

# 团体标准

T/CI XXX-2024

## 南方水网地区种植用水稻沼液施用技术要求

Technical Requirements of Biogas Slurry Application for Citrus  
Planting in Southern Water Network Area

(征求意见稿)

2024-X-X 发布

2024-X-X 实施

中国国际科技促进会 发布

中国国际科技促进会（CIAPST）是 1988 年经中华人民共和国国务院科技领导小组批准而成立的全国性社会团体。制定团体标准、开展标准国际化和推动团体标准实施，是中国国际科技促进会的工作内容之一。任何团体和个人，均可提出制、修订中国国际科技促进会团体标准的建议并参与有关工作。

中国国际科技促进会标准按《中国国际科技促进会标准化管理办法》进行制定和管理。

中国国际科技促进会征求意见稿经向社会公开征求意见，并得到参加审定会议的 80%以上的专家、成员的投票赞同，方可作为中国国际科技促进会标准予以发布。

在本标准实施过程中，如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄给中国国际科技促进会标准化工作委员会，以便修订时参考。

任何团体和个人，均可对本标准征求意见稿提出意见和建议，牵头起草单位联系方式：  
eescxh@mail.sysu.edu.cn

中国国际科技促进会

地址：北京市海淀区中关村东路 89 号恒兴大厦 13F

邮政编码：100190

电话：010-62652520 传真：010-62652520

网址：<http://www.ciapst.org>

## 前 言

本文件按 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》起草。

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。

本文件由江西正合生态农业有限公司提出。

本文件由中国国际科技促进会归口。

本文件起草单位：江西正合生态农业有限公司、中国科学院南京土壤研究所、江西省农业科学院农业应用微生物研究所、江西省农业科学院土壤肥料与资源环境研究所、江西正合环保工程有限公司、赣州锐源生物科技有限公司。

本文件主要起草人：万里平、龚贵金、王玉荣、王兴祥、陈柳萌、刘佳、黄强、邱建城、方新栋。

本文件为首次发布。

# 南方水网地区种植用水稻沼液施用技术要求

## 1 适用范围

本文件规范了南方水网地区水稻种植中沼液施用技术以及操作要点。

本文件适用于南方水网地区水稻种植中沼液的安全农应用技术。

## 2 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（包括所有的修订单）适用于本文件。

NY/T 2596-2022 沼肥

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1118 测土配方施肥技术规范

## 3 术语和定义

### 3.1

**沼液** digested effluent

以畜禽粪污、秸秆等有机废弃物为原料，通过沼气工程充分厌氧发酵产生的液体发酵残余物。

### 3.2

**浓缩沼液** concentrated biogas slurry

经过分离加工和浓缩处理的沼液，可用于叶面施用和土壤冲施用。

### 3.3

**基施用沼液** basal application with biogas slurry

以畜禽粪污、秸秆等有机废弃物为原料，通过沼气工程充分厌氧发酵后，经机械固液分离和陈化处理，以农作物基施、根施等方式用于农田生产的沼液。

### 3.4

**追施用沼液** topdressing with biogas slurry

养殖场粪污经固液分离后，液体通过沼气工程进入厌氧发酵后，经陈化处理，以农田浇灌、水肥一体化喷滴灌、叶面喷施等追施方式用于农田生产的沼液。

## 4 沼液要求

### 4.1 沼液可以作为水稻的基肥和追肥施用。

- 4.2 沼液应与化肥结合施用，每亩施用沼液的量不应超过单季稻需氮量的 50%。
- 4.3 经监测，沼液重金属含量、大肠菌群数量、蛔虫卵死亡率应符合 NY/T 2596-2022。
- 4.4 新鲜沼液施用前应进行陈化处理，陈化时间夏季应不少于 30 天，冬季应不少于 60 天。

## 5 施用技术要求

### 5.1 施用时期

在水稻生育期早期可施用，生育期后期应尽量少施或不施，不宜在灌浆中后期施用。

### 5.2 肥料补充

施用沼液时，应根据 NY/T 1118 和 NY/T 496 规定，配施其他有机肥、化肥予以补充与平衡。

### 5.3 施用技术要求

#### 5.3.1 沼液作水稻基肥用

5.3.1.1 宜采用浓缩沼液和基施用沼液。

5.3.1.2 应在水稻种植闲置期或翻耕前施用。在闲置期施用时宜采用人工喷施的方法施用；在翻耕期施用时宜采用漫灌的方法施用，随水淌灌。

5.3.1.3 施用完毕后立即带水整地翻耕。

5.3.1.4 应以水稻所需氮肥为基准确定，随沼液施入最大氮量应为所需总氮素需求量的 40 % - 50 %。

5.3.1.5 水稻生育前期长势不佳时，应进行追肥。

5.3.1.6 采用沼液做基肥时，应追施钾肥。

#### 5.3.2 沼液作水稻追肥用。

5.3.2.1 作为追肥，宜采用追施用沼液。

5.3.2.2 宜采用漫灌的方法施用，随水淌灌。如添加量无法封盖稻田田面，可适当添加水。

5.3.3.3 双季稻应做到重前、控中、补后。双季稻在插秧后 5—7 天的返青分蘖期重施沼液，施用量为 1~2 吨/亩，并可加入尿素 50~100 千克；在拔节长穗期，排水晒田，可不施肥。

若长势较差，可施用少量沼液，施用量为 50~100 千克/亩，加水稀释 0.5~1 倍，并添加少量尿素，进行喷施；在水稻抽穗后，进入灌浆结实期，沼液施用量为 50~100 吨/亩，加水稀释 0.5~1 倍，并加入 3%磷酸二氢钾及微肥，生长较差的可加入适量尿素。

5.3.3.4 单季晚稻施用沼液，可少量多次，但最少不应少于 1 次；沼液最佳追施期为分蘖期与拔节期，施用量为 1~2 吨/亩，并可加入尿素 50~100 千克。

## 6 其他要求

- 6.1 酸化的沼液施用时应先以草木灰、白云质石灰等碱性肥料中和至微酸性或中性后施用。
- 6.2 长期施用沼液，应检测土壤盐分变化，对可能出现的盐分滞留和盐渍化问题提出治理措施和方案。
- 6.3 长期施用沼液，应检测土壤铜锌重金属含量变化、酸碱度变化和土壤有机质含量变化的情况。
- 6.4 切勿对倾斜度很大的土地撒施沼液。切勿让沼液沼渣流入水塘和池塘，或通过径流流入地表水、邻近土地或排水沟中。
- 6.5 用沼液施用水稻田，晒田应更彻底。

## 7 生产记录

详细记录产地环境条件；种植品种；肥料和药剂的名称、类型、规格及使用量；管理过程等相关溯源资料，并做好保存。

---