团 体 标 准

**《内蒙古中东部饲用燕麦良种繁育技术规程》**

**编制说明**

**《内蒙古中东部饲用燕麦良种繁育技术规程》团体标准制定组**

**二〇二五年四月**

目 次

[一、任务来源 3](#_Toc197503226)

[二、编制目的和意义 3](#_Toc197503227)

[三、编制原则和依据 4](#_Toc197503228)

[四、主要工作过程 4](#_Toc197503229)

[1. 成立标准起草工作组 4](#_Toc197503230)

[2. 资料收集分析、技术准备 5](#_Toc197503231)

[3. 标准编写，形成技术规程草案 5](#_Toc197503232)

[五、主要技术内容确定的依据 5](#_Toc197503233)

[1. 适用范围 5](#_Toc197503234)

[2. 规范性引用文件 5](#_Toc197503235)

[3. 主要技术指标确定的依据 6](#_Toc197503236)

[六、采用的国际标准 6](#_Toc197503237)

[七、与现行法律法规和强制性标准的关系 6](#_Toc197503238)

[八、重大分歧意见的处理经过和依据 7](#_Toc197503239)

[九、标准作为强制性或推荐性标准的意见 7](#_Toc197503240)

[十、贯彻标准的要求和措施建议 7](#_Toc197503241)

[十一、废止现行有关标准的建议 7](#_Toc197503242)

[十二、其他应予说明的事项 7](#_Toc197503243)

# 一、任务来源

本技术规程由内蒙古国麦农业有限公司申报，在农业农村部 “高产优质饲用燕麦新种源创制”项目支持下完成。

# 二、编制目的和意义

在“大食物观”和“大农业战略”背景下，燕麦作为一种重要的饲料作物，其产量的稳定和提高对于保障粮食安全具有重要的战略意义。“农以种为先”，选择优质的燕麦品种且高效生产燕麦种子，可以增加市场供应量，满足人们对燕麦及其相关产品的需求，增加种植面积和产量，提高粮食自给率，减少对外依赖，保障国家粮食安全。

近年来，随着畜牧业和养殖业的快速发展以及人们对饲草品质认知的提高，饲用燕麦的种植面积不断增加。饲用燕麦种植是内蒙古的重要特色产业，优质饲用燕麦品种高效繁种生产将为内蒙古带来良好的生态效益、经济效益和社会效益，对美丽农村和牧区建设具有积极的推动作用。高效生产往往与优良的品种和先进的栽培技术密切相关。良种繁育是饲用燕麦生产全产业链的第二个关键环节。有品种没有能提供生产需要的足量种子，不同新品种的良种繁育技术集成应用不完善，种植区域基础设施薄弱，种植、收获、打碾、运输、储藏等生产过程中管理不善等，造成生产用种子不饱满、整齐度不一致、混杂退化等一系列问题。因此，需要严控种子质量。通过研发“良种良法”配套种子繁育技术，提高新品种的种子产量和质量，实现快速供种，确保为我国优质饲用燕麦生产持续提供良种。

我国《“十四五”全国饲草产业开展规划》指出，加速推进饲草良种扩繁。在甘肃河西走廊支持建设温带暖温带饲草繁种核心区，辐射带动内蒙古、青海、宁夏、新疆等地区，突出苜蓿、全株青贮玉米、饲用燕麦等重点品种。支持各地因地制宜建设区域性饲草繁种基地，聚焦主导品种，加快良种扩繁，提升区域内饲草供种能力和种子质量。

 “内蒙古中东部饲用燕麦良种繁育技术规程”的制定不仅是农业技术标准化的体现，更是国家粮食安全战略、生态治理和产业升级的重要抓手。通过高效繁种技术，可以提高饲用燕麦的产量和品质，从而增加种植户的经济效益。因此，应该加强饲用燕麦品种种子生产技术研究和推广，提高燕麦种子的生产效率和品质，为我国畜牧业可持续发展的关键支撑。

