ICS 65.080
B 10

JAASS

团　　体　　标　　准

T/JAASS X-2021

生态环保优质动物源性肥料评价技术规范

Technical specification on evaluation of ecological, environmental friendly animal-derived manure of high quality

2021－××－××发布　　2021－××－××实施

江苏省农学会　发 布

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 评价指标.....2
4.1 基本技术指标.....2
4.2 限量指标.....2
4.3 生产过程.....3
5 评价方法.....3
5.1 抽样方法.....3
5.2 抽样工具.....3
5.3 抽样方法和数量.....3
5.4 外观.....3
5.5 有机质的测定.....4
5.6 水分测定.....4
5.7 pH 值测定.....4
5.8 粪大肠菌群数的测定.....4
5.9 蛔虫卵死亡率的测定.....4
5.10 As、Cd、Pb、Cr、Hg 的测定.....4
5.11 抗生素的测定.....4
5.12 结果判断.....4

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》给出的规则编写。

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。

本文件由江苏省农学会提出和归口。

本文件起草单位：江苏省农业科学院农产品质量安全与营养研究所、南京禄口禽业发展有限公司。

本文件主要起草人：何涛、魏瑞成、王冉、龚兰、李俊、陈明、朱磊、陈贤华、刘黑头。

生态环保优质动物源性肥料评价技术规范

1 范围

本文件规定了生态环保优质动物源性肥料的定义、评价指标、评价方法、评价报告内容及格式。

本文件适用于以畜禽粪便、动物残体和以动物产品为原料加工的下脚料为原料，并经发酵腐熟后制成的有机商品肥料。

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，仅所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（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 7959-2012 粪便无害化卫生要求

GB 15618-2018 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)

GB 38400-2019 肥料中有毒有害物质的限量要求

GB/T 19524.1-2004 肥料中粪大肠菌群的测定

GB/T 28740-2012 畜禽养殖粪便堆肥处理与利用设备标准

GB/T 32951-2016 有机肥料中土霉素、四环素、金霉素与强力霉素的含量测定

NY 525-2012 有机肥料

NY 884-2012 生物有机肥

NY/T 798-2004 复合微生物肥料

NY/T 1334-2007 畜禽粪便安全使用准则

NY/T 1978-2010 肥料汞、砷、镉、铅、铬含量的测定

NY/T 3167-2017 有机肥中磺胺类药物含量的测定 液相色谱-串联质谱法

NY/T 3442-2019 畜禽粪便堆肥技术规范

3 术语和定义

3.1 动物源性肥料

指主要以畜禽粪便、动物残体和以动物产品为原料加工的下脚料为原料，经发酵腐熟后生产的有机商品肥料。

3.2 生态环保优质动物源性肥料

指肥料生产、加工过程符合动物源性废弃物处理相关标准规范，肥料产品各项指标均满足质量要求，对产地环境不引入新的风险因子或环境污染物，并且在改善土壤肥力、提供植物营养、提高作物品质方

面具有优势。

4 评价指标

4.1 基本技术指标

外观：粉剂产品应松散、无恶臭味；颗粒产品应无明显机械杂质、大小均匀、无腐败味。

营养指标：符合 NY 884-2012《生物有机肥》的要求，如表 1 所示，产品剂型包括粉剂和颗粒两种。

表1

项　目		技术指标
有效活菌数（cfu）/（亿/g）（可选项）	≥	0.20
有机质（以干基计）/ %	≥	40.0
总养分（氮+五氧化二磷+氧化钾，以干基计）/ %	≥	5.0
水分/ %	≤	30.0
pH 值		5.5~8.5
有效期，月（可选项）	≥	6

4.2 限量指标

4.2.1 微生物限量指标

有机肥产品微生物限量技术要求符合 NY525-2012 有机肥料的要求，如表 2 所示。

表2

项　目		限量指标
粪大肠菌群数/（个/g ）	≤	100
蛔虫卵死亡率/ %	≥	95

4.2.2 重金属限量指标

有机肥产品 5 种重金属限量技术要求符合 NY525-2012 有机肥料的要求，如表 3 所示。

表3

项　目		限量指标
总砷（As）（以烘干基计）/（mg/kg）	≤	15
总汞（Hg）（以烘干基计）/（mg/kg）	≤	2
总铅（Pb）（以烘干基计）/（mg/kg）	≤	50
总镉（Cd）（以烘干基计）/（mg/kg）	≤	3
总铬（Cr）（以烘干基计）/（mg/kg）	≤	150

