ICS 65.150

B 52

DB11

北　京　市　地　方　标　准

DB 11/ XXXXX—XXXX

池塘养殖通用技术规范

Specifications for the use of genera-used pond culture

（征求意见稿）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

北京市市场监督管理局　发布

目　次

前言.....II
1 范围.....1
2 规范性引用文件.....1
3 产地环境要求.....1
4 池塘设施条件.....1
5 旧池改造.....2
6 池塘放养前准备.....3
7 淡水苗种.....4
8 养殖管理.....5
9 病害防治.....6
10 捕捞.....6

前　言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由北京市农业农村局提出并归口。

本标准由北京市农业农村局组织实施。

本标准起草单位：北京市水产科学研究所。

本标准主要起草人：朱华、史东杰、李文通、王赛赛、曲疆奇、马志宏、袁丁、张欣、高亮、姜娜、张立颖、孙砚胜。

池塘养殖通用技术规范

1 范围

本标准规定了淡水池塘养殖的产地环境、池塘设施条件、旧池改造、放养前的准备、淡水苗种、养殖管理、病害防治和捕捞等技术要求。

本标准适用于青鱼、草鱼、鲢、鳙、鲤和鲫等温水性大宗淡水鱼，红白鲫、蓝花鲫、红鲫等观赏鲫，锦鲤和金鱼等淡水池塘常规养殖，其他品种、品系的鱼类池塘养殖可参照执行，冷水性鱼类、龟鳖类、蟹类、贝类和虾类等特种养殖不适用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 渔业水质标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 18406.4 农产品安全质量 无公害水产品安全要求

GB/T 20014.14良好农业规范 第14部分：水产池塘养殖基础控制点与符合性规范

NY 5051无公害食品 淡水养殖用水水质

NY 5053无公害食品 普通淡水鱼

NY 5071 无公害食品 渔用药物使用准则

NY 5072无公害食品 渔用配合饲料安全限量

NY 5073无公害食品 水产品中有毒有害物质限量

NY/T 5281 无公害食品 鲤鱼养殖技术规范

NY 5361无公害农产品 淡水养殖产地环境条件

SC/T 1008 淡水鱼苗种池塘常规培育技术规范

SC/T 1077 渔用配合饲料通用技术条件

SC/T 3108 鲜青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼

SC/T 6048 淡水池塘养殖设施要求

SC/T 9101 淡水池塘养殖水排放要求

DB22/T 2522 北方精养池塘鱼菜共生操作技术规程

《水产养殖质量安全管理规定》，中华人民共和国农业部令(2003)第[31]号

3 产地环境要求

淡水养殖产地选择、产地环境保护和池塘底质按NY 5361中3的规定执行。

4 池塘设施条件

4.1 池塘选择

应通风向阳，水源充足，塘形整齐且易于起捕，如长方形、正方形、圆形和椭圆形等，长方形的长宽比以2～4:1为宜。塘梗基面宽度以2.0m～8.0m为宜，塘堤坡比以1:1.5～3为宜。塘底平坦，呈反龟背状，向中心倾斜，池底坡度为1:200～500为宜。池塘之间互不相通，池塘面积、池深和水深等参数以表1要求为宜。

表 1 不同类型池塘规格参考表

规格 / 类型	面积/㎡	池深/m	水深/m	用途	备注
鱼苗池	667～1334	1.5～2.0	1.2～1.5	淡水鱼苗培育	可兼作鱼种池
鱼种池	1334～3335	2.0～2.5	1.5～2.0	淡水鱼种培育	可兼作育成池
育成池	3335～13350	2.5～3.5	2.0～3.0	淡水商品鱼培育	—

4.2 进排水系统

池塘应有单独的进排水系统。进水口应高于池塘最高水位。排水口应设置在池塘底部中心最低位置，且直径以0.8～1.0m为宜，通过PVC管道与池塘外部的养殖污水处理系统连接。应设置防逃网袋或网片。排灌设施齐全，防止发生旱、涝灾害。

4.3 水处理系统

4.3.1 水源水处理

水源水质应符合GB 11607的要求，处理后的养殖用水应符合NY 5361的要求。不符合养殖要求的水源水按SC/T 6048中7.11的规定执行。

4.3.2 排放水处理

池塘养殖用水应经过处理后排放，排放水质符合SC/T 9101 要求。处理方法宜按以下方法操作：

——生态沟渠。生态沟渠长度≥10m/667m^2；

——人工湿地。人工湿地与养殖池的面积比例宜为1:7～1:10。

4.4 辅助设施

淡水池塘应配备增氧机和自动投饵机，通常每3335m^2应配备3kw叶轮式增氧机1台和自动投饵机1台。根据池塘底质具体条件，铺设地膜，防渗漏。池塘应架设防鸟网。其他辅助设施，如供电设施、分析检测设备、标识标志、饵料台、操作台等应符合SC/T 6048的要求。

