

ICS 65.020.30
B 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 26622—2011

GB/T 26622—2011

畜禽粪便农田利用环境影响评价准则

Criteria for environmental impact assessment of
the animal manure land application

中华人民共和国
国家标准
畜禽粪便农田利用环境影响评价准则
GB/T 26622—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字
2011年8月第一版 2011年8月第一次印刷

*

书号:155066·1-43320 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 26622-2011

2011-06-16 发布

2011-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录,附录 C 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、农业部畜牧环境设施设备质量监督检验测试中心(北京)。

本标准主要起草人:黄宏坤、董红敏、陶秀萍、陈永杏、尚斌。

C.1.2.2 S(t/hm²)的确定

$$S = 2.25 \times 10^{-3} \times c \times t \quad \dots\dots\dots (C.3)$$

式中:

2.25×10⁻³——土壤养分的“换算系数”,20 cm厚的土壤表层1 hm²总重约为2.25×10⁶ kg,那么1 mg/kg的养分在1 hm²地中所含的量为:2.25×10⁶ kg/hm²×1 mg/kg,即2.25×10⁻³ t/hm²;

c——土壤中某营养元素的测定值,单位为毫克每千克(mg/kg);

t——土壤养分校正系数,可实际测定或根据当地科研部门公布的数据进行计算。

C.1.2.3 d的确定

畜禽粪便中某种营养元素的含量,因畜禽种类、畜禽粪便的收集与处理方式不同而差别较大。施肥量的确定应根据某种畜禽粪便的营养成分进行计算。

C.1.2.4 r的确定

畜禽粪便养分的当季利用率,因土壤理化性状、通气性能、温度、湿度等条件而不同,一般在25%~30%范围内变化,故当季吸收率可在此范围内选取或通过田间试验确定。

C.2 不具备田间试验和土肥分析化验的条件下施用量的确定

C.2.1 计算公式

$$N = \frac{A \times p}{d \times r} \quad \dots\dots\dots (C.4)$$

式中:

N——一定土壤肥力和单位面积作物预期产量下需要投入的某种畜禽粪便的量,单位为吨每公顷(t/hm²);

A——预期单位面积产量下作物需要吸收的营养元素的量,单位为吨每公顷(t/hm²);

p——作物由施肥创造的产量占总产量的比例,%;

d——畜禽粪便中某种营养元素的含量,%;

r——畜禽粪便养分的当季利用率,%。

C.2.2 相应参数的确定

C.2.2.1 A、d、r的确定,见C.1.2.1、C.1.2.3、C.1.2.4。

C.2.2.2 作物由施肥创造的产量占总产量的比例(p)可参照表C.2、表C.3选取。

表 C.2 不同土壤肥力下作物由施肥创造的产量占总产量的比例(p)

| | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 土地肥力 | I | II | III |
| p/% | 30~40 | 40~50 | 50~60 |

表 C.3 土壤肥力分级指标

| 项目 | | 不同肥力水平的土壤全氮含量/(g/kg) | | |
|------|----------|----------------------|---------|------|
| | | I | II | III |
| 土地类别 | 旱地(大田作物) | >1.0 | 0.8~1.0 | <0.8 |
| | 水田 | >1.2 | 1.0~1.2 | <1.0 |
| | 菜地 | >1.2 | 1.0~1.2 | <1.0 |
| | 果园 | >1.0 | 0.8~1.0 | <0.8 |

畜禽粪便农田利用环境影响评价准则

1 范围

本标准规定了畜禽粪便农田利用对环境影响评价程序、评价方法、评价报告的编制等要求。本标准适用于畜禽粪便农田利用的环境影响评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB 3838 地表水环境质量标准
- GB/T 14848 地下水质量标准
- NY/T 395 农田土壤环境监测技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

无害化处理 sanitation treatment

利用高温、好氧、厌氧发酵和消毒等技术杀灭畜禽粪便中病原菌、寄生虫(卵)和杂草种子的过程。

3.2

畜禽粪便农田利用的环境影响评价 environmental impact assessment for the animal manure land application

对畜禽粪便农田利用后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估,提出预防或减轻不良环境影响的对策和措施,并进行跟踪监测的方法和制度的评价全过程。

3.3

农田粪便承载力指数 index for manure load of land application

在一定土壤肥力和单位面积作物预期产量条件下,畜禽粪便农田实际施用量与除化学肥料之外的所需投入畜禽粪便量的比值。

4 评价程序

4.1 资料收集

4.1.1 根据评价任务要求制定评价工作计划,包括评价范围、等级、方法、监测指标和采样方式,做好现场调查前的准备工作。

4.1.2 收集国家相关法律、法规和标准。

4.1.3 调查当地区域地理位置,收集地区经纬度、行政区位置和平面图。

4.1.4 收集当地自然、气候、地质、地形、水文、环境、社会条件和农业生产技术水平等资料,进行现场调查。

4.1.5 收集当地土地利用现状、面积、土壤母质、农田施肥水平、农作物产量等资料。

4.1.6 收集调查当地经济发展历史和现状、农业生产布局、畜牧业发展情况和畜禽粪便管理现状。包括当地农作物种类、栽培技术措施、耕作制度、化肥种类及其施用量,畜禽粪便消纳及环境容量等资料。