

T/ZNZ

浙江省农产品质量安全学会团体标准

T/ZNZ 297—2024

汞镉复合污染耕地水稻安全生产技术规范

Technical specification for safe production of rice in cultivated
land contaminated by mercury and cadmium

2024 - 12 - 31 发布

2025 - 01 - 31 实施

浙江省农产品质量安全学会 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。

请注意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专利的责任。

本文件由浙江省农产品质量安全学会提出并归口。

本文件起草单位：浙江大学、宁波市江北区农业技术推广服务站。

本文件主要起草人：施加春、方凯凯、王剑、应晓平、王笑、陈思民、金伊、饶圣婷、陈世冲、何艳、徐建明。

汞镉复合污染耕地水稻安全生产技术规范

1 范围

本文件规定了汞镉复合污染耕地水稻安全生产的目标、品种选择、土壤处理、水肥管理、叶面阻控、秸秆处置等要求。

本文件适用于汞镉含量在GB 15618规定的农用地土壤污染风险筛选值与管制值之间的安全利用类耕地的水稻生产。

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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB 38400 肥料中有毒有害物质的限量要求
- NY/T 525 有机肥料
- NY/T 3020 农作物秸秆综合利用技术通则
- NY/T 3034 土壤调理剂 通用要求

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 目标

在安全利用类耕地上生产的稻米符合GB 2762的要求。

5 品种选择

选择适合当地土壤类型和气候特征，汞和镉富集系数分别小于0.05和0.5的水稻品种。早稻可选择‘中早39’‘甬粳15’‘中嘉早17’等；常规粳稻可选择‘宁84’‘南粳46’‘宁88’‘秀水121’‘甬粳581’等；粳籼杂交稻可选择‘甬优1538’‘浙优18’‘嘉丰优2号’‘甬优17’等。

6 土壤处理

6.1 翻耕

土壤表层汞镉含量高于底层的土壤宜使用翻耕机进行耕作层深翻。底层污染程度高于表层的土壤不宜深翻。

6.2 调理

宜选择含钙、镁和硅等成分的土壤调理剂，辅以铁基生物炭，土壤调理剂应符合NY/T 3034的要求。在水稻种植前7 d~10 d均匀施用，施用量根据土壤理化性质、污染程度和种植的水稻品种等确定。

7 水肥管理

7.1 水分管理

在水稻生育期进行干湿交替处理，尽量延长晒田时间。其中分蘖期及灌浆期等关键生长期，采用浅水灌溉，在稻谷收获前10 d~15 d进行排水。灌溉水质应符合GB 5084的要求。

7.2 肥料管理

宜选用生理碱性肥料，如钙镁磷肥等，并配施有机肥。肥料中 toxic 有害物质应符合GB 38400的要求，商品有机肥应符合NY 525的要求。

8 叶面阻控

在水稻分蘖盛期至拔节期间、孕穗期和灌浆期等控汞关键时期，在晴朗天气下午4时左右且未来几天都是晴天的条件下喷施含硒等叶面肥阻控汞的吸收，每隔7 d~10 d连喷 2~3次，具体施用量参照相应叶面肥使用说明。其中亚硒酸钠的喷施浓度为5 mg/L，用量为 0.4 g/ 667 m²；施用金龟子绿僵菌，喷施浓度为1.3 ml/L，用量为 80 ml/ 667 m²。

9 水稻秸秆处置

水稻秸秆采取异地安全处置，应符合NY/T 3020的规定。
