

中国农业绿色发展研究会团体标准

编制说明

《尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程》

（征求意见稿）

《尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程》编制组

二〇二四年九月

目 录

一、团体标准制修订背景、目的和意义	1
二、工作简况	2
三、标准编制原则和依据	4
四、标准主要条文或技术内容及其确定依据	5
五、主要试验、验证及试行结果	13
六、采用国际标准的程度及水平说明	13
七、与现行法律法规、强制性标准和其他有关标准的关系	15
八、重大分歧或重难点的处理经过和依据	15
九、贯彻该标准的要求、措施建议及预期效果	16
十、其他应说明的事项	16

《尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程》

一、团体标准制修订背景、目的和意义

我国农业生产过程产生的尾菜、秸秆、禽粪等有机废弃物资源量巨大。据统计，年产尾菜约 4.2 亿吨，玉米秸秆约 3.4 亿吨，鸡粪 1.43 亿吨，但统筹处理利用体系不完善，缺少必要指导，导致资源增效利用不充分。而且随着蔬菜玉米种植面积的不断扩大，尾菜秸秆利用不足问题日益突出，成为阻碍蔬菜玉米产业健康发展，制约农业生产及污染农村和城市生态环境的突出问题。因此，加强尾菜秸秆的资源化利用已成为当前蔬菜玉米生产中急需解决的关键问题。同时，我国禽养殖业规模化、集约化、产业化的扩张式、粗放型发展，导致禽粪污水排放问题日益加剧，过于集中的禽养殖导致禽粪便在部分地区产量过大，传统施肥处理方式无法消纳，禽粪便不能及时还田，大量堆放对大气、土壤和水环境造成严重的污染，对生态环境造成严重威胁。此外，禽粪便加工企业在生产中依据生物有机肥标准不能满足生产需要且相关生产技术规程缺乏。因此，急需制订新的团体标准指导尾菜秸秆禽粪等多种混合原料的生物肥料规范化生产，采用微生物发酵加工技术将尾菜秸秆禽粪制成生物肥料，实现蔬菜尾菜、农作物秸秆、禽粪等一体化处理，提升资源化利用效率。

尾菜秸秆禽粪资源丰富，产量大，肥料新产品研究前景广阔。《中华人民共和国农业部肥料管理条例》(2022)中提出国家鼓励生产优质、高效、安全的肥料产品，支持肥料研究、科学施用以及地力培肥。而且

我国没有制定较为完善的尾菜秸秆禽粪便有机肥、生物肥料技术规范和建设指南，在尾菜秸秆禽粪便原料利用、产业化生产、示范区的建设等方面还没有具体的规范和标准等。因此，尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程的制订符合现阶段我国肥料生产行业发展，对促进生物肥料标准体系建设具有重要的意义。

二、工作简况

1.任务来源

本项目由甘肃省农业科学院等 7 家单位提出，中国农业绿色发展研究会批准立项的团体标准项目，并计划在 2024 年底完成。

2.主要工作过程

2.1 预研阶段

调研、资料收集。2018-2023 年甘肃省农业科学院联合甘肃省农业科学院生物技术研究所、甘肃省农业科学院马铃薯研究所、定西市农业科学研究院、兰州宝悦农业科技有限公司、甘肃康源现代农业有限公司、甘肃硕文生物科技有限公司等单位对甘肃地区蔬菜尾菜、玉米秸秆生产企业与有机肥加工厂和禽养殖企业开展了多次调研工作，在蔬菜尾菜、玉米秸秆生产与禽养殖主产区调研了产业发展现状、采集了蔬菜尾菜、玉米秸秆与禽养殖粪便样品，明确了蔬菜尾菜与玉米秸秆生产、禽养殖生产中存在的蔬菜尾菜、玉米秸秆与禽养殖粪便加工利用不足污染环境的问题，肥料生产企业缺乏相应的混合原料生产生物肥料标准等问题。

2.2 立项阶段

2024 年 2 月，我单位向中国农业绿色发展研究会提交了标准立项

申请,2024年7月经中国农业绿色发展研究会论证批准立项。立项后,标准起草小组成员进行分工,明确职责,正式开展标准编制工作。

2.3 起草阶段

2024年2月,甘肃省农业科学院、甘肃省农业科学院生物技术研究所以等7家单位成立了标准起草小组,小组开展资料收集、调研、技术标准研究等工作。基于2018-2023年的长期研究和试验验证,提出了《尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程》。

