月份,水温为 10~15℃ 时,河蟹开始摄食,可选择在晴暖天气傍晚投喂少量饼类、豆渣、麸皮、猪血和螺、蚬肉配合的饲料,5~6 月份水温逐渐升高,河蟹活动频繁,相应增加投饲量。正常情况下,日投饲量为在池蟹体重的 5%~10%,水温低时取下限,水温高时取上限,每天检查有无剩饵,以便及时调整投饲量。

巧用青饲料 降低养鱼成本

肖远金

(湖北省远安县政协

湖北远安 444200)

青饲料养鱼对弥补精饲料不足及降低养鱼成本、提高养殖效益具有十分重要的意义。为了使养殖户更好地开发利用青饲料养鱼,在生产实际中应该注意以下几个问题:

(1)选择优良的青饲料品种 目前比较常见的优良青饲料有黑麦草、苏丹草、苦荬草、象草、串叶松香草、浮萍等,不同的青饲料具有不同的营养价值,有的甚至有显著差异。如人工种植的优质豆科牧草,其饲料系数数为25~30,是一般野生杂草的1/3左右。因此,选择优良的青饲料品种是非常重要的。在鱼类的不同生长发育阶段,也应选择不同的优良青饲料。在生产中可根据青饲料来源的难易及鱼种生长发育的需要加以选择。

(2)适时刈割 青饲料在不同的生长阶段,其所含的营养成分不同。刈割不及时青草,往往由于木质化程度增加,导致鱼类对饲草的利用率显著下降。一般禾本科牧草在抽穗时刈割,豆科牧草在开花初期刈割。刈割过早,营养价值虽高,但单位面积产草量太低;而刈割太迟,鲜草营养价值显著下降。刈割后的牧草要及时投喂,放置时间过长营养成分容易散失,而且适口性也比较差。

(3)加工调制 除成鱼养殖可直接投喂刈割后的青饲料外,若用于苗种培育,则应将青饲料切碎或打浆。也可采取发酵的方法,以提高青饲料的适口性和利用率。如水花生,鱼类不能直接将它消化吸收,而且适口性较差,但经过发酵

处理后,鱼类就可以食用了。为了调剂余缺,保证青饲料的常年供应,一方面可以合理安排种植品种,另一方面也可以将生产旺季多余的青饲料制成青干草。

(4)加强鱼病防治 青饲料主要被草食性鱼类所利用,而草食性鱼类容易发病。平时应注意水体的消毒和用药饵预防,合理安排投喂量、投喂时间和次数。发现鱼病要积极治疗,不能耽误病情。

(5)坚持青、精结合 青饲料虽然营养价值比较全面,但其本身营养物质浓度较低,难于满足鱼类快速生长所需的能量和其它营养素,青饲料中的纤维素,也不能被鱼类有效利用,只靠青饲料是难于获得养鱼高产的。况且种草养鱼工作量大,劳动强度也高,还要有一定的饲料地作保证,这是不符合规模化、集约化生产要求的。比较可行的办法是青精结合,互相补充。至于青精饲料占什么比例,视青精饲料来源、青饲料价格、养鱼集约化程度,对单位面积产量的要求等几个因素来决定。

(6)充分利用塘边地种植青饲料 在耕地不足时,要利用塘边、岸边、堤边等的地种植青饲料。湖泊水库养鱼可利用冬季水位低落区种植青饲料,待春季水位回涨时,淹青养鱼。池塘养鱼可利用冬闲塘种绿肥、黑麦草等,实现种养结合,最终达到高产量、低消耗、高效益、低成本的目的。

一是要投喂正规饲料厂家的品牌饲料,这种饲料配方科学、质量过硬。营养成分齐全均衡,且适口性好,稳定性强。二是不要与低质饲料混合投喂。低质饲料尽管价格低廉,但质量差,营养成分不全,混合使用,会降低正规饲料的使用价值。三是把握科学的投喂时间。每日投喂两次,上午在日出后1~2小时,于10时以前投完;下午在2时以后再投一次;四是正确掌握投喂量。每种饲料都有一个最佳投喂量范围,当投喂量超过这个范围,饲料效率就会降低,一方面增强罗非鱼肠胃、肝脏的负担,易诱发病害;另一方面罗非鱼的消化、吸收有一定限度,多余的无法被消化、吸收,造成浪费。一般日投喂量占鱼体总重的3%~4%;五是按鱼种规格应调整相应的投喂量。同一种鱼在不同的生长阶段对饲料的数量及营养成分有所不同的需求,只有与之相配合、协调,才能提高饲料效率;六是认真观察鱼情。应该日

夜巡塘,仔细观察罗非鱼生长及摄食情况,发现异常及时采取措施,如有残饵应及时捞出以免污染水质。

4 搞好健康养殖

首先要抓好罗非鱼健康养殖中各个环节的工作,确保其在优良的环境下不发生明显的病虫害,保持正常摄食;其次要抓好定期药物预防。平时根据水质情况酌情进行水体消毒,一般用百万分之一漂白粉或百万分之一点五高锰酸钾等药物全池泼洒;最后抓好对症下药。随时观察罗非鱼的活动和摄食情况,正确诊断鱼病,对症下药,将病害控制在萌芽状态。总之,整个养殖过程中应本着“以防为主,防重于治,有病早治,防治结合”的原则,及时控制病情,以免病情扩大,影响其正常摄食,使其体质减弱,并大量消耗体内的能量,使得罗非鱼的养殖过程中饲料效率降低。