

《全株青贮玉米-秣食豆混贮技术规程》 编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

甘肃省市场监督管理局于 2025 年 1 月将《全株青贮玉米-秣食豆混贮技术规程》列入 2025 年度第 1 批甘肃省地方标准制订计划（编号：2025-T-014），张掖市饲料饲草技术推广站负责制订，项目周期 18 个月。本文件由甘肃省农业农村厅提出，甘肃省畜牧业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：张掖市饲料饲草技术推广站、张掖市草原工作站、高台县畜牧技术推广站。

本文件主要起草人：宋福超、甘辉林、杨丽萍、马垭杰、王鹏、毛小静、马育宏、李萍、徐瑾、王阳辉、杨莉娟。

（二）主要起草过程

2024 年 9 月，标准制订牵头单位张掖市饲料饲草技术推广站组织相关技术专家成立了标准制订组，明确了工作指导思想，制订了工作原则，确定了制订组成员和任务分工。制订组首先借鉴其它同类地方标准编制的经验，组织成员收集、分类整理和分析相关国家标准、行业标准、已颁布的甘肃省相近类似标准，对黑龙江、内蒙古等省区发布的《青贮玉米与秣食豆混播生产监测技术规程（DB23/T1517-2013）》《河套地区青贮玉米与秣食豆混播栽培技术规程（DB15/T3277—2023）》等规范性文件和参考资料进行深入讨论研究。同时认真学习了中华人民共和国国家标准

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》。在对标准和文献的分析研究基础上，确定了《全株青贮玉米-秣食豆混贮技术规程》标准的基本框架，对青贮玉米和秣食豆混贮技术规程标准等规范性文件开展讨论研究，并进行深入分析，全面详细了解标准的内涵和编制方法；其次是标准制订组通过组织实施甘肃省农牧渔业新品种新技术引进与推广项目《饲料作物新品种引进与增产提质关键技术集成示范推广》，经过为期7年的试验研究，先后探索了不同青贮玉米品种与秣食豆的混播技术、青贮玉米与秣食豆混贮比例试验、青贮玉米与秣食豆混贮关键技术等，先后在《畜牧兽医杂志》发表了《青贮玉米与秣食豆混作对产量和饲用品质的影响》、《不同饲草单贮、混贮饲料饲喂肉牛试验效果观测》等试验文章，为全株青贮玉米和秣食豆混贮技术积累了丰富的实践经验和大量的试验数据。同时通过查阅相关文献资料，为标准制订提供技术支撑。制订过程中，采取专家咨询，组织召开座谈会，对全株青贮玉米-秣食豆混贮技术进行归纳总结，对拟制订的标准所涉及的内容、范围、实用性、前瞻性等方面进行了反复推敲，进一步明确了制订要求。在前期充分讨论和大量的繁育工作基础上，制订组于2024年9月起草形成了标准《草案》稿。

二、制订本标准的目的意义

随着生活水平的进一步提高，人们对动物性食品的需求将会大幅增长。但中国耕地农业、养殖业发展的结构性缺失，使饲料粮的相对紧缺成为新的粮食问题。未来中国粮食需求趋势为：动物性食物消费不断增加，导致间接粮食消费所占比重仍将继续提高，间接粮食消费替代直接粮食消费将成为今后粮食总需求增加

的主要因素。在间接粮食消费总量中，饲料用粮比重不断提高、总量迅速增加，饲料用粮已成为推动粮食消费需求增长的主要因素和粮食生产的主要压力。因此，探索高效的饲料生产和利用模式，进而缓解人畜争粮压力、提高畜产品生产能力意义重大，十分有必要。