在标准编制过程中,起草小组进行了有关尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程的国内外调研及国家标准、行业标准、地方标准和国外先进标准的联机检索工作。通过收集、整理和分析国内外在该研究领域的相关技术资料,结合大量的调研资料,认真查阅和学习标准制定的有关文件,参加标准培训,对标准的格式、内容、术语表达方式等进行了深入学习,严格遵循GB/T1.1-2020《标准化工作导则》所规定的标准编写要求和格式,起草了《尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程》框架。标准中技术指标是依据国家相关标准、规范确定,标准起草小组成员对标准的草案进行了多次修改,于2024年1月形成了本标准征求意见稿初稿。2024年3月又邀请领域内专家和相关技术人员对已经起草的《尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程》(征求意见稿)及《尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程》编制说明(征求意见稿)进行深入研讨,对标准格式和内容作了进一步修改和完善。

3.主要起草人及其分工

标准起草成员:赵瑛、樊廷录、张朝巍、李尚中、陈玉梁、高彦萍、

谢志军、韩傲仁、陆建英、张艳萍、张运晖、刘全亮、张娟宁、张弛、谈应勇、郭家玮、张铜文。赵瑛负责标准的总体设计和调研与标准编写，樊廷录、张朝巍、李尚中、陈玉梁、高彦萍、谢志军、韩傲仁和陆建英负责标准技术的具体执行与协调工作，张艳萍、张运晖、刘全亮、张娟宁、张弛、谈应勇、郭家玮和张铜文负责调研与标准编写和标准的示范与推广应用。

三、标准编制原则和依据

1. 编制原则

标准编制遵循“科学性、先进性、统一性、经济性、适用性、协调性、一致性和规范性”的原则，在广泛调查研究的前提下，通过多年的试验验证，参照国内外成熟技术和最新成果制定了本标准。

2. 编制依据

2.1 本标准依据 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》的要求和规定起草制定。

2.2 依据我单位开展和完成的甘肃省现代农业科技支撑体系区域创新中心重点科技项目——《兰白区域高原夏菜绿色生产及尾菜处理技术集成应用——高原夏菜尾菜生产液体生物菌肥技术集成应用》（项目编号：2019GAAS53-2）、甘肃省科技计划项目重大项目——《高原夏菜采后全产业链提质增效关键技术研发——尾菜资源化利用关键技术研究及产业化示范》（项目编号：21ZD4NA016）、甘肃省农业科学院科研条件建设及成果转化项目重点研发计划——《秸秆腐熟高效生物菌剂研制及应用》（项目编号：2020GAAS29）、甘肃省技术创新引导计划项目

东西协作专项（鲁甘科技协作）——《畜禽粪污与农作物秸秆生产生物肥料技术开发与产业化》（项目编号：23CXNA0018）、甘肃省农业科学院科技成果转化项目——《环保微生物菌剂中试孵化及产业化应用》（项目编号：2023GAAS-CGZH02）、《一种固体生物菌剂的制备方法及其制备的固体生物菌剂》（专利号：ZL 201410465985.5）2021 甘肃省发明专利奖二等奖等的相关试验数据及鉴定、获奖成果，并参考国家行业相关标准、生物肥料生产方法等作为编制依据，确保内容科学、准确、具体、具有可操作性。

四、标准主要条文或技术内容及其确定依据

1 范围

本文件采用生物肥料规模化生产技术要求，规定了尾菜秸秆禽粪生物肥料生产的术语和定义，提出了生物肥料生产技术要点、工艺流程、场地选择、腐熟处理、菌剂调配、包装、标识、运输、贮存和肥料检测评价指标等技术环节要求，提出尾菜秸秆禽粪生产生物肥料技术规程。