5 旧池改造

针对已有鱼池条件，宜按以下方案执行：

——塘形改造。塘形不整齐改整齐，塘梗基面拓宽，塘堤护坡，改造后的塘形以4.1要求为宜；

——面积改造。小塘改大塘，改造后的池塘面积以表1要求为宜；

——清淤挖深改造。浅塘改深塘，改造后的池塘底质按NY 5361的要求执行，深度以表1要求为宜；

——进排水改造。死水塘改活水塘，改造后的进排水系统以4.2要求为宜；

——其他。漏水塘改保水塘，按需补充其他辅助设施，宜按4.4要求执行。

6 池塘放养前准备

6.1 池塘清整与消毒

6.1.1 不同的养殖周期应对池塘进行清整和消毒。

6.1.2 土塘应挖去多余的淤泥，泥厚以小于10cm为宜，清淤后池底暴晒5d～7d。水泥池和铺地膜的池塘，应充分清洗至无淤泥。

6.1.3 池塘清整后应消毒。宜采用表2中的一种方法进行消毒。

表 2 常用清塘药物的使用方法和功效

药物及清塘方法		用量 kg/667 ㎡	使用方法	清塘功效	休药期
生石灰	干法	通常 60～75，淤泥较少的池塘用 50～60。	排除塘水，留水 10cm～15cm，将生石灰加水溶解，全池泼洒。第 2d 翻动底泥，暴晒 5d～7d 后注水。	1.可杀灭野杂鱼、蛙卵、蝌蚪、蟹、虾、水生昆虫、螺、寄生虫、致病菌和浅根水生植物； 2.使池水呈微碱性，有利浮游生物繁殖 3.疏松淤泥结构，增加池底通气； 4.增加钙元素，淤泥可吸附和释放氮、磷、钾等； 6.可使池水澄清	>10d
	带水	125～150（以水深 1 m 计算）	排除塘水，留水 1m～1.2m，将生石灰加水溶解，全池泼洒。		
漂白粉	干法	4～8	排干塘水，然后将漂白粉加水溶解、稀释，全池泼洒。	1.杀灭敌害生物效果与生石灰清塘相近； 2.休药期短； 3.肥水效果差。	>5d
	带水	13～15 （以水深 1m 计算）	将漂白粉加水溶解、稀释，全池泼洒		
鱼藤精	带水	0.45～0.5	排除塘水，留水 30cm～35cm，将鱼藤精加水溶解，全池泼洒。	可杀灭野杂鱼和水生昆虫。	>8d
氨水（浓度为 18%～20%）	干法	10～15	排除塘水，留水 5cm～8cm，将氨水稀释后，用塘泥拌匀后，全池泼洒。	1.可杀灭野杂鱼和水生昆虫； 2.有肥水效果，可使池水中浮游植物大量繁殖； 3.可池水 pH 值上升，易使鱼苗中毒死亡； 4.清塘后，可根据池塘实际情况进行施肥，增加浮游动物量，避免死鱼事故。	>6d
	带水	50～60(以水深 1m 计算)	排除塘水，留水 1m～1.2m，将生石灰加水溶解，用塘泥拌匀后，全池泼洒。		

6.2 注水和肥水

6.2.1 苗种放养前5d～7d注水，鱼苗池注水水深50cm～60cm，鱼苗放养7d后，每3d～5d注水5cm～10cm，逐步使水深达到表1要求；鱼种池和育成池注水水深以表1要求为宜。注水时用规格为60目网过滤。
6.2.2 苗种放养前3d～5d，池塘中应施经过发酵腐熟的有机肥200kg/667㎡～500kg/667㎡，新建池塘应根据实际情况增加施肥量，并记录施肥使用情况。
6.2.3 鱼苗池和鱼种池池水透明度宜为25cm～30cm，育成池池水透明度宜为30cm～40cm。
6.2.4 池塘水体轮虫密度宜为5000个/L～10000个/L。

6.3 试水

宜按SC/T 1008中5.6的规定执行。

6.4 其他

其他未尽条款宜按GB/T 20014.14的规定执行。

7 淡水苗种

7.1 苗种来源

由原（良）种场引进亲鱼繁殖或直接引进苗种，苗种或购自具有水产苗种生产许可证的合法企业。

7.2 质量要求

放养的苗种应检疫合格，苗种质量可参考NY/T 5281中4.1.2的要求执行。

7.3 苗种放养

7.3.1 鱼种消毒

放养前鱼种应进行消毒，操作时水温宜为10℃～15℃，并根据淡水养殖品种的耐受性控制浸浴时间，宜选用下列一种消毒方法使用：

——食盐水溶液1%～3%，浸浴3min～5min；
——聚维酮碘（含有效碘1%）20mg/L～30mg/L，浸浴5min～10min；
——高锰酸钾5mg/L～20mg/L，浸浴5min～10min。

7.3.2 放养时间

每年5月底～6月中旬水温稳定在25℃以上，鱼苗长至0.7cm～1cm或2cm～3cm时放养。

7.3.3 放养模式和密度

放养分单养、主养和混养三种模式。主养时主养鱼占池塘总养殖量的80%～85%，搭配的其他混养鱼比例为15%～20%；混养时主养鱼占50%～60%，搭配的其他混养鱼占40%～50%。放养规格和密度可参照表3执行。

