团 体 标 准

《大豆秸秆青贮技术规程》

编制说明

《大豆秸秆青贮技术规程》团标制定组

二〇二四年八月

**目 次**

[一、任务来源及标准制定背景 3](#_Toc176547930)

[1、任务来源 3](#_Toc176547931)

[2、标准制定背景 3](#_Toc176547932)

[二、主要工作过程 4](#_Toc176547933)

[三、标准编制原则和主要技术内容确定的依据 4](#_Toc176547934)

[1、标准编制原则 4](#_Toc176547935)

[2、主要技术内容确定的论据 5](#_Toc176547936)

[四、采用的国际标准 6](#_Toc176547937)

[五、与现行法律法规和强制性标准的关系 6](#_Toc176547938)

[六、重大分歧意见的处理经过和依据 6](#_Toc176547939)

[七、标准作为强制性或推荐性标准的意见 7](#_Toc176547940)

[八、贯彻标准的要求和措施建议 7](#_Toc176547941)

[九、废止现行有关标准的建议 7](#_Toc176547942)

[十、其他应予说明的事项 7](#_Toc176547943)

# 一、任务来源及标准制定背景

## 1、任务来源

本技术规程由安徽农业大学，淮南旺贝源农牧科技股份有限公司，淮南市盛鼎牧业有限公司和[安徽富贵饲料有限公司](http://www.syfj.net/qiye/42166832.html)共同申报。

## 2、标准制定背景

**（1）政府重视**

我国政府及有关部门高度重视秸秆产业发展状况，先后制定出台了一系列政策文件：如2019年中央一号文件明确提出：“要加强农村污染治理和生态环境保护。发展生态循环农业，推进秸秆资源化利用”；2021年中央一号文件提出：“全面实施秸秆综合利用和农膜、农药包装物回收行动。”2015年国家发改委印发的《关于进一步加快推进农作物秸秆综合利用和禁烧工作的通知》明确提出：“要完善秸秆资源化利用质量标准和技术规范”。

**（2）环保需要**

据统计，全国秸秆理论资源量高达10.4亿吨，可收集资源量约为9亿吨，大部分秸秆被焚烧或丢弃，导致资源浪费和环境污染。这些秸秆如果能被合理利用, 作为饲料,不仅能够实现秸秆过腹还田，变废为宝，还可以节约饲料成本，提高养殖效益，改善生态环境。

**（3）饲料短缺**

近年来我国规模化养殖的大力发展，导致饲料短缺问题日益突出，饲草料供给不足严重限制了我国畜牧业发展。我国秸秆资源丰富，秸秆同时也是重要的饲料资源，然而大部分秸秆却并未得到很好的利用，我国秸秆饲料化利用率不足30%。青贮饲料能有效增加营养物质、改善秸秆的适口性、提高牲口的采食量20%以上、提高消化率60%以上，能够满足牛、羊、马、驴、兔、鹅等畜禽常年的饲料需要。

**（4）大豆秸秆资源丰富**

中国目前每年大豆秸秆的产量约为2600万吨，而目前大豆秸秆在饲料中利用率不到3%，大量的大豆秸秆都被当作燃料焚烧，造成宝贵资源的极大浪费。国外西欧各国对大豆秸秆的利用情况比较好，大约有40%的大豆秸秆被用作牛、羊的[配合饲料](https://baike.baidu.com/item/%E9%85%8D%E5%90%88%E9%A5%B2%E6%96%99/8234827?fromModule=lemma_inlink)，美国约有27%，澳大利亚约有18%，新西兰约有21%的肉类是由大豆秸秆为主的秸秆饲料转化而来的。由此可见，我国的大豆秸秆资源还是大有利用潜能的。因此，研究效果好、成本低、适合国情的大豆秸秆处理方法，致力于改善大豆秸秆[适口性](https://baike.baidu.com/item/%E9%80%82%E5%8F%A3%E6%80%A7/7615116?fromModule=lemma_inlink)，提高消化率，增加营养价值，提高酶解能力，充分利用这一资源，发展节粮型[畜牧业](https://baike.baidu.com/item/%E7%95%9C%E7%89%A7%E4%B8%9A/673484?fromModule=lemma_inlink)，是农业产业化的重要内容与发展方向。

利用青贮发酵课提升大豆秸秆的适口性和营养价值，因此制定了大豆秸秆青贮技术规程，获得优质大豆秸秆青贮饲料，为大豆秸秆的高效利用提供有效途径，同时在一定程度上缓解我国优质牧草不足的状况。

# 二、主要工作过程

2022.07月-2022.09月 收集试验数据，整理资料。

2022.10月-2022.11月 形成工作组讨论稿。

2022.12月-2023.10月 编写征求意见稿标准文本，编写《编制说明》。由北京华夏草业产业技术创新战略联盟组织国内相关专家对《大豆秸秆青贮技术规程》征求意见稿及编制说明进行会议评审。

# 三、标准编制原则和主要技术内容确定的依据

## 1、标准编制原则

按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求和规定编写本标准内容。本标准制定过程中，始终遵循密切联系生产实践，确保标准具有较强的科学性、可操作性，坚持促进行业规范发展的基本原则，以科学性、实用性、先进性作为编制标准的指导思想，在文字结构上力求严谨、简洁、科学；在技术内容上力求覆盖玉米秸秆膨化生物饲料生产技术的关键环节。