本文件适用于尾菜秸秆与规模化禽养殖场的禽粪经微生物腐熟制成的生物肥料生产。

2 规范性引用文件

本标准中明确引用了 14 个标准文件。

3 术语和定义

本标准对尾菜、秸秆、禽粪、腐熟、生物有机肥、复合微生物肥料等定义进行了描述，目的是能够被各方人员理解，主要依据专业领域的基本知识进行定义和解释，具体如下：

3.1 尾菜 tail vegetable

尾菜是新鲜蔬菜在采收、加工、运输、售卖时所去掉的残叶。

3.2 秸秆 straw

秸秆是成熟农作物茎叶（穗）部分的总称，通常指玉米秸秆、小麦秸秆、蔬菜秸秆、马铃薯秸秆、豆秆和其它农作物（通常为粗粮）在收获籽实后的剩余部分。

3.3 禽粪 poultry manure

禽粪是规模化养殖鸡、鸭、鹅等禽类排泄物的总称。

3.4 腐熟 decomposition

将粉碎的尾菜、秸秆与一定比例禽粪等有机物料堆置于平地，调节碳氮比，控制堆体湿度，接种腐熟菌后将有机物料堆置为梯形条垛式或者放置于U型防水池中进行高温、好氧、厌氧发酵腐解的过程。

3.5 生物有机肥 microbial organic fertilizers

指特定功能微生物与主要以动植物残体(如畜禽粪便、农作物秸秆、尾菜等)为来源并经无害化处理、腐熟的有机物料复合而成的一类兼具微生物肥料和有机肥效应的肥料。

[来源：NY 884-2012]

3.6 复合微生物肥料 compound microbial fertilizers

指特定微生物与营养物质复合而成，能提供、保持或改善植物营养，提高农产品产量或改善农产品品质的活体微生物制品。

[来源：NY/T 798-2015]

4 技术要点

依据专业领域的基本知识和国际通行做法界定。具体如下：

4.1 工艺流程

4.1.1 固体尾菜秸秆禽粪腐熟处理流程

固体尾菜秸秆禽粪→尾菜秸秆禽粪前处理→腐熟菌剂接种→好氧高温发酵→陈化→菌剂调配→包装→存贮→固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥。

4.1.2 液体尾菜禽粪污腐熟处理流程

液体尾菜禽粪污→干湿分离→降解菌接种尾菜禽粪污水→厌氧发酵→好氧发酵→菌剂调配→包装→存贮→液体尾菜禽粪复合微生物肥料。

4.2 固体尾菜秸秆禽粪腐熟技术要点

4.2.1 场地选择

固体尾菜秸秆禽粪处理场地选择应符合 GB/T 36195 的规定。

4.2.2 尾菜秸秆禽粪前处理

尾菜秸秆禽粪前处理应符合 NY/T 3442 和 GB/T 28740 的规定。

4.2.3 腐熟菌剂

尾菜秸秆禽粪接种的腐熟菌剂应符合 NY 609 的规定。将有效含菌量 ≥ 0.5 亿个/克的有机物料腐熟剂，按 0.5%~1.5%均匀拌入尾菜秸秆禽粪混合物料中，调节物料水分为 55%~60%、碳氮比为 (25~30): 1。

4.2.4 好氧高温发酵

尾菜：秸秆：禽粪按重量百分比宜为 10%:20%~30%:70%混合，混合物堆成高 1.0m~1.5m，宽 2m 的长条堆，用塑料布覆盖严实。在固体

尾菜秸秆禽粪堆温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ 时向堆体进行曝气或者翻抛,待温度降低至 $45^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 时停止翻抛或者曝气,重复操作保持温度 $\geq 55^{\circ}\text{C}$ 维持 10~15 天左右,高温发酵无害化处理阶段结束。尾菜秸秆禽粪腐熟无害化处理应符合国家标准 GB 7959 的规定。

4.2.5 陈化

高温发酵结束后,接种枯草芽孢杆菌等嗜温微生物,将尾菜秸秆禽粪堆至高度为 1.5 m ~2.0m,每隔 1 日翻抛 1 次,待水分散失至含水量 $\leq 30\%$,腐熟的堆肥产物呈黑褐色,无臭味,松散状态时完成陈化阶段。

4.2.6 恶臭气体控制

尾菜秸秆禽粪发酵过程中添加除臭微生物菌剂,恶臭气体控制和排放应符合 GB 14554 的规定。

4.2.7 固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥调配

4.2.7.1 固体微生物菌粉

微生物菌种菌株安全性应符合 GB 20287, NY 609 和 NY/T 1109 的规定。液体发酵的复合芽孢杆菌微生物菌种(见附录 A)添加膨润土使其含水量 $\leq 30\%$ 以下后制成粉剂。