# 编制原则和依据

本标准的编制原则是在本团队在项目支持下，近三年的研究基础上，总结多年的饲用燕麦种子生产技术经验，查阅国内外关于饲用燕麦良种扩繁有关技术资料，同时在内蒙古锡林郭勒盟乌拉盖地区试验示范基地进行了多年的相关试验，涉及饲用燕麦生产环境、地块选择、施肥整地、备种播种、田间管理、病虫害防治、种子收获、种子清选与贮藏和档案管理等内容，确保技术规程的科学性、实用性和可操作性。在编制过程中，我们严格遵循国家相关法律法规和行业标准，确保标准的合法性和权威性。同时，我们充分考虑内蒙古中东部地区的自然环境、气候条件以及饲用燕麦的生长特性，力求使标准更加贴近生产实践，便于推广和应用。此外，我们还积极借鉴国内外先进的饲用燕麦良种扩繁的栽培技术和管理经验，进行创新和完善，以期形成具有权威性和生产实践指导价值的饲用燕麦良种扩繁技术规程。

标准按照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》的要求和规定编写内容。在编制时基于近几年项目研究的试验验证数据和多年的生产实践经验，同时，结合已有文献数据进行深入分析、归纳、总结。主要参考了《GB 5084 农田灌溉水质标准》、《GB/T 7414主要农作物种子包装》、《GB/T 7415农作物种子贮藏》、《GB/T 8321.8农药合理使用准则（八）》、《GB 15618土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》、《NY/T 496肥料合理使用准则通则》、《NY/T 1276农药安全使用规范总则》、《DB15/T 892燕麦良种繁育技术规程》、《DB15/T 3343饲用燕麦种子生产技术规程》、《T/IMAS2024—075饲用燕麦种子质量评定规范》，以及最新发表的相关文献。

# 四、主要工作过程

**1. 成立标准起草工作组**

在农业农村部 “高产优质饲用燕麦新种源创制”项目开始后，于2023年1月组建了标准起草工作组，组织标准编制和协调工作。标准起草组认真学习了 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》，同时制定了标准编制工作计划、编写大纲，明确任务分工和各阶段时间进度。

1. **资料收集分析、技术准备**

基本思路：根据内蒙古自治区中东部地区饲用燕麦良种繁育的现状，通过标准起草人员的严谨论证并广泛的征求科技工作者、基层生产者的需求与意见，制定出科学性强、技术可操作性好的技术规程。

保障措施：人员和技术保障，起草人员团队为国内从事燕麦育种栽培研究的一线团队，在人员数量和科技水平方面能够满足标准制定的要求。平台和经费保障，依托在研“高产优质饲用燕麦新种源创制项目”的研发平台，能够保障验证试验、征求意见以及经费需要。

1. **标准编写，形成技术规程草案**

 2023年5月至 2024年11月，在公司多年的饲用燕麦良种生产实践经验和前期大量研究试验总结的基础上，经过广泛调研、咨询，收集和查阅有关资料， 确定了标准起草的总体框架和主要内容，并编写完成了《内蒙古中东部地区饲用燕麦良种扩繁技术规程》的标准草案。

2024年11至2025年4月，编写征求意见稿标准文本，编写《编制说明》。

# 五、主要技术内容确定的依据

1. **适用范围**

本标准规定了饲用燕麦良种繁育的地块选择、整地与隔离、播种准备、田间管理、收获、种子质量检验、包装、贮藏和档案管理等技术要求。该标准适用于内蒙古中东部地区饲用燕麦良种扩繁。为实现饲用燕麦种子良种扩繁生产企业技术管理工作规范化、程序化和标准化，制定本标准。本标准为内蒙古中东部地区饲用燕麦良种扩繁提供技术支持、生产管理依据和行业参考。旨在通过科学的管理措施，提高饲用燕麦种子的产量和质量，降低成本，促进草种业及畜牧业的发展。

