ICS 65.060.25

B 46

|  |
| --- |
|  |

DB15

内蒙古自治区地方标准

DB 15/ TXXXXX—2020

|  |
| --- |
|  |

天然青干草收储技术规程

Technical Code for Harvesting and Storage of Natural Hay

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

|  |
| --- |
|  |
|  |

2020 - XX - XX发布

2020 - XX - XX实施

内蒙古自治区市场监督管理局   发布

目  次

[前言 II](#_Toc29906423)

[1　范围 1](#_Toc29906424)

[2　规范性引用文件 1](#_Toc29906425)

[3　术语和定义 1](#_Toc29906426)

[4　收获 2](#_Toc29906427)

[5　割草 2](#_Toc29906428)

[6　搂草 2](#_Toc29906429)

[7　打捆 2](#_Toc29906430)

[8　储藏 3](#_Toc29906431)

[9　倒运 4](#_Toc29906432)

前  言

本标准由内蒙古草都草牧业股份有限公司提出。

本标准由内蒙古自治区畜牧业标准化技术委员会（SAM/TC19）归口。

本标准起草单位：内蒙古草都饲草料研究院、内蒙古草都草牧业股份有限公司、内蒙古自治区农牧业科学院、内蒙古农业大学、中国农业大学。

本标准主要起草人：李国成、赵和平、刘芳、李青丰、李国才、张志贤、李志强、王辉、马星、白春利、丁海君、姚振东、李玲玲、宝音陶格涛、薛艳林、孙林、殷国梅、孙洪仁、刘公社、魏晓远、格根图、高玉洁。

天然青干草收储技术规程

1. 范围

本标准规定了天然青干草的术语和定义、机械设备、收获、割草、搂草、打捆、储藏、倒运等要点。

本标准适用于呼伦贝尔草原、科尔沁草原、锡林郭勒草原等天然青干草的收储。

1. 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/T 6435-2014 饲料中水分的测定

GB 50016-2014 建筑设计防火规范

NY/T 1177-2006 牧区干草贮藏设施建设技术规范

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

天然青干草 natural green hay

在天然草地生长的、可用于畜牧生产的，并经自然或人工干燥调制而成的，可长期贮存的一类饲草。

针茅草 *Stipa capillata Linn.*

狼针草，指以禾本科针茅属多年生植物贝加尔针茅、大针茅、克氏针茅或短花针茅建群的一类青干草，主要分布在草甸草原、典型草原、荒漠草原等。

五花草 straw grass

以多年生中生草本植物为优势种的一类青干草。物种繁多，营养丰富，多为开花植物和药用植物，多分布在呼伦贝尔、锡林郭勒、兴安盟、通辽、赤峰、乌兰察布等地。

羊草 *Leymus chinensis(Trin.) Tzvel*

碱草，多年生根茎型禾草，耐旱耐盐碱，是我国温带草原地带性植物的优势种，也是欧亚草原区东部草甸草原及干旱草原的重要建群种之一，分布广泛，主要分布在我国东北平原及内蒙古高原东部。

包型 packet type

把青干草压缩成草捆的形状，如圆捆和方捆。

1. 收获
   1. 收获前准备
      1. 关注地方政府下发或公示《关于打草场管理相关文件》~~；~~。
      2. 做好防火安全培训及演练工作~~；~~。
      3. 根据收获区域实际情况做好配套机械准备，如农用拖拉机，割草机，搂草机（指盘式搂草机、转子式搂草机），打捆机及相关装运机械设备，根据地形、面积、生长高度、市场需求选择单一或组合的不同机械类型。
   2. 收获时间
      1. 针茅草在灌浆期收割，且连续4-7天为晴朗天气~~；~~。
      2. 五花草选择连续7-10天晴朗的天气进行刈割~~；~~。
      3. 羊草在孕穗至开花初期刈割，且连续7天为晴朗天气。
2. 割草
   1. 根据地形，设置刈割方式（如转圈式、往复式）；
   2. 割草时留茬高度不低于 6 厘米（5-10cm），可预留草籽带；部分打草晚的区域，留茬高度要再提高1-2cm；
   3. 割草时注意不要漏割，如出现倒伏情况，要沿着倒伏带逆向收割；
3. 搂草

羊草、针茅等禾本科牧草割倒后，含水量在50%-60%的晾晒1-2天后搂成垄，含水量在35%-40%的晾晒半天至一天，搂草方向垂直于风向；五花草先晾晒1-2天方可集成小堆，后晾晒1-2天再打捆。搂草时注意草趟要扶直，调好高度不搂底草。

1. 青干草水分含量测定
   1. 人工鉴定法

第一步，将晾晒的草翻起，用手摸地表湿度；若湿度太大，表明水分不符合打捆标准，继续晾晒；

第二步，来回翻，根据发出的声音鉴别，若发出沙沙声，此时水分含量基本接近打捆标准；

第三步，用手揉搓，若拧一两圈后折断，表明水分基本合格，可以打捆；

注：在鉴定水分时，要尽可能的三种方法同时使用，提高准确率

* 1. 实验室鉴定法

实验室测定法按GB/T 6435执行。

* 1. 微波炉烘干法

取少量草样放入滤纸上，置于微波炉转盘内进行加热，待烘干5分钟后取出称重，称重后再继续加热，以后每隔2分钟称样一次，直至草样重量不再变化。

* 1. 测水仪鉴定法

将探针插入待测草捆，按“读取键”，获取水分数值%。

1. 打捆
   1. 打捆时的压力可根据水分而定，水分相对高，压力就小一些，打包后按标准及时上垛；若水分合格，可加大打捆压力，降低捆草和拉运成本，见表1。

表1 打捆压力与含水量关系表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 含水量/（%） | 打捆压力/kpa | 打捆重量 |
| 10-12 | 600kpa | 35-40 |
| 12-16 | 550 |  |
| 16-18 | 500 |  |
| 》20 | 200-300 | 15-20 |

* 1. 针茅、羊草等禾本科牧草打捆时，根据装运情况选择圆捆或方捆两种包型。
  2. 五花草打捆重量在15-20kg。

1. 储藏
   1. 草棚贮藏

根据收储半径及产量，将青干草放草棚内贮藏，草棚面积可大可小，符合NY/T 1177相关规定，草垛间预留通风带 1 米。

* 1. 露天堆储

选择交通便利、通风、干燥的地区，尽可能避开风口，远离生活区，根据数量确定垛长开始垛，垛底要铺设防水布或铺一层厚的干草，先从一头开始向外阶梯式码放，里垛实外垛齐，整个呈“金”字塔式。最下面一层要侧立码放，然后依次按顺序码放，最后加盖苫布封垛；垛与垛间隔 10-15 m，设置好防火带与走水带。

* 1. 安全管理
     1. 仓库防火应满足GB 50016的要求，并配备防火设施设备。
     2. 及时上草业保险，包括天然草场险、种植险、仓储险、运输险、天气险等，降低生产经营风险。
     3. 定期由专人进行质量安全巡查，防患于未然。

1. 倒运
   1. 运输车辆进入厂区前要在排气管上佩戴防火帽，同时运输人员禁止吸烟。
   2. 定期为运输人员做安全培训。
   3. 运输车辆入库前应做好标志牌，记录牧草产地，装卸日期，数量，批次等信息。
   4. 严禁 20 吨以上大型运输车辆进入天然打草场，进入天然打草场的运输车辆要按规定的路线行驶。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_