

ICS 13.080.01

CCS B 11

DJG331127

景宁畲族自治县地方技术性规范

DJG331127/T××××—××××

水稻田土壤酸化改良技术规范

××××-××-××发布

××××-××-××实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 土壤酸化等级	1
5 改良技术	1

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。

本文件由景宁畲族自治县农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：景宁紫苏农业开发有限公司、景宁畲族自治县土肥植保中心、丽水学院。

本文件主要起草人：陈振华、梅利伟、袁国印、潘昌顺、鲍倩倩、何华军、朱阳春、杨静、吴艳艳、雷昌丰、刘美娟、陈雪、钟叶鹏、陈周杰、周天焕、郑慧瑾、陈文伟。

本文件属首次发布。

水稻田土壤酸化改良技术规范

1 范围

本文件规定了水稻田土壤酸化改良的术语和定义、土壤酸化等级、改良技术。
本文件适用于水稻田酸化土壤的改良。

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 6274 肥料和土壤调理剂 术语
NY/T 525 有机肥料
NY/T 3034-2016 土壤调理剂 通用要求
NY/T 3443-2019 石灰质改良酸化土壤技术规范

3 术语和定义

GB/T 6274界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

土壤酸化

由于土壤吸收性络合物（复合体）接受了一定数量的交换性氢离子或铝离子，使土壤中碱性（盐基）离子淋失，或人为因素使土壤中酸性物质增加，导致土壤pH降低的现象。

4 土壤酸化等级

根据土壤 pH 评定土壤酸化等级。土壤酸化等级见表 1。

表 1 土壤酸化等级

pH	<4.5	4.5~5.5	5.5~6.5	6.5~7.5
酸化等级	强酸性	酸性	弱酸性	中性

5 改良技术

5.1 施用石灰质物料

5.1.1 种类选择和质量要求

选择适宜于酸性土壤改良的石灰质物料，包括生石灰（粉）、熟石灰（粉）、石灰石（粉）、白云石（粉）等。石灰质物料的质量要求按NY/T 3443-2019中4的规定。

5.1.2 施用量

根据土壤 pH 确定选用的石灰质物料的施用量。年施用量参考表 2。

表 2 石灰质物料施用量(单位:kg/667m²)

pH	生石灰(粉)	熟石灰(粉)	石灰石(粉)	白云石(粉)
<4.5	75~100	90~120	120~150	150~175
4.5~5.5	50~75	60~90	90~120	125~150

5.1.3 施用方法

在播种或秧苗移栽前 10 d~15 d 施用,将石灰质物料均匀撒施在土壤表面,翻耕或旋耕 15 cm~20 cm,使其与耕层土壤充分混合。石灰质物料应避免与化肥同时施用。当测定土壤 pH>5.5 时,应暂停施用石灰质物料。

5.2 施用土壤调理剂

5.2.1 种类选择和质量要求

选择适用于酸性土壤改良的土壤调理剂。土壤调理剂质量要求按 NY/T 3034-2016 中 4 的规定。

5.2.2 施用量

根据土壤 pH 确定土壤调理剂的施用量,推荐的土壤调理剂年施用量参考表 3。

表 3 推荐的土壤调理剂施用量(单位:kg/667m²)

pH	牡蛎壳原料土壤调理剂	碱性腐植酸土壤调理剂
<4.5	125~150	150~175
4.5~5.5	100~125	125~150
5.5~6.5	75~100	100~125

5.2.3 施用方法

在播种或秧苗移栽前 10 d~15 d 施用,将土壤调理剂均匀撒施在土壤表面,翻耕或旋耕 15 cm~20 cm,使其与耕层土壤充分混合。土壤调理剂应避免与化肥同时施用。当测定土壤 pH>6.5 时,应暂停施用土壤调理剂。

5.3 农艺措施

5.3.1 合理轮作

宜采用水旱轮作方式减缓土壤酸化进程,如水稻-油菜,水稻-紫云英等轮作模式。

5.3.2 施用有机肥

通过施用有机肥,提高土壤有机质含量,增加土壤缓冲能力,减缓土壤酸化进程。每 667 m²施用量 300 kg~500 kg,结合翻耕时施入,其他按 NY/T 525 的规定。