1. **规范性引用文件**

本标准主要参考了《GB 5084农田灌溉水质标准》、《GB/T 7414 主要农作物种子包装》、《GB/T 7415农作物种子贮藏》、《GB/T 8321.8农药合理使用准则（八）》、《GB 15618土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》、《NY/T 496肥料合理使用准则通则》、《NY/T 1276农药安全使用规范总则》、《DB15/T 892燕麦良种繁育技术规程》、《DB15/T 3343饲用燕麦种子生产技术规程》、《T/IMAS2024—075饲用燕麦种子质量评定规范》。

1. **主要技术指标确定的依据**

编写组致力于内蒙古中东部地区饲用燕麦良种繁育技术规程及示范推广工作。确定饲用燕麦良种扩繁技术规程。

为探索和研究更适宜内蒙古中东部地区气候的饲用燕麦栽培技术，国麦农业2022-2024年在内蒙古锡林郭勒盟乌拉盖地区开展“三因素三水平正交试验”。

供试品种(系) ：供试品种 为“蒙饲燕 6 号”。

试验设计：本试验采用随机区组排列，重复3次，小区面积12平方米，8行区，行长5米，行宽0.3米。试验因素设有播种期、播种量，施种肥量；播种量按千粒重，发芽率计算。其中播种期（A）分别为5月22日、5月29日和6月5日，分别记为A1、A2和A3；播种量（B）分别为亩播种子10kg、12.5kg 和 15kg，分别记为B1、B2和B3；施种肥量（C）分别为亩施肥磷酸二铵7.5kg、10kg和12.5kg，分别记为C1、C2和C3。

试验设计如下：

**表1 三因素三水平正交试验表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **组号** | **播种期（A）** | **播种量（B）** | **施种肥量（C）** |
| 1 | A1 | B1 | C1 |
| 2 | A1 | B2 | C2 |
| 3 | A1 | B3 | C3 |
| 4 | A2 | B1 | C2 |
| 5 | A2 | B2 | C3 |
| 6 | A2 | B3 | C1 |
| 7 | A3 | B1 | C3 |
| 8 | A3 | B2 | C1 |
| 9 | A3 | B3 | C2 |

栽培管理：①播前用千分之三的拌种霜拌种，防治燕麦坚黑穗病；②采用人工开沟播种，播后浇水1次；③生育期间中耕2次，走道喷除草剂1次，未追肥浇水；④生育期间未防治病虫害。

结果与分析：所有参试组，株高在105-121厘米，株高随播期晚而变高，生育期在3个播期， 分别为5月22日播种生育期89天，5月29日播种生育期88天，6月5日播种生育期87天，相差并不大。千粒重35.72g-40.39g之间，其中6月5日、亩播种15kg种肥10kg千粒重最高，为40.39g。5月22日播种10kg种肥7.5kg，千粒重最低为35.72g。

结论：综上所述，下籽量与产量成正比，在10-15kg的下籽量范围内，下籽量越高，其产量越高。从产量看最佳组合为：6 月 5 日播种下籽量 15kg 施种肥量 10kg。从千粒重看最佳组合为：6月5日播种下籽量12.5kg 施种肥量10kg。从株高看最佳组合为：6月5日播种下籽量10kg施种肥量10kg最佳。所以该品种在乌拉盖地区最佳播种时间为6月5日，最佳施种肥量为10kg磷酸二铵，如果侧重于产粮下籽量应多一点，侧重于产草下籽量少一点。

# 采用的国际标准

无。

# 七、与现行法律法规和强制性标准的关系

本标准与现行法律法规和强制性标准没有冲突。

# 八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

# 九、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。

# 十、贯彻标准的要求和措施建议

为实现饲用燕麦良种繁育技术的推广及应用，应加强对标准的宣传、讲解和技术指导，通过组织培训班、现场观摩会、技术讲座等形式，提高广大农户、农业企业及相关研究机构的重视程度。同时，应建立技术咨询和指导服务机制，为实施者提供及时、有效的技术支持，解决他们在生产实践应用中遇到的问题。此外，还可以通过媒体宣传、网络推广等方式，扩大饲用燕麦良种繁育技术规程的影响力和知晓度，共同推动饲用燕麦良种繁育和产业的快速健康发展。

# 十一、废止现行有关标准的建议

无。

# 十二、其他应予说明的事项

无。