

ICS 65.150

CCS B52

DB3204

常州市农业地方标准

DB3204/T XXX—2021

草鱼成鱼养殖技术操作规程

Technical operation regulation for adult *Ctenopharyngodon*

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

常州市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由常州市农业农村局提出并归口。

本文件主要起草单位：常州市农业综合技术推广中心。

本文件主要起草人：王荣林、邓楠楠、何锦军、鲍美华、苏晓峰、丁娟。

本文件为首次发布。

草鱼成鱼养殖技术操作规程

1 范围

本文件规定了草鱼成鱼养殖的池塘条件、工业化系统构建、放养前准备、容量控制、饲养管理、病害防治、暂养透析和捕捞上市技术。

本文件适用于常州市草鱼成鱼养殖。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 11607-1989 渔业水质标准

GB/T 11776-2006 草鱼鱼苗、鱼种

GB 13078-2001 饲料卫生标准

GB/T 29568-2013 农产品追溯要求 水产品

NY 5051-2001 无公害食品 淡水养殖用水水质

NY 5071-2002 无公害食品 渔用药物使用准则

NY 5072-2002 无公害食品 渔用配合饲料安全限量

NY/T 5361-2016 无公害农产品 淡水养殖产地环境条件

SC/T 1024-2002 草鱼配合饲料

DB32/T 4043-2021 池塘养殖尾水排放标准。

水产养殖质量安全管理规定 中华人民共和国农业部令 第31号 2003-7-24发布 2003-9-1实施

3 术语和定义

3.1

工业化养殖系统

指利用池塘的一角建设具有气提推水充气和集排污装备的水槽系统，一般包括水槽体、曝气增氧、投饵、残饵料粪便收集、大塘净化、电控等6个单元。面积与大塘净化面积比为(2.5-3)%。

3.2

养殖容量

确定的养殖对象，在某一确定的生态环境中养殖，能保持生态平衡的最大养殖数量。

4 池塘条件

4.1 池塘

土池，面积（15-30）亩，东西向，长宽比（2-3）：1，坡比为1：（2-2.5）为宜，水深在（2-3）m。土壤以壤土为宜，池底平坦，淤泥厚度不超过0.2 m。环境条件应符合NY/T 5361-2016的规定。

4.2 水源

水源充足，水质清新，排灌方便，水源水质应符合NY 5051-2001的规定。

4.3 设施设备

宜使用风送式投饵机，增氧设施每亩配备动力（0.5-1.0）kW。

5 工业化养殖系统构建

5.1 水槽体

5.1.1 水槽体形状

槽体呈长方形，东西向排列，单个水槽规格为长（24-28）m，宽（4-6）m，深（2.0-2.5）m。其中推水区长1 m，养殖区长（21-24）m，集污区（2-3）m。

5.1.2 水槽体材质

水槽体以选择砖混结构和钢架拼装式结构为宜。砖混结构，铺设直径为8 mm双层双向罗纹钢后，浇筑水泥底板，在水泥底板上砌24cm实体墙，高度（2.0-2.5）m，墙体每隔6 m设置1条构造柱并摆放4根直径为12 mm罗纹钢纵筋，直径8 mm箍筋50 cm一层。钢架拼装式结构，铺设直径8 mm双层双向罗纹钢后，浇筑水泥底板，在水泥底板上架设钢结构框架，在水槽体东西向两侧用彩钢板固定在钢结构框架构成池壁。水槽体两端设置三道隔离网，分别为进口隔离网、中间隔离网、出口隔离网。隔离网采用钢结构，表面热镀锌处理防腐。池顶人行走道可采用钢架结构或强力塑料走道板，宽度为（30-50）cm。

5.2 推水曝气系统

5.2.1 推水曝气增氧装置

每个水槽体设1台推水曝气增氧装置，含风机1台，长为5.0 m、宽为1.3 m、高为1.7 m的斜板支架1个，尺寸为1.25 m×1.25 m的曝气方格4个。

5.2.2 应急曝气增氧装置

每个水槽体设置1套应急微孔曝气增氧装置，配10个应急曝气盘，均匀布置在水槽体养鱼段，应急时开启。

5.3 投饵系统

每个水槽体配备（0.08-0.1）kW自动投饵机1台。在投饵机出料处，加装“斗”型挡料板，以控制投饵距离和投饵扇面，防止饲料流失。

5.4 集污系统

5.4.1 吸污装置

每条水槽设有1套漏斗型吸污系统，包括2.2 kW自吸泵、PVC管路、阀门。在集污区末端砌60 cm高的阻拦墙，池底中央比四周低50 cm，呈漏斗状，自吸泵管道设置在漏斗型集污区中央。

