

大通地区鱼类资源的调查与思考

李国平

青海省大通县斜沟兽医站, 青海大通 810100

1 区内生境及其特征

1.1 水域及其特征

大通地区河流属黄河二级支流北川河水系, 主要支流有 16 条。北川河由 3 条较大的支流汇合而成, 其中: 宝库河为北川河正源, 发源于达坂山麓的开甫托山峡, 穿越宝库峡谷与祁汉沟汇合南流, 再与黑林河相汇, 全长 106.7 km, 流域面积 1 308.0 km²; 黑林河发源于青林乡与海晏县交界的铁迈达坂山东南侧, 途经多林境内与西达坂山的宽多洛河汇合, 经城关镇、极乐乡的极拉口村与宝库河汇合, 全长 62.2 km, 流域面积 279.0 km²; 东峡河由达坂河、谷山滩河组成, 沿途有驿卡河、瓜拉峡河、庄麻河等小河流注入, 南流经桥头注入北川河, 全长 49.0 km, 流域面积 547.0 km²。

1.2 人工湿地及其特征

大通地区的人工湖泊、池塘和湿地主要有水库、涝池和公园人工湖, 主要分布在宝库、城关、景阳、青山、极乐、黄家寨等 15 个乡镇, 面积 310.0 hm²。区内主要人工湿地——黑泉水库位于宝库乡, 是“引大济湟”的反调节水库, 坝高 137.8 m, 设计蓄水 1.82 亿 m³, 是湿地水鸟及鱼类的主要栖息地。

2 区内鱼类资源

根据《中国淡水鱼类的分布区划》, 大通地区属于北地界全北区中亚(中亚高山)亚区(或华西区)青藏(高原)分区。该区最大特征是只有裂腹鱼亚科(Schizothoracinae)中最特化的扁咽齿鱼属(*Platypharodon*)、黄河鱼属(*Chuanchia*)、裸鲤属(*Gymnocypris*)、裸裂尻鱼属(*Schizopygopsis*)及

裸重唇鱼属(*Gymnodiptychus*)5 属, 以及鳅科(Cobitidae)条鳅属(*Nemachilus*)中数种身较粗圆、无鳞或尚有游离鳃的鱼类, 这是因为此处被隔离、被抬高得较早(约中新世初)。

据调查所得标本和文献记载, 大通地区主要有 1 目 2 科 9 种鱼类, 即全部为鲤形目(Cypriniformes)鱼类, 3 种鲤科(Cyprinidae)鱼类和 6 种鳅科(Cobitidae)鱼类。其中: 鲤科鱼类包括黄河鱼属的骨唇黄河鱼(*Chuanchia labiosa*)、裸重唇鱼属的厚唇裸重唇鱼(*Gymnodiptychus pachycheilus*)和裸裂尻鱼属的黄河裸裂尻鱼(*Schizopygopsis pylzovi*), 分布了裂腹鱼亚科中最特化的 3 个属, 充分体现了青藏高原区域鱼类分布的特点。

鲤科 3 种鱼类均为青藏高原地区特有种类, 主要分布于青藏亚区和陇西亚区, 均为古北界种类, 印证了青藏(高原)分区是中亚(中亚高山)亚区(或华西区)的中心, 被抬高得最早, 所以裂腹鱼亚科鱼类受影响最大, 故特化程度也最高; 而边缘地区受影响较晚、较小, 鱼类也较原始, 其鳞、须及咽牙也较多。这在研究鱼类进化和青藏高原地区地质变迁史上具有重要意义。

3 区内主要鱼类及其分布

3.1 厚唇裸重唇鱼

厚唇裸重唇鱼俗称重唇花鱼、麻鱼、石花鱼。体形呈长筒形, 稍侧扁, 尾柄细圆。栖息于青海省、甘肃省、四川省等长江和黄河上游各水系的高原宽谷河流中, 在大通地区的宝库河及黑林河的河湾洄水处较常见。主要以水生动物(如石蛾幼虫、端足虾等)为食, 也食少量的植物碎屑。常与花斑裸鲤