制定过程中除了认真总结饲料生产遇到的问题，不断完善，市场应用中深入研究，还参阅和汲取了国内相关文献资料，符合大豆秸秆青贮饲料生产实际，达到内容全面、技术含量高、操作性强的要求。该标准与现行法律法规无冲突，并保证了对该标准最新版本的引用。

## 2、主要技术内容确定的论据

1. 适用范围

本标准主要是基于大豆秸秆资源丰富地区进行的多年推广，取得了初步成效，在实践和不断完善的基础上初步制定形成了“大豆秸秆青贮饲料生产技术规程”。

大豆秸秆青贮饲料作为一种高蛋白粗饲料来源，具有适口性好，营养丰富，等特点。因此，本标准的适用范围是：本规程规定了大豆秸秆青贮的术语和定义、青贮技术、启封。本规程适用于大豆秸秆青贮饲料生产。

1. 规范性引用文件

本标准制定时，参照了GB/T 13078 饲料卫生标准，NY/T 1444 微生物饲料添加剂技术通则，GB/T1.12009标准化工作导则，GB/T20000 标准化工作指南。

（3）术语与定义

本标准中出现的术语和定义依据国内外相关文献资料，包括著作、专著、已发表的论文、各级标准等。同时结合标准起草单位研究应用实践经验，最后经参编人员讨论确定了本标准的术语为“大豆秸秆、裹包青贮、袋装青贮、青贮添加剂”，并给出相应定义。

（4）主要技术指标确定的依据

本技术规程起草单位为安徽农业大学，淮南旺贝源农牧科技股份有限公司，淮南市盛鼎牧业有限公司和[安徽富贵饲料有限公司](http://www.syfj.net/qiye/42166832.html)。

①青贮窖要求。按照大豆秸秆青贮的注意事项及饲养动物的需要，参考NY/T 2698-2015《青贮设施建设技术规范 青贮窖》、NY/T 2771-2015《农村秸秆青贮氨化设施建设标准》等标准，规定了青贮窖的选址、高度、宽度和容积，以及青贮窖的设计和建设要求。

②原料要求。按照大豆秸秆性质、青贮对秸秆的要求，规定了秸秆原料应选择刚刚收割的秸秆，无霉变、无泥土和其它杂质，没有明显病害、腐烂变质和受到污染。这是通过三年来重复多次试验验证的，适时收割的秸秆营养成分比较适合青贮饲料的生产。

③贮前准备。秸秆青贮过程的卫生标准应符合GB 13078的规定，所以对青贮环境的清洁卫生提出要要求。根据青贮所需要的设施设备、材料等，对机械设备准备和检查、发酵剂等材料准备等提出了要求，并按照多次重复对比试验，分别对添加有效活菌数0.5×109CFU/g、0.8×109CFU/g、1.0×109CFU/g、1.2×109CFU/g和1.4×109CFU/g的发酵菌剂的青贮饲料品质进行了测定，发现当其他条件不变，添加剂有效活菌数在1.0×109CFU/g及以上时，青贮饲料颜色青绿、气味芳香、结构清晰、松软，即饲料品质佳，添加剂有效活菌数在1.0×109CFU/g及以下时，青贮饲料颜色偏暗、气味偏酸、结构不够清晰，故本标准确定青贮饲料添加剂有效活菌数不低于1.0×109CFU/g。菌剂用量的使用方法按照使用说明书确定。同时，经多次试验验证，发现青贮天气对青贮饲料品质的影响也比较大，所以规定了青贮要在晴朗天气进行。

④操作方法。为了标准便于广大农户使用，明确了工艺流程，并对秸秆铡切粉碎、装填（包括装窖、含水量调节、含糖量调节、微生物发酵剂添加）、封窖进行了规定。铡切粉碎的长度、薄膜厚度、填装分层形状等根据DB34/T 3872的要求确定，分层高度、连续填装天数按照NY/T 2696的要求确定，压实密度参照DB15/T 1089的要求确定。

# 四、采用的国际标准

无。

# 五、与现行法律法规和强制性标准的关系

本标准与《饲料原料目录》（农业部第2038号公告）《饲料添加剂安全使用规范》（农业部第2625号公告）和《饲料添加剂品种目录》（农业部第2045号公告）中的相关条例没有冲突。

# 六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

# 七、标准作为强制性或推荐性标准的意见

建议将本标准作为推荐性标准发布实施，并加强标准的宣贯。

# 八、贯彻标准的要求和措施建议

1、本标准属于安徽农业大学牵头制定的团体标准，为成功实施大豆秸秆青贮饲料生产技术，应认真执行本标准的相关技术要求。

2、应加强对标准的宣传、讲解和技术指导，促进实施者熟练掌握标准中的技术规范，保证本标准的广泛推广应用。

3、随着科技发展，本标准中的技术规范势必会出现过时的情况，也会出现新的技术要求，因此本标准执行过程中要不断对内容进行修订和补充。

4、希望应用本标准的单位在使用过程中对其中出现的问题和不足给予反馈，以便再进行修订和补充。

5、组织学习团体标准，加大对标准的宣传及贯彻力度，标准委员会作为企业之间的桥梁，做好沟通，推进行业进一步发展。

# 九、废止现行有关标准的建议

无。

# 十、其他应予说明的事项

无。