

ICS 65.120
CCS B 25

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4338—2023

苜蓿干草调制技术规范

Technical specification for alfalfa hay-making

2023-04-11 发布

2023-08-01 实施

中华人民共和国农业农村部 发布

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件农业农村部畜牧兽医局提出。

本文件由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本文件起草单位：全国畜牧总站、内蒙古农业大学、中国农业大学、中国农业科学院草原研究所、河北省农林科学院、宁夏农林科学院、黑龙江省农业科学院、青岛农业大学。

本文件主要起草人：李存福、刘芳、贾玉山、格根图、尹强、王梅娟、苏红田、任斌、杨瑞杰、刘忠宽、班丽萍、刘克思、李玉荣、高秋、何珊珊、张义、林积圳、屠德鹏、张蓉、尚晨、孙娟、刘贵波、王坤龙、刘燕、荣磊。

苜蓿干草调制技术规范

1 范围

本文件规定了苜蓿干草调制的刈割、晾晒、搂草、捡拾打捆和码垛储存等要求,描述了过程记录等证实方法。

本文件适用于苜蓿干草的机械化收获和自然干燥调制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 10395.20 农林机械安全 第20部分:捡拾打捆机
- GB/T 10395.21 农林机械安全 第21部分:旋转式摊晒机和搂草机
- NY/T 1631 方草捆打捆机 作业质量
- JB 8520 旋转式割草机 安全要求
- JB/T 8836 往复式割草机 安全技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

干草 hay

经过刈割、干燥,达到安全储存含水量的饲草产品。

3.2

草条 windrow

经机械作业割倒后在地面上拢成的条状鲜草。

3.3

晾晒 air-dry

饲草刈割后,在田间的自然干燥过程。

3.4

打捆 baling

将地面上晾晒后的饲草用打捆机捡拾、压实、捆扎成捆的过程。

4 苜蓿干草调制流程

苜蓿干草调制包括刈割、晾晒、搂草、捡拾打捆、码垛储存5个环节,流程如图1所示。

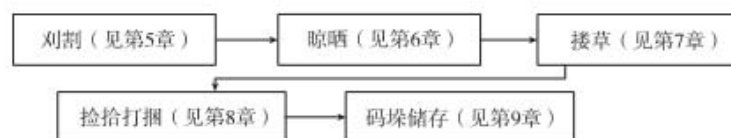


图1 苜蓿干草调制流程

5 刈割

5.1 刈割时期

5.1.1 第一茬宜选择在现蕾期至初花期刈割。

5.1.2 第二茬及以后各茬符合下列任一条件时进行刈割：

- a) 再生草进入现蕾期或初花期；
- b) 草群高度达 60 cm 以上；
- c) 生长天数 35 d 左右。

5.1.3 最后一茬草应在初霜前 35 d~40 d 完成刈割,进入休眠期以后不再刈割。

5.1.4 刈割前,应根据天气情况,选择连续有 3 d 以上晴朗、有风、空气湿度小的天气进行刈割。

5.1.5 每茬草的刈割持续时间不宜超过 7 d。

5.2 刈割机械

5.2.1 宜选用具有茎秆压扁装置的割草机刈割。

5.2.2 割草机的安全使用要求及方法按照 JB/T 8836 或 JB 8520 的规定执行。

5.3 刈割要求

5.3.1 根据苜蓿生长情况及不同地块的土壤表层水分状况规划刈割顺序,合理安排收获机械和动力机械的配置和调度。清理作业区的障碍物。

5.3.2 最后一茬刈割留茬高度不宜低于 7 cm,其他茬次宜在 4 cm~6 cm。

5.3.3 割草作业时,地块较小采用往复行走法;地块较大采用环形套割法。作业速度应控制在 10 km/h 以内。

5.3.4 根据茎秆压扁程度和效果调节压扁间隙。

6 晾晒

6.1 使用摊晒机或翻晒机及时进行摊晒或翻晒作业,松散草条,加速干燥。

6.2 机械安全作业按照 GB/T 10395.21 的规定执行。

7 搂草

7.1 晾晒的苜蓿草应在含水量 40%~50% 时进行搂草并垄作业。

7.2 搂草并垄作业宜在清晨或傍晚进行,以减少叶片脱落。搂草作业宜避开大风天气或采用顺风单条搂草。搂草方向应和割草方向一致。

7.3 机械安全作业按照 GB/T 10395.20 的规定执行。

8 捡拾打捆

8.1 采用小方草捆和大方草捆 2 种规格。小方草捆质量在 25 kg 左右,大方草捆质量在 500 kg 左右。

8.2 小方草捆打捆作业时,苜蓿草含水量宜在 18%~20%;大方草捆打捆作业时,含水量宜在 14%~16%。

8.3 捡拾打捆作业宜避开高温干燥时段,以减少叶片的掉落和破碎;调整打捆机捡拾器的高度,以避免带入土块等杂质。

8.4 打捆作业方向应和刈割晾晒作业方向一致。

8.5 机械打捆作业按照 NY/T 1631 的规定执行。

8.6 机械安全作业按照 GB/T 10395.20 的规定进行。

9 码垛储存

9.1 打捆的苜蓿采用储草棚码垛或露天码垛进行储存。

9.2 码垛按照草捆质量分批次码放,底部应有托架并留有 20 cm~30 cm 的通风道。码垛时,同一层草捆每隔一定距离留 10 cm~20 cm 的间隙,起到透气、防潮、防霉等效果。

9.3 监测草垛内部的温度、水分和气味的变化,防止发热、发霉变质。

10 证实方法

10.1 记录苜蓿干草调制的刈割、晾晒、搂草、捡拾打捆、码垛储存等信息。

10.2 刈割记录内容包括日期、作业地点、阴晴、气温、空气湿度、刈割时期、茬次、作业机械、作业方式、留茬高度、压扁间隙和责任人等信息。

10.3 晾晒、搂草、捡拾打捆记录内容包括日期、阴晴、气温、空气湿度、草条状况、作业机械、作业方式和责任人等信息。

10.4 码垛储存内容包括日期、储存地点、空气温度、空气湿度、储存方式、通风道尺寸、草捆含水量、草捆温度和责任人等信息。
