DB43/T ×××-2021

莲鳖生态综合种养技术规程

Technical Specification for Ecological Comprehensive Breeding of Lotus and Turtlei

（征求意见稿）

2023—×—×发布 2023-×-×实施

**湖南省市场监督管理局**发布

目  录

[前言 II](#_Toc499220724)

[1　范围 1](#_Toc499220725)

[2　规范性引用文件 1](#_Toc499220726)

[3　术语和定义 1](#_Toc499220727)

[4　产地环境 1](#_Toc499220730)

[5　莲田改造 2](#_Toc499220734)

[6　湘莲种植 2](#_Toc499220742)

[7　鳖的放养 2](#_Toc499220742)

[8　日常管理 3](#_Toc499220742)

[9　病害防控 3](#_Toc499220742)

[10　莲仔采摘 4](#_Toc499220742)

[11　鳖的捕捞与越冬 4](#_Toc499220742)

[12　种养记录 4](#_Toc499220755)

前  言

本文件按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》给出的规则起草。

请注意本文件某些内容可能涉及专利，本文件发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由湖南省农业农村厅提出。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会归口。

本文件主要起草单位：湘潭市畜牧水产技术研究和推广中心

本文件主要起草人： 张兴、左晓红、张勇、粟泽雄、唐卫红、刘骥德、欧朝萍、李勇、谭禹、刘传芳

莲鳖生态综合种养技术规程

1. 范围

本文件规定了莲鳖生态综合种养的产地环境、莲田改造、湘莲种植、鳖的放养、日常管理、病害防控、莲籽采摘、鳖的捕捞与越冬和种养记录。

本文件适用于我省区域内莲鳖生态综合种养。

1. 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 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T 26876 中华鳖池塘养殖技术规范

NY/T 391 绿色食品 产地环境技术条件

SC/T 9101 淡水池塘养殖水排放要求

SC/T 1047 中华鳖配台饲料

SC/T 1077 渔用配合饲料通用技术要求

SC/T 1107 中华鳖亲鳖和苗种

SC/T 1135.1 稻渔综合种养技术规范 通则

HNZ 185 绿色食品（A）级 湘莲生产技术规程

DB43/T 634 畜禽水产养殖档案记录规范

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 莲鳖综合种养 lotus and Chinese soft shelled turtle co-cultivation

在莲田中种植莲的同时放养鳖，鳖与莲在莲田中同生共长、互利共生、莲鳖双收的一种种养结合模式。

3.2 沟坑 ditch and pit

在莲田中开挖的提供鳖生长的坑（池）。

4 产地环境

4.1 莲田环境

应选择阳光充足，环境安静，水源充沛无污染的莲田。土质为沙壤土，不渗漏，底部平坦，进排水方便，应符合 GB 15618 和 NY/T 391 的规定。

4.2 水质环境

水源要求清新，无污染，水量要充足。水质应符合GB11607的要求，莲田水体排放应符合SC/T 9101的规定。

5 莲田改造

5.1 沟坑

莲田面积以3335 m2～6670 m2为宜。根据莲田大小可挖“回”形沟或“田”型沟。沿莲田一侧或中段开挖长方形或正方形沟坑，沟坑长宽为莲田总长宽的5%～10%，深0.6m～0.8m，沟坑面积小于莲田总面积 10％。

5.2 进、排水系统

进、排水口分别设于莲田两端对角处，在莲田一端的田梗上建进水渠道或管道，进水口用40目长型网袋过滤进水，以防止敌害生物随水流进入莲田。排水口建在莲田另一端沟坑的最低处，排水口的防逃网应为60目的网片，用多孔砖围一个4～5m2的小池，种养殖尾水入池后排出而鳖不能进入，可由PVC弯管控制水位。

5.3 鳖的食台与晒台

食台与晒台合为一体。食台宽 0.5 m～0.8 m，长 1.5 m～2.0 m，采用水泥板、木板、竹板或聚乙烯板搭建，应符合GB/T 26876的要求。 搭建方式：

（1）漂浮固定于水面；（2）设成斜坡固定于沟坑水面，使其一端倾斜淹没于水中 15 cm 左右，另一端露出水面；（3）在田埂处倾斜设置，即一端搭在田埂上，另一端没入沟坑水中 10 cm 左右。饵料需投在露出水面的饵料槽中。