4.2.7.2 固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥

固体尾菜秸秆禽粪有机肥陈化后,按照 1.0%~5.0%的使用量加入固体复合芽孢杆菌菌粉(见附件 A),然后使用搅拌机将菌种与固体尾菜秸秆禽粪有机肥混合制成尾菜秸秆禽粪生物有机肥。添加微生物菌剂应符合 GB 20287 的规定。固体尾菜秸秆禽粪有机肥技术指标应符合有机肥行业标准 NY/T 525。制成的尾菜秸秆禽粪生物有机肥应符合 NY 884 的

规定。

4.2.8 包装、标识、运输和贮存

尾菜秸秆禽粪生物有机肥的包装、标识、运输和贮存应符合 NY/T 798 中第 7 章的规定。

4.3 液体尾菜禽粪污肥料化处理技术要点

4.3.1 场地选择

液体尾菜禽粪污存储及场地选择应符合 GB/T 27622 的规定。

4.3.2 固液分离

尾菜禽粪污固液分离机应符合 JB/T 13756 的规定。

4.3.3 尾菜禽粪污水降解菌

尾菜禽粪污水降解菌应耐受高浓度有机质，中温(18℃~35℃)，高氨氮，厌氧等条件，具有污染物降解效率较高等特点，本文件使用解磷解钾菌（见附件 A）。

4.3.4 厌氧发酵

干湿分离后的尾菜与禽粪污水，按尾菜：禽粪污重量百分比宜为 20%~30%:70%~80%混合，混合液中添加接种量 0.1%~0.5%体积比的降解菌对尾菜禽粪污水中有机物等进行分解。

4.3.5 尾菜禽粪污水好氧发酵

经过厌氧发酵后的尾菜禽粪污水排入露天好氧发酵池，接种 0.1%~0.5%体积比的芽孢杆菌发酵菌种，好氧发酵池采用 6h/8h 的间歇式曝气方式。

4.3.6 液体尾菜禽粪复合微生物肥料调配

4.3.6.1 液体复合微生物菌剂

菌种菌株安全性应符合 GB 20287, NY 609 和 NY/T 1109。液体复合微生物菌剂菌株主要使用解磷解钾菌, 解盐促生菌和乳酸菌(见附件 A)。

4.3.6.2 液体尾菜禽粪复合微生物肥料

经过厌氧好氧腐解处理后的尾菜禽粪污水中添加 0.5%~1.0%红糖, 0.1%~1.5%磷酸二氢钾, 1.5%~2.0%黄腐酸钾, 接种 5%~10%的复合芽孢杆菌(见附件 A), 使用空压机向腐熟后的尾菜禽粪污水中鼓气, 气流量控制在(3~10)L/min, 37°C培养 24h, 然后液体通过 80 目的网筛过滤后添加 2.0%~5.0%液体复合微生物菌剂制成液体尾菜禽粪复合微生物肥料。液体尾菜禽粪复合微生物肥料技术指标应符合 NY/T 798。

4.3.7 包装、标识、运输和贮存

液体尾菜禽粪复合微生物肥料的包装、标识、运输和贮存应符合 NY/T 798 中第 7 章的规定。

5 肥料检测评价指标

依据专业领域的基本知识和国际通行做法界定。具体如下:

5.1 气味

固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥发酵腐熟后物料无恶臭、刺激氨味, 除微臭外, 有淡淡的酸香气味。液体尾菜禽粪复合微生物肥料有酸香气味。

5.2 颜色

固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥腐熟后物料色泽黑色或者灰褐色, 生

物有机肥腐熟效果应符合 NY/T 2722 的规定。

液体尾菜禽粪复合微生物肥料颜色土黄色或者棕黑色。

5.3 质地

固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥腐熟后物料质地结构松散，秸秆酥脆，无坚硬的块状秸秆和粪便，手攥可成团，触碰松散均匀散开：液体尾菜禽粪复合微生物肥料质地均匀，有少量沉淀。

