

ICS 65.020.30  
CCS B 43

GB

中华人民共和国国家标准

GB XXXX-20 X X

畜禽粪肥还田有害物质限量

Limitation of hazardous components for land application of livestock and  
poultry manure fertilizer

(征求意见稿)

20 X X-XX-XX 发布

20 X X-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出并归口。

# 畜禽粪肥还田有害物质限量

## 1 范围

本文件规定了以畜禽粪污为原料经无害化处理后作为粪肥还田时的有害物质限量指标、取样、检测方法和监测频率。

本文件适用于畜禽粪污无害化处理后作为非商品化、就地就近农田利用的畜禽粪肥。

## 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 19524.1	肥料中粪大肠菌群的测定
GB/T 19524.2	肥料中蛔虫卵死亡率的测定
GB/T 23349	肥料中砷、镉、铅、铬、汞生态指标
GB/T 24875	畜禽粪便中铅、镉、铬、汞的测定 电感耦合等离子体质谱法
GB/T 25169	畜禽粪便监测技术规范
GB/T 27522	畜禽养殖污水监测技术规范
GB/T 34764	肥料中铜、铁、锰、锌、硼、钼含量的测定 等离子体发射光谱法
NY/T 525	有机肥料
NY/T 3787	土壤中四环素类、氟喹诺酮类、磺胺类、大环内酯类和氯霉素类抗生素含量同步检测方法 高效液相色谱法
HJ/T 51	水质 全盐量的测定 重量法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 固体粪肥 solid manure fertilizer

以畜禽固体粪污为主要原料，经过好氧或厌氧发酵无害化处理和腐熟后，作为固态使用的肥料。

### 3.2

#### 液体粪肥 liquid manure fertilizer

以畜禽液态粪污为主要原料，经适当物理、化学、生物等无害化处理和腐熟后，作为液体使用的肥料。

## 4 限量要求

### 4.1 污染物指标

粪肥还田时，其污染物的浓度限值应满足表 1 的要求。

表 1 粪肥还田时有害物质的浓度限值

序号	控制项目	固体粪肥	液体粪肥
1	总镉/( mg/kg, <b>mg/L</b> )	≤3	≤0.06
2	总汞/( mg/kg, <b>mg/L</b> )	≤2	≤0.5
3	总铅/( mg/kg, <b>mg/L</b> )	≤50	≤1.6
4	总铬/( mg/kg, <b>mg/L</b> )	≤150	≤1.9
5	总砷/( mg/kg, <b>mg/L</b> )	≤15	≤0.4
6	总锌/( mg/kg, <b>mg/L</b> )	≤2700	≤65
7	总铜/( mg/kg, <b>mg/L</b> )	≤600	≤15
8	全盐量/( g/kg, mS/cm)	≤10	≤3
9	土霉素/( <b>ug/kg, ug/L</b> )	≤20.0	≤50.0
10	沙氟沙星/( <b>ug/kg, ug/L</b> )	≤25.0	≤80.0
11	环丙沙星/( <b>ug/kg, ug/L</b> )	≤30.0	≤10.0
12	恩诺沙星/( <b>ug/kg, ug/L</b> )	≤20.0	≤10.0
13	磺胺噻唑/( <b>ug/kg, ug/L</b> )	≤5.0	≤5.0
14	磺胺二甲嘧啶/( <b>ug/kg, ug/L</b> )	≤40.0	≤5.0

注：固体粪肥单位为 mg/kg, g/kg, ug/kg 液体粪肥的单位为 mg/L, ug/L；全盐量固体以 g/kg, 液体以 mS/cm 表示

#### 4.2 卫生学指标

粪肥还田时，其卫生学指标及限值应满足表 2 的要求。

表 2 粪肥还田时的卫生学指标

序号	控制项目	固体粪肥	液体粪肥
1	蛔虫卵死亡率/%	≥95	≥95
2	粪大肠菌群数	≤100 个/g	≤10 <sup>5</sup> 个/L

#### 4.3 其他要求

粪肥还田时，固体粪肥年用量累计不应超过 14 t/hm<sup>2</sup>~ 35 t/hm<sup>2</sup>，液体粪肥年用量累积不应超过 100 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>~500 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>。

### 5 采样

5.1 固体粪肥按照 GB/T 25169 的规定采样。

5.2 液体粪肥按照 GB/T 27522 的规定采样。

### 6 试验方法

#### 6.1 总镉

按照 GB/T 23349 或 GB/T 24875 规定的方法进行检测，其中 GB/T 23349 为第一法。

#### 6.2 总汞

按照 GB/T 23349 或 GB/T 24875 规定的方法进行检测，其中 GB/T 23349 为第一法。

#### 6.3 总铅

按照 GB/T 23349 或 GB/T 24875 规定的方法进行检测，其中 GB/T 23349 为第一法。

#### 6.4 总铬

按照 GB/T 24875 或 GB/T 23349 规定的方法进行检测，其中 GB/T 24875 为第一法。

#### 6.5 总砷

按照 GB/T 23349 规定的方法进行检测。

#### 6.6 总锌

按照 GB/T 17138 或 GB/T 34764 规定的方法进行检测，其中 GB/T 17138 为第一法。

#### 6.7 总铜

按照 GB/T 34764 或 GB/T 7475 规定的方法进行检测，其中 GB/T 34764 为第一法。

#### 6.8 全盐量

按照 HJ/T 51 规定的方法进行检测。

#### 6.9 抗生素类

按照 NY/T 3787 规定的方法进行检测。

#### 6.10 蛔虫卵死亡率

按照 GB/T 19524.2 规定的方法进行检测。

#### 6.11 粪大肠菌群数

按照 GB/T 19524.1 规定的方法进行检测。

#### 6.12 含水率

按照 NY/T 525 规定的方法进行检测。

### 7 监测频率

季节性施肥前进行一次抽样检测，固体粪肥样品制成干样后留存每一批次的样品，液体粪肥不留样。

---