

HNNY

湖南省农业技术规程

HNNY495-2026

稻虾模式秸秆还田技术规程

Code of practice for straw return in rice-crayfish
integrated farming system

2026-07-08 发布

2026-07-08 实施

湖南省农业农村厅发布

目 次

前言 1

1 范围 2

2 规范性引用文件 2

3 术语和定义 2

4 稻虾模式田间工程准备 3

5 稻虾模式秸秆还田技术 3

6 还田期间水质与应急管理 3

7 生产档案管理 4

附录 A 作业记录 5

前 言

本文件按《湖南省农业技术规程制定与发布管理规范》相关规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的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标准化技术委员会提出并技术归口。

本文件起草单位：湖南省耕地与农业环境生态研究所、南县农业农村局、岳阳市农业科学
院、湖南省农业科技服务中心、长沙市农业科学研究院、沅江市农业农
村局、湘阴县农业农机技术推广服务中心、湘西州土壤肥料工作站、湘
西州农业技术推广站。

本文件起草人：何钟响、彭华、邓凯、胥爱平、邹自峰、罗建军、朱坚、冯秋分、李尝君、
刘玉玲、张瑛、王颇斐、文炯、梅昌伟、史博、曾勇、石宇、李慧、王静、
向艳艳。

稻虾模式秸秆还田技术规程

1 范围

本文件规定了稻虾种养模式水稻秸秆还田的田间工程准备、秸秆还田技术、还田期间水质与应急管理和生产档案管理。

本文件适用于稻虾种养模式的水稻秸秆还田。

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/T 43508 | 稻渔综合种养通用技术要求 |
| SC/T 1135.4 | 稻渔综合种养技术规范 第4部分：稻田养殖克氏原螯虾 |
| NY/T 5361-2016 | 无公害农产品 淡水养殖产地环境条件 |

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 稻虾种养模式 rice-crayfish coculture system

在同一稻田单元内，将水稻种植与克氏原螯虾养殖紧密结合的复合型农业生产模式，包括稻虾轮作、稻虾共作模式。

3.2 稻虾田秸秆还田 straw returning in rice-crayfish fields

稻虾田内，将收获后的水稻秸秆归还至田面水内，利用水体微生物和小龙虾活动，使其逐步分解并作为小龙虾栖息环境基质及基础饵料的利用方式。

3.3 稻桩 rice stubble

水稻收割后，保留在田间的茎秆基部。

3.4 秸秆打堆晾晒 stacking and air-drying of straw

水稻收获后，将散落的秸秆在田面集中堆砌、堆高。

3.5 秸秆分次入水还田 gradual/incremental straw submersion for field return

水稻收获后产生的秸秆，在稻桩上或田面打堆晾晒后，分次灌水使田面水逐步淹没稻桩，以避免秸秆一次性还田导致水质剧变的还田方式。

4 稻虾模式田间工程准备

4.1 环沟模式

田间开挖环沟、暂养沟等工程，应符合GB/T 43508、SC/T 1135.4 的要求。沿稻田外埂内侧1 m~1.5 m处开挖环形沟，沟宽2.0 m~3.0 m、沟深0.8 m~1.0 m，坡比1:1，沟内移植或保留一定量的水生植物，如伊乐藻、轮叶黑藻，养殖沟占地面积不应超过稻田总面积的10%。

4.2 无环沟模式

无环沟模式不挖环沟，保留稻田中原有排水沟，加高、加宽、夯实四周田埂，田埂加高至0.6 m~0.8 m、埂面宽1.0 m~1.2 m。

4.3 水稻收获前水位调控

水稻收获前15天~20天，开始逐步排水。收获时，排干田面水分，便于收割机械下田作业。

5 稻虾模式秸秆还田技术

5.1 水稻收割与秸秆处理

采用全喂入联合收割机收获水稻，留茬高度50 cm左右，收割时关闭秸秆粉碎抛撒装置。收获后，多数秸秆自然分布在稻桩上，将少量散落在田面秸秆打堆晾晒（高约70 cm~100 cm），利用晴天充分晾晒3天~5天，使其含水率降至25%以下。

5.2 秸秆还田程序

秸秆经充分晾晒后，秸秆分次入水还田。水源灌溉充足的田块，少量多次灌水，每次提升田面水位10 cm~15 cm，直至淹没稻桩。水源灌溉不足的田块，宜在日平均气温低于20℃时，分1次~2次灌水淹没稻桩。

6 还田期间水质与应急管理

6.1 水质管理

秸秆分次入水还田期间，加强对田面水质监测。田面水溶解氧、透明度、氨氮溶解氧应符合 SC/T 1135.4、NY/T 5361 的要求，溶解氧不低于4 mg/L，透明度应不低于25 cm（可肉眼判断），氨氮应不高于0.5 mg/L。

6.2 应急管理

当发现溶解氧、透明度、氨氮指标异常，应立即进行换水，有条件可开启增氧机，必要时施用生物改良剂（如枯草芽孢杆菌、EM菌等）。

7 生产档案管理

详细记录稻虾模式水稻、克原氏螯虾生产情况，包括但不限于水稻移栽时间、施肥量、病虫害用药、水稻产量、克原氏螯虾产量、秸秆入水还田时间、水位调控、应急管理处置等内容，见附录A。

附 录 A
(资料性)
作业记录

稻虾模式秸秆还田作业记录见表A. 1。

表 A. 1 稻虾模式秸秆还田作业记录表

田块：_____ 养殖面积（亩）：_____ 种植/养殖年度：_____	
记录项目	详细内容
水稻移栽时间	年 月 日
施肥量（kg/亩）	基肥：_____ kg/亩 （备注 N:P:K 比例） 追肥：_____ kg/亩 穗肥：_____ kg/亩 用药日期：_____
病虫草害用药	药剂名称及用量（商品名+有效成分+用量/亩）： 1. _____ 2. _____
水稻产量（kg/亩）	_____ kg/亩
克原氏螯虾产量（kg/亩）	_____ kg/亩
秸秆入水还田时间	开始晾晒日期：_____ 完成秸秆分次入水日期：_____
水位调控记录	第一次灌水日期：提升水位至 _____ cm 第二次灌水日期：提升水位至 _____ cm (可加行) 日期：_____
应急管理处置	异常指标： ☐ 溶解氧 ☐ 透明度 ☐ 氨氮 （实测值） 处置措施： ☐ 换水 ☐ 增氧 ☐ 施用生物改良剂（其他处理） 处置后效果：_____
备注	其他特殊情况记录（如降雨、水温异常等）：