5.4 产品技术指标

固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥符合 NY 884 的规定 4.3 有效活菌数 ≥ 0.2 亿个/克，物料有机质含量 $\geq 40\%$ ，pH 5.5~8.5，产品技术指标符合国家标准 NY 884 的规定。

液体尾菜禽粪复合微生物肥料总养分(N+P₂O₅+K₂O)含量 6%~20%，pH 5.5~8.5，产品技术指标符合国家标准 NY/T 798 的规定。

5.5 寄生虫

固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥以及液体尾菜禽粪复合微生物肥料应无虫活体，蝇、蛆、蛹、蛔虫卵死亡率符合 GB/T 36195 的规定。

5.6 病原菌

固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥以及液体尾菜禽粪复合微生物肥料中粪大肠菌群符合国家标准 GB/T 36195 的规定。

5.7 重金属含量

固体尾菜秸秆禽粪生物有机肥重金属含量符合 NY 884 的规定，液体尾菜禽粪复合微生物肥料重金属含量符合国家标准 NY/T 798 的规定。

附录 A

(资料性)

微生物产品使用对照表

序号	名称	主要组分及活菌数	使用方法及计量
1	腐熟菌	枯草芽孢杆菌，嗜热脂肪芽孢杆菌，酿酒酵母，植物乳杆菌，嗜热链球菌等：活菌数 $\geq 10^{10}$ CFU/L	原料中接种菌种 0.5%~1.5%，均匀喷洒在有机物料中。
2	复合乳酸菌	植物乳杆菌，德氏乳杆菌，布氏乳杆菌，粪肠球菌等：活菌数 $\geq 10^{10}$ CFU/L	原料中接种菌种 2.0%~5.0%，厌氧 32°C~37°C培养，24 h。
3	复合芽孢杆菌	枯草芽孢杆菌，巨大芽孢杆菌，多粘芽孢杆菌，地衣芽孢杆菌，解淀粉芽孢杆菌，贝莱斯芽孢杆菌等：活菌数 $\geq 10^{10}$ CFU/L	原料中接种菌种 1.0%~5.0%，均匀喷洒在腐熟的有机物料中。
4	解磷解钾复合菌	胶质芽孢杆菌，多粘芽孢杆菌，沼泽红假单胞菌等活菌数 $\geq 10^{10}$ CFU/L	原料中接种菌种 1.0%~2.0%，好氧 32°C~37°C培养，通气量5~10L/min,24 h。

5	解盐促生菌	荧光假单胞菌，沙雷氏菌，产酸克雷伯氏菌等；活菌数 $\geq 10^{10}$ CFU/L	原料中接种菌种 1.0%~5.0%，好氧 28°C~30°C培养，通气量5~10L/min,24 h。
---	-------	---	---

五、主要试验、验证及试行结果

2018-2023年在肥料生产企业开展蔬菜尾菜禽粪液体肥料产品研制，蔬菜尾菜禽粪经发酵后制成褐色明亮的液体复合微生物肥料，有效成分含量：有机质 21.3%~34.5%，有效氮 0.9%~4.7%，有效磷（ P_2O_5 ）1.5%~3.2%，有效钾（ K_2O ）1.8%~2.0%，腐植质含量 9.8%~20.5%。蔬菜尾菜秸秆与禽粪混合发酵制成棕色的生物有机肥，有机质 46.8%~54.1%，有效氮 1.2%~2.8%，有效磷（ P_2O_5 ）0.8%~5.6%，有效钾（ K_2O ）0.8%~3.2%，腐植质含量 12.5%~23.6%。开展的 230 个田间验证试验表明，与农民习惯和测土施肥相比，应用生物有机肥玉米产量分别提高了 8.6%和 6.7%，平均减施氮肥 7.5%和 3.2%，平均减施磷肥 2.1%和 6.3%，分别提高氮肥利用率 10.2 和 9.3 个百分点，提高磷肥利用率 6.2 和 4.9 个百分点。应用液体复合微生物肥料油菜产量分别提高了 10.2%和 8.3%，平均减施氮肥 6.8%和 4.0%，平均减施磷肥 3.0%和 6.5%，分别提高氮肥利用率 9.3 和 8.6 个百分点，提高磷肥利用率 5.6 和 4.3 个百分点。该标准生产的生物肥料具有良好的肥料效果和应用前景。