表 3 不同养殖模式下淡水鱼放养规格和密度参考表

全长/cm	密度/尾/667㎡		
	单养	主养	混养

0.7～1	150000～200000	120000～160000	90000～120000
2～3	20000～30000	16000～24000	12000～18000

8 养殖管理

8.1 饲料与投喂

8.1.1 饲料

投喂全价配合饲料，配合饲料应符合GB 13078、NY 5072和SC/T 1077的要求，且粒径大小应适口。

8.1.2 投喂

宜按照以下方法进行投喂：

——鱼苗放养后，从第2d～15d，每日全池泼洒研磨的豆浆2次～3次，用量以每667㎡用3kg～5kg黄豆为宜；

——待鱼苗长至乌仔后，投喂粉状配合饲料，每日投喂2次～4次，沿池边遍洒投喂，5d后，逐步增加饲料粒径，并逐步缩小投喂范围，直至驯化成定点投喂，日投喂量以鱼体质量的5%～6%为宜；

——待乌仔长至夏花后，进入鱼种培育期，投喂颗粒配合饲料，日投喂2次～4次，日投喂量以鱼体质量的2%～4%为宜；

——进入成鱼养殖阶段后，投喂颗粒配合饲料，日投喂2次～3次，日投喂量以鱼体质量的1%～3%为宜。

8.2 水质管理与调节

8.2.1 水质管理

每隔10d～20d注水一次，每次注水量以池水加深10cm～15cm为宜，每30d～40d排污一次。池塘缺氧或水质过肥时应加大换水量。

8.2.2 水质调节

8.2.2.1 物理调节

适时开启增氧机，保持池水溶解氧≥3mg/L。

8.2.2.2 化学调节

宜按照以下方法进行调水：

——生石灰调水。晴天上午9:00～9:30，宜用30g/m^3～40g/m^3生石灰溶液全池泼洒，调节水中pH值、硬度和钙离子；

——水质沉淀、吸附调节剂改良水质。使用20g/m^3～25g/m^3沸石粉溶液或150g/m^3～300g/m^3生饭麦石溶剂或75g/m^3～150g/m^3膨润土溶液，全池泼洒，沉淀、吸附有机质和毒物，增加溶解氧；

——化学增氧剂增氧。使用0.8g/m^3～1g/m^3过氧化钙或0.8g/m^3～1g/m^3过硼酸钠，全池泼洒，增加池水溶解氧。

8.2.2.3 生物调节

宜按照以下方法进行调水：

——科学合理混养。应确保对主养鱼不会造成威胁的基础上，可在池塘中放养多个种类相同规格的鱼种，保持池塘生态系统稳定；

——微生态制剂。使用方法宜按照DB/T 的规定执行；

——生物絮团。定期添加碳源（如葡萄糖、蔗糖、糖蜜等）调节水体碳氮比，形成生物絮团调水；

——鱼菜共生。操作技术宜按照DB22/T 2522 的规定执行。

8.3 日常管理

8.3.1 巡塘

每日坚持巡塘2次～3次，观察水色及鱼的活动、摄食、生长等情况，发现异常及时采取措施。

8.3.2 卫生

及时清除池塘内死亡生物、敌害生物和其他杂物，并进行无害化处理。

8.3.3 设施、设备维护

养殖池塘维护和设备维护宜按SC/T 6048中8的规定执行，养殖池塘鱼菜共生系统维护宜按DB22/T 2522中6.5.3的规定执行。

8.4 越冬管理

池塘冰封前应调节池水中浮游生物量大于25mg/L，冰封期应保证冰下水深大于1.5m，并及时破冰，全面清除积雪，根据池塘具体情况定期注入新水，提高池水中溶解氧和浮游植物量。

8.5 档案管理

按《水产养殖质量安全管理规定》的要求建立生产、用药、销售记录。档案记录应当保存至该批水产品全部销售后2年以上。

9 病害防治

鱼病以预防为主，防重于治。发现鱼病及时诊断和治疗，使用的渔药应符合NY 5071的规定，并严格执行休药期制度。

鱼病预防宜选用下列方法：

——生态预防。定期施用微生态制剂，调节水质；

——药物预防。生石灰5mg/L～10mg/L或漂白粉0.5mg/L～1mg/L全池泼洒，每10d～15d交替使用一次；每100kg饲料中加入大蒜素100g～200g，拌成药饵投喂，每次连续投喂3d，每30d～60d投喂一次；也可用中草药预防，具体操作方法按照商品说明书进行；

——免疫预防。可选用正规厂家生产的免疫增强剂商品，并按照商品说明书操作。

10 捕捞

捕捞前15d内，不得使用化学药物；捕捞前1d～2d，停止投喂。上市商品鱼应符合GB 18406.4、SC/T 3108、NY 5053和NY 5073的要求。