

DB3212

泰州市地方标准

DB3212/T 2045—2022

水蛭人工繁殖操作规程

2022-05-10发布

2022-05-10实施

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。

本文件由泰州市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：泰州市姜堰区玉进水产养殖专业合作社、泰州市姜堰区农业农村局、泰州市姜堰区市场监督管理局、俞垛镇农业农村局、泰州市姜堰区三水街道综合服务中心。

本文件主要起草人：李应明、王璐、王玉进、袁亚华、翟双且、林静华、余文凯、李一民。

水蛭人工繁殖操作规程

1 范围

本文件规定了水蛭人工繁殖的环境条件、人工繁殖设施、繁殖及档案管理等内容。
本文件适用于泰州地区水蛭的人工繁殖。

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。

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 环境条件

4.1 场址选择

养殖场应选择水源丰富、水质优良、阳光充足、排灌方便的地方。

4.2 环境条件

养殖用水水质和底质条件应符合 NY/T 391 的要求。

5 人工繁殖设施

5.1 产茧池的建造

5.1.1 建造时间

建造时间：放养亲蛭前 40 d 以上，最好是在上年入冬前建好（网箱模式上年入冬前需提前将产茧地块旋耕，开春再破碎，形成壤土）。

5.1.2 建造类型

5.1.2.1 土池（带水产茧）

形状：规整地块，长方形“回”字形。

规格：外池长 40 m~60 m、宽 8 m~10 m，深度 70 cm 左右；产茧平台顶宽 1 m~2 m，底宽 3 m~4 m，内外埂斜坡 30°。

环境：内池蓄水深度 50 cm，靠近内埂底部放置瓦片等栖息环境，水面种植水葫芦等水面水生植物，不超总水面的 1/3；产茧平台覆盖草帘遮阴保湿，设置 2 处溢水口，1 处进水口，1 处排水口。

防逃：土池四周安装 60 目防逃网，或者修建防逃墙，高度 50 cm，防逃网（墙）顶部安装 40 目水平向池内延伸防逃网 15 cm~20 cm，所有水口都安装 60 目防逃网。

5.1.2.2 网箱（干式产茧）

形状：规整地块，四周土埂。

尺寸：网箱 60 目，宽 3.5 m~4.5 m，高度 50 cm~60 cm，顶部向内水平延伸 15 cm~20 cm。

产茧平台：壤土放入网箱，顶宽 1 m~2 m，底宽 3 m~4 m，高度 40 cm~50 cm，间距 60 cm~80 cm，四周形成沟状，沟深 15 cm~20 cm，

地块：四周埂高 30 cm~40 cm，宽 80 cm~100 cm。

环境：产茧平台覆盖草帘，四周土埂设置 2 处溢水口，控制水位不高于产茧平台底部 5 cm，1 处进水口，喷壶洒水保持湿度 35%~40%。

防逃：土池四周安装 60 目防逃网，防逃网（墙）顶部安装 60 目水平向池内延伸防逃网 15 cm~20 cm，所有水口都安装 60 目防逃网。

5.2 亲蛭准备

5.2.1 亲蛭选择

宽体金线蛭为雌雄同体，异体交配，选择个体体重 25 g 左右，色泽鲜亮，体质健壮，活泼好动，生殖带（身体前段生殖孔间）明显隆起呈现鲜亮黄色的苏中以南地区的成蛭作为亲本。

5.2.2 亲蛭运输

将亲蛭用透气的湿布袋（网袋）装好，置于透气塑料桶（泡沫箱）30 kg/L~35 kg/L，运输时不能堆压，保持 30%左右的湿度，运输时保持温度 23 ℃左右，运输时长不超过 8 h。

5.3 亲蛭放养

5.3.1 放养时间

土池模式：3 月下旬~4 月上旬。

网箱模式：4 月上旬~4 月下旬。

5.3.2 亲蛭密度

土池模式：20 条/m²~30 条/m²。

网箱模式：80 条/m²~100 条/m²。

5.3.3 亲蛭的消毒和投放

暂养池（精养池）：刀刮布/土工膜，宽 1.8 m~2 m，高度 80 cm~100 cm，顶部安装 60 目水平向池内延伸防逃网 15 cm~20 cm。

暂养密度：20 kg/m²，提前 2 h~4 h 泼洒抗应激 VC 2 g/L，进行微孔充氧，使用含量 10%聚维酮碘 0.15 g/m³ 进行消毒。

环境设置：投放亲蛭最好在傍晚和早晨气温接近水温时进行，暂养池与产茧池温差不超过 2 ℃。将亲蛭直接放入水中（沟中），也可以倒在产茧平台，让其自行爬入水中或钻入土中。

5.4 饲养管理

5.4.1 投饲

投喂活体螺蛭，按亲蛭存塘量的 2 倍~3 倍一次性投入。投喂的螺蛭需要使用聚维酮碘按照 2 mL/kg 进行消毒 10 min~20 min。

5.4.2 水质

内池（土池模式）：水体透明度不低于 25 cm~35 cm，适当使用 EM 菌改善水质，要求水质清新，pH 值 6.5~7.2，保持溶氧量在 5 mg/L。

环沟（网箱模式）：水体无重金属，农药残留。

5.5 亲蛭回收

土池模式：收集死亡、受伤的亲蛭，采用清水洗净后吊干出售。

网箱模式：将出土的亲蛭，可进行二次入土，收集死亡、受伤的亲蛭，采用清水洗净后吊干出售。

6 繁殖

6.1 孵化室的准备

设施要求：采用保温较好的泡沫板房，房内设有空调、窗户，孵化架4层~5层，层高30 cm左右，泡沫箱（孵化箱）若干，湿度35%~40%的孵化土（杀虫消毒预防红蜘蛛侵害）若干，喷壶若干。

6.2 卵茧的收集

工具：分拣光照箱4个（60 cm×40 cm×20 cm木质，顶部毛玻璃，毛玻璃下面一盏白炽灯），小耙子若干，遮阴的泡沫箱若干。

时间：水蛭交配后20d左右开始产茧，气温高时提前产茧，一般产茧2个/条~3个/条。

特征：产茧平台上端的水蛭茧幼苗已成型，呈现红色。

收集：采用人工挖茧，卵茧放入遮阴的泡沫箱，避免阳光直射。

分拣：分三类，已成型，米粒状，水状。

6.3 孵化

方法：孵化箱底部放入2 cm~3 cm孵化土，卵茧250 g/箱~300 g/箱，表层覆盖2 cm左右的孵化土。

温度：孵化室的温度开始时控制在20℃左右，每7 d升高1℃。

湿度：每d喷水一次，孵化土湿度30%~40%左右。

时间：15 d~20 d左右。

特征：3 d~5 d观察一次卵茧，一旦孵化箱表层土有幼苗，且幼苗呈现暗红色，及时出苗，放入精养池。

7 档案管理

人工繁殖全程记录，档案保存2年以上。
