

规模奶牛养殖场粪肥还田技术规范

Technical specifications for manure returning of scale dairy farms

地方标准信息服务平台

2022 - 03 - 29 发布

2022 - 04 - 29 实施

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。

本文件由安徽省畜牧技术推广总站提出。

本文件由安徽省农业农村厅归口。

本文件起草单位：安徽省畜牧技术推广总站、现代牧业集团公司、马鞍山市畜牧兽医技术服务中心、安徽省农业科学院棉花研究所、六安市农产品质量安全监测中心。

本文件主要起草人：方国跃、陈红波、张莉、李瑞、卢亚洲、谢长明、徐道青、吴宓、胡恒龙、王建锋、王现洋、汪洁、吴海智、周宏华、颜鸣、张和芳。

地方标准信息服务平台

规模奶牛养殖场粪肥还田技术规范

1 范围

本文件规定了规模奶牛场粪污经厌氧发酵腐熟处理的粪肥的理化性状、主要污染物限量、粪肥施用。本文件适用规模奶牛养殖场粪污经厌氧发酵腐熟处理的粪肥还田。

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 7959 粪便无害化卫生要求
NY/T 2065 沼肥施用技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粪肥 fecal fertilizer

奶牛粪污固液分离后的液体经厌氧发酵腐熟处理的固形物和液体。

4 粪肥的理化性状

- 4.1 粪肥的颜色为棕褐色或黑色液体。
- 4.2 粪肥 pH 值为 6.0–8.0。
- 4.3 粪肥氮磷钾养分总量应不小于 0.2%。

5 粪肥的卫生指标

粪肥的卫生指标应符合 GB 7959 及 NY/T 2065 的规定。

6 粪肥施用

6.1 粪肥施肥设备设施

- 6.1.1 奶牛养殖规模养殖场应有专用粪肥施用车辆，用于粪肥运送及施肥。
- 6.1.2 奶牛养殖规模养殖场在粪肥施用田块铺设相应管道和建设储存池（为追肥养分稀释做好基础设施建设），用于粪肥管道输送和灌溉施肥。

6.2 施用方法

6.2.1 基肥

6.2.1.1 洒施

将粪肥一次或分次均匀洒于地表，以不出现地表径流为宜，然后适墒整地，翻耕入土。此方法适用于大田作物、蔬菜作物、水生类植物、牧草作物等。

6.2.1.2 条施（沟施）

结合犁地翻耕或开沟，将粪肥适量集中深施于犁沟内，适用于大田、蔬菜作物等。

6.2.1.3 穴施

结合作物播种和移栽，将粪肥施于播种穴或种植穴内，适用于大田、蔬菜作物等。

6.2.1.4 环状施肥（轮状施肥）

在冬前或春季，以作物主茎为圆心，沿株冠垂直投影边缘外侧开沟，将粪肥施入沟中并覆土，适用于果树施肥。

6.2.2 追肥

6.2.2.1 条施

使用方法同基肥中的条施，适用于大田、蔬菜作物、水生类植物、牧草作物等。

6.2.2.2 穴施

在作物生长期按株或在两株间开穴施肥，适用于大田、蔬菜作物等。

6.2.2.3 环状施肥

使用方法同基肥中的环状施肥，适用于果树施肥。

6.2.2.4 叶面施肥

在作物生长期，采用叶面喷施方法，迅速补充营养满足作物生长发育的需要，叶面追肥时应视作物种类，对粪肥按 1:10-20 稀释进行喷施。

6.2.3 条施、穴施和环状施肥的沟深、沟宽

应按不同作物、不同生长期的要求执行。

6.3 施用量

6.3.1 粪肥的施用量。参见附录 A。

6.3.2 粪肥氮素替代化肥氮素要 $\leq$ 化肥氮素总量的 30%。

6.3.3 农作物粪肥施用实施总量控制，按植物生长发育周期适时适量分次施肥，施肥时要避开雨天，施肥后应及时翻耕入土或用土覆盖。

附 录 A

(资料性)

奶牛养殖场粪肥施肥量建议标准

表A.1 奶牛养殖场粪肥施肥量建议表

作物种类		基肥量 (吨/亩)	追肥量 (吨/亩)
大田作物	小麦	10-20	5-10
	水稻	5-10	1-3
	玉米	10-20	5-10
	谷子	10-20	5-10
	大豆	5-8	3-6
	棉花	10	2-5
	马铃薯	10	3-6
蔬菜	黄瓜	10	5-10
	番茄	10	5-10
	青椒	10	5-10
	茄子	10	5-10
	大白菜	10	5-10
	萝卜	10	5-10
	大葱	10	5-10
	大蒜	10	5-10
果树	桃	3-6	5-8
	葡萄	3-6	5-8
	香蕉	2-4	3-6
	苹果	5-10	5-10
	梨	2-4	3-6
	柑桔	5-10	5-10
	猕猴桃	15	5
	杏	3-7	4-8
人工草地 饲草	黑麦草	5-10	3-5
	高丹草	5-10	3-5
	皇竹草	15-25	5-10
	苜蓿	5-10	4-8
	燕麦草	5-10	2-5
人工林地	桉树	10-20	5-10
	杨树	10-20	5-10
	竹柳	10-20	5-10
	苗木	3-7	1-3
塘类	藕塘	200-300	100-200