六、采用国际标准的程度及水平说明

1. 国外先进标准采标程度

我国地域辽阔，尾菜秸秆、养殖禽粪便来源广泛，决定了尾菜秸秆

禽粪生物有机肥标准要确保作物高产、肥料养分高效及环境保护多重目标的实现。由于我国尾菜秸秆、养殖禽粪便生产的立地条件和产量水平多样，采用与国外同一个限量标准势必影响粮食安全，在中国是行不通的，因而本项目未采用国际标准及国外标准，而是制订了符合我国国情的尾菜秸秆禽粪生物有机肥生产标准，确保达到作物高产、肥料高效及环境保护要求。

2. 国内外同类标准水平对比情况

我国在尾菜秸秆制作有机肥方面已有相关技术标准，但在尾菜+秸秆+禽粪原料发酵生产生物肥料方面缺乏相应技术规程类标准。该标准编制单位已拥有尾菜+秸秆+禽粪发酵原料生产生物肥料的技术，且已达到规模化生产水平。制定团体标准将为扩大生物肥料种类生产及种植业发展提供技术支持。

在现有的标准中，我国的有机肥质量标准主要在农业农村部发布的行业标准水平。2021年农业农村部修订了行业标准《NY 525—2021 有机肥料》，对商品有机肥外观、有机质质量分数、总养分含量、含水量、pH、5项重金属限量指标、蛔虫卵死亡率等方面提出了质量要求及检测方法和规则。《NY 884—2012 生物有机肥》对生物有机肥的要求、检验方法、检验规则、包装、标识、运输和贮存等方面提出了要求。2019年农业农村部制定《NY/T 3442—2019 畜禽粪便堆肥技术规范》，规定了有机肥料规模化生产的场地、堆肥工艺、设施设备、质量检测等方面的要求；制定了《GB/T 36195—2018 畜禽粪便无害化处理技术规范》、《GB/T 18877—2009 无机-有机复混肥料》标准以及《GB/T 23349—

2009 多项重金属》和病原体(GB/T 19524.1—2004、GB/T 19524.2—2004)的检测标准。经对比中国、日本、澳大利亚、欧盟和美国的有机肥标准,并对重要指标进行比较,农业农村部制定颁布的有机肥行业标准(NY525—2021)要求有机肥中的有机质质量分数不低于 30%(干燥基)。日本有机肥料的有关标准中,有机物质的质量分数通常需要超过 40%,美国要求有机肥的有机质质量分数应 $\geq 30\%$,澳大利亚大于或等于 20%,欧盟有机肥的有机质质量分数 $\geq 20\%$ 。我国有机肥料的行业标准(NY525—2021)中要求有机肥中总养分(N+P₂O₅+K₂O) $\geq 5.0\%$ (烘干基计);日本家畜粪堆肥有机肥总养分(N+P₂O₅+K₂O) $\geq 3.0\%$;欧盟仅对有机肥的全氮含量有最高限制,即全氮含量不大于 2TS。借鉴国内外相关标准内容制定本项技术规程可加快国内生物有机肥行业标准化进程,有助于确立更加严格合理的中国生物有机肥标准体系。本规程具有轻简性和先进性,显示出强劲而广阔的应用前景。

七、与现行法律法规、强制性标准和其他有关标准的关系

本标准符合现行的法律法规要求,符合《中华人民共和国农业法》、《中华人民共和国农产品质量安全法》(2022)、《中华人民共和国肥料管理条例》(2022)、《NY 525—2021 有机肥料》、《NY 884—2012 生物有机肥》、《NY/T 798—2015 复合微生物肥料》等法律法规、行业标准要求。无与本标准有冲突、矛盾和相关的强制性(国家、行业、地方)标准,具备协调一致性。

八、重大分歧或重难点的处理经过和依据

无

九、贯彻该标准的要求、措施建议及预期效果

建议标准发布后，及时组织开展宣贯和培训；通过在主产区布设示范点，尤其与新型经营主体（蔬菜、农作物种植、养殖合作社、有机肥生产企业）等合作，加大示范和宣传力度，加快推进本标准的实施。

十、其他应说明的事项

无