(*Gymnocypris eckloni*)、黄河裸裂尻鱼等裂腹鱼类分布于同一地区。

3.2 骨唇黄河鱼

骨唇黄河鱼体长一般为 150~250 mm, 稍侧扁; 头呈锥形; 吻略突出; 个体不大。生活于高原海拔 3 000~4 300 m 的宽谷河段和湖泊中, 喜在河流干、支流清冷水域的缓流区的上层水体中活动, 也能进入附属水体静水环境中生活。主要以水生无脊椎动物和硅藻为食。于 5 月份繁殖。

骨唇黄河鱼为我国特有鱼种, 仅分布于青海省龙羊峡以上的黄河上游及其支流——白河和黑河。该品种分布较窄, 原来在青海省的扎陵湖及鄂陵湖内有一定数量, 有一定经济价值。在大通地区仅分布于宝库河上游, 近年来由于过度捕捞, 加之该品种的分布局限性和生长缓慢、成熟晚的特性, 造成其资源受到影响, 数量显著减少。

3.3 黄河裸裂尻鱼

黄河裸裂尻鱼栖息于高原地区的黄河上游干、支流和湖泊及柴达木水系。越冬时潜伏于河岸洞穴或岩石缝隙之中, 喜清澈冷水。以摄食植物性食物为主, 常以下颌发达的角质边缘在沙砾表面或泥底刮取生藻类和水底植物碎屑, 兼食部分水生维管束植物叶片和水生昆虫。

黄河裸裂尻鱼分布于兰州以上黄河水系的干、支流和附属水体, 如岳古宗列曲、星宿海、扎陵湖、鄂陵湖等, 黄河干流地区包括玛多县、达日县、玛沁县、久治县、贵南县、尖扎县、同德县、同仁县、贵德县、共和县等, 支流大通河有祁连县默勒曲、大通县北川、西宁市南川和湟水等以及柴达木盆地诺木洪河、香日德河、托索湖、阿拉克湖等水域。最大个体体长可达 330 mm 以上, 为产区主要经济鱼类。

3.4 黄河高原鳅

黄河高原鳅(*Triplophysa pappenheimi*) 俗称狗鱼, 分布于黄河上游干、支流。该品种属于一种体型较大的鳅科鱼类。头及体前躯较扁平, 尾柄低而长; 口裂大, 唇狭窄、唇面光滑或具浅皱褶, 须中等长; 背鳍末根不分枝, 鳍条的下半部变硬; 体无鳞, 皮肤具短杆状皮质棱突。生活于砾石底质急流河段, 属肉食性鱼类。每年 4—5 月份河道融冰时, 即逆水上溯产卵繁殖。有一定经济价值。大通地区的各个河流和人工湿地均有分布。

3.5 拟鲶高原鳅

拟鲶高原鳅(*Triplophysa siluroides*) 俗称花舌板头、狗鱼、拟鲶条鳅。该品种为高原鳅属鱼类中唯一的肉食性大型经济鱼类。体较长, 头部和躯干宽阔而扁平, 尾柄细圆, 前端略圆、末端略扁; 头大, 扁平; 眼小, 位于头的侧上方。喜栖息于河汊与湖泊入口流组成处, 河流的底层。游泳迟缓, 常潜伏于底层石缝或沟坑中。以小型鱼类为主要食物, 有时也食摇蚊幼虫、钩虾或植物碎屑。每年 7—8 月份在河流的缓流产卵。大通地区的各个河流和人工湿地均有分布。

4 区内鱼类的主要天敌

大通县内鱼类的主要天敌是水禽, 代表种有赤麻鸭、绿头鸭、普通秋沙鸭、金眶鸬、河乌、环颈鸬、红脚鸬、林鸬、矶鸬、普通燕鸥等, 它们一般分布于海拔 2 400 m 以上有水域的地方, 以水生生物为主要食物。