5.4.2 集污池

下沉式集污池由沉淀池和过滤池组成，两池中间用管道相通，沉淀池和过滤池的体积比为6:4，一般每3条水槽建集污池10 m³。清水经过滤后回入大塘，定期清理沉淀池中的残饵粪便。

5.5 电控系统

配备 15 kW 应急柴油发电机 1 台，水质在线监测系统 1 套，断电报警系统和断电后自动启动系统各 1 套。

6 放养前准备

6.1 清塘消毒

放养前（15-20）d，池塘加水至（0.2-0.3）m，用生石灰50-80 kg/亩化水趁热全池泼洒消毒。

6.2 注水施肥

放养前（5-7）d，注水（0.8-1）m，如池塘水体透明度在50 cm以上，可施生物有机肥100 kg/亩。

7 容量控制

7.1 土池种苗放养

选择体色金黄，体表光滑，无病无伤，活泼健壮，亩放规格为（80-100）g的草鱼（800-1200）尾，搭配规格为（100-125）g/尾的鲢鱼100尾、（150-200）g/尾的鳙鱼30尾、（30-50）g/尾的鲫鱼种（300-350）尾。

7.2 工业化系统种苗放养

7.2.1 水槽体放养

每条水槽体放养规格为（100-125）g/尾的草鱼（4000-5000）尾。

7.2.2 净化区放养

每亩放养白鲢300尾、花鲢100尾或者放养匙吻鲟30尾，螺蚌（200-250）kg。

7.3 放养要求

1-2月份，从良种生产单位选用健康种苗，质量应符合GB/T11776-2006的规定；放苗应带水作业，动作要轻，不能堆压。另外，鱼种入池前，应注意体表消毒。

8 饲养管理

8.1 投喂管理

采用优质浮性配合饲料，安全限量要求符合NY5072的规定，卫生指标符合GB13078的规定；青饲料应新鲜、适口、无腐败变质、无毒、无污染。土池，日投2次，每天8:00-9:00、15:00-16:00各1次，上午投喂量为日投喂总量的30%，余下70%傍晚投喂。工业化养殖，在生长旺季，日投喂量为存池鱼体重的(3-5)%，分3次投喂，每次投喂量均等。

8.2 水质管理

土池：先排后灌，在早春和晚秋，每半个月加水一次，每次加水(15-20)cm；6-9月，每(5-7)d加注新水一次，每次加水量20 cm左右。养殖尾水排放应符合DB32/4043-2021的规定。晴天、半夜到黎明开启增氧设备；闷热天（气压低时），提早并延长开机时间；连续阴雨天，全天开机。

工业化养殖：养殖过程不对外排放水。在净化区，高温季节每(10-15)d全池泼洒生物制剂1次，每(15-20)d使用1次生石灰，1 m水深、每亩用量为(10-20)kg，化成浆液后全池均匀泼洒，保持pH在7.5-9。全程开启气提推水设备。

8.3 日常管理

8.3.1 巡塘

每天早、晚各巡塘1次，观察水色变化、鱼类活动和摄食情况；检查塘基有无渗漏，防逃设施是否完好。检查工业化养殖系统运行是否正常。

8.3.2 清杂

池中浮草和杂物要及时捞除，防止腐败变质，影响水质。

8.3.3 记录

按《水产养殖质量安全管理规定》要求的格式做好养殖生产记录。

9 病害防治

9.1 预防

预防为主，防治结合。早期做好池塘清淤晒塘消毒等工作。选择证照齐全厂家生产的注射用草鱼疫苗，注射前应保存在(2-8)℃的冰箱中。水温达(8-22)℃时注射草鱼疫苗，增强机体免疫力；养殖期间，定期做好水体消毒、生物制剂调节水质工作，并做好药物预防工作。

9.2 治疗

一旦发生疾病，准确诊断，提倡选用高效低毒、绿色环保型渔药，推广使用微生物制剂和中草药，有条件的可开展药敏试验，尽可能减少抗生素使用频率和用量；渔药的使用和休药期应按照NY 5071-2002的规定。工业化养殖，应关停推水设施，开启底增氧设备，封闭水槽两端拦鱼栅，对症下药。

10 暂养透析

上市前20 d，将草鱼转入暂养池，有条件的也可以转入工业化养殖系统内；草鱼暂养密度是常规养殖密度的(40-50)%，池水流速控制在(0.1-0.5)m/s，溶氧量应不低于5 mg/L；不投喂人工配合饲料，可少量投喂青饲料，日投喂量为存塘鱼体重的(10-15)%。

11 捕捞上市

干池或拉网捕捞。上市时应标明产品名称、产地、生产者、上市日期等信息。