4.2.3 抗生素限量指标

有机肥产品抗生素限量技术指标符合表 4 的要求。

表4

项　目	限量指标
四环素类（以烘干基计）/（mg/kg）　≤	GB/T 32951-2016 方法定量限
磺胺类（以烘干基计）/（mg/kg）　≤	NY/T 3167-2017 方法定量限
喹诺酮类（以烘干基计）/（mg/kg）　≤	方法定量限
大环内酯类（以烘干基计）/（mg/kg）　≤	方法定量限
酰胺醇类（以烘干基计）/（mg/kg）　≤	方法定量限

4.2.4 有机肥产品农药限量技术指标符合GB 38400-2019 肥料中有毒有害物质的限量要求和GB15618-2018土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行），如表5所示。

表5

项　目	限量指标
苯并[a]芘（以烘干基计）/（mg/kg）　≤	0.55

4.3 生产过程

动物源性有机肥的生产过程符合《畜禽粪便安全使用准则》（NY/T 1334-2007 ），《粪便无害化卫生要求》（GB 7959-2012），《畜禽养殖粪便堆肥处理与利用设备标准》（GB/T 28740-2012），《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T 3442-2019）的技术要求。

5 评价方法

5.1 抽样方法

按照 NY 884-2012《生物有机肥》规定，对每批产品进行抽样检验，抽样过程避免杂菌污染。

5.2 抽样工具

按照 NY 884-2012《生物有机肥》规定，抽样前预先备好无菌塑料袋（瓶）、金属勺、剪刀、抽样器、封样袋、封条等工具。

5.3 抽样方法和数量

按照 NY 884-2012《生物有机肥》规定，在产品库中抽样，采用随机法抽取。

抽样以袋为单位，随机抽取 5~10 袋。在无菌条件下，从每袋中取样 300~500 g，然后将所有样品混匀，按四分法分装 3 份，每份不少于 500 g。

5.4 外观

用目测法测定：取少量样品放在白色搪瓷盘（或白色塑料调色板）中，仔细观察样品的颜色、形状

和质地，辨别气味，应符合 4.1 的规定。

5.5 有机质的测定

按照NY 525—2012中5.2的规定的方法测定。

5.6 水分测定

按照NY/T 798—2004中5.3.5的规定的方法测定。

5.7 pH 值测定

按照NY/T 798—2004中5.3.7的规定的方法测定。

5.8 粪大肠菌群数的测定

按照GB/T 19524.1—2004的规定的方法测定。

5.9 蛔虫卵死亡率的测定

按照GB/T 19524.2—2004的规定的方法测定。

5.10 As、Cd、Pb、Cr、Hg 的测定

按照NY/T 1978-2010中的规定的方法测定。

5.11 抗生素的测定

四环素类药物（土霉素、四环素、金霉素与强力霉素）的检测按照GB/T 32951-2016规定的方法测定。

磺胺类药物（磺胺醋酰、磺胺嘧啶、磺胺噻唑、磺胺吡啶、磺胺甲基嘧啶、磺胺二甲噁唑、磺胺-5-甲氧嘧啶、磺胺甲噻二唑、磺胺二甲嘧啶、磺胺甲氧哒嗪、磺胺氯哒嗪、磺胺甲噁唑、磺胺间甲氧嘧啶、磺胺异噁唑、磺胺邻二甲氧嘧啶、苯甲酰磺胺、磺胺苯吡唑、碘胺间二甲氧嘧啶、磺胺喹噁啉）的检测按照NY／T 3167-2017规定的方法测定。

5.12 结果判断

依据本规范要求，通过文件审查、现场评价、技术复核、分析测定等步骤，对肥料产品的基本技术指标和限量指标进行综合评价，对于基本技术（营养）指标符合甚至高于要求，同时不超过限量指标规定的肥料产品，可以认定为生态环保优质动物源性肥料。

T/JAASS X-2021

江苏省农学会团体标准

生态环保优质动物源性肥料评价技术规范

2021年××月第一版　　2021年××月第一次印刷

版权专有　不得翻印