青贮饲料因其鲜嫩多汁、微酸香、易于家畜采食等特点成为现代反刍动物饲养业的主要饲料来源。全株青贮玉米是一种重要的青贮原料，但粗蛋白含量低，营养成分不均衡，饲喂家畜后会导致畜产品质量不高，且大量饲喂全株青贮玉米还会引起奶牛瘤胃酸中毒。秣食豆含水量较高，不易青贮，即便青贮后发酵品质也不高，但营养品质好。因此，利用全株青贮玉米和秣食豆的优势互补，按一定比例进行混贮，便可降低发酵环境水分含量，并提高可溶性碳水化合物和粗蛋白含量，使之容易得到发酵品质优良的青贮饲料。相较饲喂单贮全株玉米相比，饲喂全株青贮玉米与秣食豆混贮饲料的家畜采食量和消化率都会有所上升。从而，在有效解决我市粗饲料品质低下问题的同时，还能够为广大牛羊养殖户带来巨大的经济效益，推动节粮型畜牧业健康持续发展。

三、标准制订原则和主要依据

（一）标准制订原则

1. 标准技术要求和指标符合我国现行的有关法律、法规和政策，并与相关标准相协调。
2. 以科学性、可操作性和适用性为原则，力争使制订后的标准无歧义、易操作，符合技术推广的需要。
3. 标准内容通俗易懂，便于操作，具有科学性、先进性。

（二）标准的主要技术内容及依据

1. 混贮 PH 值控制。将青贮玉米和秣食豆青绿秸秆按比例同置于青贮设施设备中，通过使用添加剂，在厌氧环境下以乳酸菌为主导发酵，使 pH 值下降到 4.2 以下。

2. 不同青贮方式技术。根据生产需要，《技术规程》分别规定了地上窖和地下窖混贮、裹包混贮、地面堆贮等技术标准。

3. 原料准备。《技术规程》规定了全株青贮玉米刈割留茬高度和青贮原料的最佳切碎长度、最适含水量，青贮玉米籽实破碎率，以及青贮原料的混贮比例。

4. 添加剂选择。《技术规程》规定了全株青贮玉米和秣食豆混贮时使用的微生物菌剂应符合的标准。添加剂的使用应符合 GB/T 22141、GB/T 22142、GB/T 22143 和 NY/T 1444 的规定。

5. 贮后管理和启用。《技术规程》规定了混贮饲料的管理和不同混贮方式的启用方法。

6. 感官评定指标。《技术规程》从颜色、气味、香味、结构等方面规定了感官评定指标。

四、采用国际标准

本标准没有采用同类国际标准。

五、与有关现行的法律、法规和强制性标准的关系

本标准制订过程中收集了相关的法律法规及政策措施，对形成新的技术语言要素加以规范。本标准制订符合《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国动物防疫法》、《种畜禽管理条例》等有关法律和法规文件的相关规定。本标准作为地方标准，在起草和制定的过程中，严格遵循了国内现有的有关法律、法规、规章和其他强制性标准，不存在逻辑关系上的冲突性。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

在制订标准的过程中我们广泛征求了意见，并经过多次多层面反复磋商，未出现重大分歧。

七、作为推荐性标准的建议

本标准不属于强制性标准制订范围。因此，建议本标准作为推荐性标准发布。

八、贯彻标准的要求和措施建议

该项技术规程在张掖市临泽县汪家墩村富进养殖专业合作社进行了试验示范。通过试验表明，青贮玉米与秣食豆混贮可提高青贮饲料的蛋白质等级，大大提高饲料品质，有效解决家畜多食豆科牧草而患膨胀病和长期饲喂单一饲用玉米所引起的瘤胃酸中毒问题。同时，饲用玉米与秣食豆混贮饲料质地柔软，芳香味酒酸味浓郁，营养价值高，适口性好，采食量增加，肉牛增重快，饲料报酬和经济效益高。本标准颁布实施后，建议加强宣传与推广工作，组织技术人员对企业和养殖场户进行技术培训，并加强对该标准执行情况的检查与监督，定期展开对该标准执行情况的调研。

虽然在标准的制订过程中，标准制订组进行了大量调研工作和查阅文献，尽可能使标准科学合理，但由于工作的局限性，难免有疏忽之处，为提高标准质量，使用中有什么问题或建议，请将意见和有关资料及时反馈给我们，以便今后制订时采纳。

九、其他应予说明的事项

无。

《全株青贮玉米-秣食豆混贮技术规程》

地方标准制订组