5 区内鱼类开发利用存在的问题及建议

由于大通县地处湟水河流域腹部, 北川河横穿全境汇入湟水。上游是沼泽湿地的主要分布区, 以牧业为主要产业。由于沼泽湿地和牧地镶嵌分布, 加之群众一家一户分散经营, 受经济利益的驱动, 农户不但在灌木林中过度放牧, 而且对脆弱的沼泽湿地也过度利用, 使植被受到严重破坏、盖度下降, 且在相当程度上影响了植被的水源涵养能力, 导致脆弱的高原生态环境进一步恶化, 造成水资源危机。中下游以河流湿地和水库池塘湿地为主, 产业以工业、农业为主, 是人口密集地区。在群众聚集区和生产区, 由于基建的需求, 人们在河床内大量挖砂取石, 造成河床改道, 以致河水冲毁农田、冲毁林木的事件时有发生; 在工业区和城镇地段, 乱占渠岸、向河道内乱倒垃圾或乱排污水的现象较多, 季节性河床和间歇性河道更为严重, 甚至存在侵占建房的现象。由于这些现象的存在, 致使河水变得混浊不堪, 不但污染了环境、影响了水源, 还对鱼类的生存造成了直接威胁, 同时对鱼类的繁衍也有诸多不利, 故提出以下建议。

1) 为彻底遏制生态环境继续恶化、解决水资源危机问题, 建议把北川河上游湿地的保护和利用作

为一项内容纳入生态环境林业综合治理工程项目,以高原草原草甸景观为主,开发生态旅游。

2) 建议政府加大投资力度,将生物治理和工程治理相结合,以营造护岸林为主,彻底治理北川河河岸,防止上游洪水涨落冲刷河岸,为鱼类的生存、繁衍提供良好的栖息环境。

3) 区内主要人工湿地——黑泉水库是“引大济湟”的反调节水库,也是湿地鱼类及水鸟的主要栖息地,建议加大保护和开发利用的力度。

4) 建议积极扶持个体养殖业,将渔业纳入山区综合开发项目,充分利用库塘湿地现有资源,加大投

资力度,引导和扶持农民脱贫致富,尤其要加强对黄河高原鳅这种经济价值较高的高原特有种的开发利用。

参 考 文 献

- [1] 李思忠. 中国淡水鱼类的分布区划[M]. 北京: 科学出版社, 1981.
 [2] 国家林业局野生动植物保护司. 中国自然保护区管理手册[M]. 北京: 中国林业出版社, 2004.
 [3] 张荣祖. 中国动物地理[M]. 北京: 科学出版社, 1999.

(责任编辑: 刘 娟)

肉牛高能量日粮育肥法

所谓高能量日粮,是指每千克肉牛日粮中含代谢能 10.9 MJ 以上或日粮中精料占 70% 以上。饲喂全粗料型日粮的架子牛从牧区运到农区育肥场后,应在短期内向精料型日粮过渡,120~150 d 即可育成商品牛出栏。

1 恢复期 10~15 d

架子牛经过长途运输,由于应激反应,致其较为疲劳,需要一段时间恢复;架子牛对农区的饲料、饲养方法及环境也需有一个适应过程。在恢复期,日粮应为干粗粮或 50% 干粗粮加 50% 青贮饲料。

2 过渡期 15~20 d

经过恢复期的饲养,架子牛便可进入由粗粮型向精料型过渡的饲养。牧区的架子牛很少吃玉米之类的精饲料,因此要适当调教。将精料与粗料拌匀,并加适量水,使精料能附着于粗料;或将精料与青贮饲料拌匀后饲喂。连喂几次后,架子牛的消化系统就会习惯这种饲料,之后要逐渐增加精料在日粮中的比例。至过渡期结束时,日粮中精料的比例应为 40%~50%。

3 催肥期 110~120 d

在催肥期,日粮中精料的比例会越来越高:第 1~20 天,为 55%~60%;第 21~50 天,为 70%;第 51~90 天,为 75%;第 91~120 天,为 80%~85%。

在向精料型日粮过渡的过程中,必需把握好以下几点。

1) 一日多餐。为防止架子牛因采食过多而造成胀肚、停食或拉稀,应采取一日多餐的方法。最初几天,每日要饲喂 5~6 次;3~4 d 后,可改为食槽内昼夜有饲料,任牛自由采食。

2) 充分饮水。采用自动饮水设备的效果最好。若不采用自动饮水设备,应每日供水 3~4 次。

3) 勤观察。在日粮变动的最初几天,要勤观察每头牛的反刍活动、精神状态、粪便等。

4) 控制精、粗比例。日粮中精料、粗料的比例不能各占 50%,否则会降低精饲料的消化率。

5) 增喂添加剂。给肉牛服用的饲料添加剂种类很多,可根据实际情况选择添加,以提高饲料利用率。

来源:首都科技网