5.4 防逃、防盗设施

在莲田四周田埂外侧加设防护设施如防护墙或防护网等，以防逃和防敌害。

防护墙材料可选用砖砌墙、石棉瓦或彩钢板等，内壁光滑，墙高 50 cm～70 cm ，应深埋入土20 cm～30 cm，砖砌墙需顶端出檐10cm～15cm，成“Г”形；

防逃网设置在外围，使用聚乙烯网片，顶端向莲田内出檐10 cm～15 cm ，成“Г”形，高1.5 m～1.8 m，底部埋入土中 10 cm～15 cm，每隔 2 m～3 m，用竹、木或钢筋等材料固定。

如有需要，可在防逃墙外侧约1.5米用铁丝网或篱笆设置围墙，防止人靠近偷盗。有条件的可安装远程互联网监控等防盗措施。

6 湘莲种植

湘莲种植应符合HNZ185的规定。

7 鳖的放养

7.1 鳖的放养要求

放养的鳖品种为中华鳖。要求中华鳖来源于有苗种生产许可证的苗种场，宜选用良种，要求规格整齐、体色一致、体质健壮、无病害，质量应符合SC/T 1107的要求。放养前应使用生石灰对莲田和鳖沟坑进行彻底清整消毒,放养时用浓度为 30 g/m3 聚维酮碘溶液浸泡中华鳖 15min～20min。

每667 m2放养商品鳖（750g以上）30只～40只，或每667 m2放养商品鳖（250g～500g）60只～80只。

7.2 放养时间

鳖的放养时间为子莲定植至少30天后，以四月中旬为宜。

8 日常管理

8.1 共生

利用鳖杂食性及昼夜不息的活动习性，为莲田除藻、除草、除虫、驱虫、肥田，同时莲田也为鳖鱼提供活动、休息和充足的水与丰富的食物，莲鳖综合种养的技术要求和技术评价应符合SC/T 1135.1的规定。

8.2 水位管理

莲田的水位按照浅-深-浅-深的原则进行水位管理，即3月～5月浅水位（5cm～10cm）,6月～8月深水位（40cm～80cm），9月～11月浅水位（20cm～30cm）,12月～次年2月深水位（40cm～60cm）。

根据天气、水质变化调整水位，定期换水。5-6月份7-10天加换10cm；7-9月份高温季节，每周换水1-2次，每次换水10-15cm；10月份后15-20天换一次水。

8.3 追肥

追肥按照HNZ185的规定执行。

8.4 饲喂

8.4.1 全价粉状配合饲料，配合饲料质量应符合SC/T 1047和SC/T 1077的规定。

8.4.2 投放增殖螺蛳、蚌，投放量 15 kg/667m2，辅以新鲜南瓜、胡萝卜等植物性饲料，投放埂边浅水处。

8.5 巡田

每天早、中、晚巡田，观察鳖活动、摄食及病害情况，消灭蛇、鼠等敌害生物，检查防逃设施是否 完好，发现病鳖及时处理。

9 病害防控

9.1 湘莲病虫害防治

湘莲病虫害防治应符合HNZ 185的规定。

9.2 鳖病虫害防治

鳖养殖过程中，每个月至少用一次生石灰按 25 kg/667 m2 化浆全部莲田泼洒，每天使用高锰酸钾对工具和食台进行消毒，鳖病防治应符合 GB/T 26876的规定。

10 莲籽采摘

莲籽采摘期主要集中在每年的7月～9月，鲜食莲籽应在早晨采收上市，准备加工莲芯的子莲应在八成熟采收。壳莲要待老熟莲籽和莲蓬间出现孔隙时及时采收，以免遗落田间。

11 鳖的捕捞与越冬

养殖周期为一年的鳖，在 10月份排干沟坑水，捕捞商品鳖上市。养殖周期为 2年～3年的鳖，保持莲田水位40 cm～60 cm，自然越冬。

12 种养记录

湘莲种植生产记录应符合HNZ 185的要求。

鳖的养殖记录应符合DB43/T 634的要求。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_