

ICS 01.040.65

CCS B20/29

团 体 标 准

T/ LWSYCY 08-2023

羊饲草饲料生产技术规范

Sheep forage grass feed production technical specifications

2023-11-28 发布

2023-12-28 实施

灵武市羊产业协会 发 布

目 次

目 次	I
前 言	- 1 -
羊肉电商冷链运输技术规程	2
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 青绿饲料加工利用	3
5 精饲料加工利用	3
6 粗饲料加工利用	3
附录A	6
附录B	- 7 -

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》规定编写。

本文件由宁夏宁彝源牛羊肉有限公司提出。

本文件由灵武市羊产业协会归口。

本文件起草单位：宁夏宁彝源牛羊肉有限公司、宁夏伊塞电子商务有限公司、宁夏宁彝源农牧科技有限公司。

本文件主要起草人：纪成军、杨纯玲、杨凯燕、杨冲、段洪威、丁伟、纪泽欣、王学霞、马瑞、杨瑞、吴彩慧、黄金梅。

羊肉电商冷链运输技术规程

1 范围

本标准规定了羊的饲草饲料生产、加工和利用等基本技术要求。。

本标准适用于羊饲草饲料生产。

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 13078 饲料卫生标准

NY/T 816-2004 肉羊饲养标准

NY/T 1344-2007 山羊用精饲料

中华人民共和国国务院令 2001 年第 327 号 饲料和饲料添加剂管理条例

3 术语和定义

3.1 粗饲料 Roughage

饲料风干物质中粗纤维含量在 18%以上的饲料，包括青绿饲料、干草、农作物秸秆秕壳等。

3.2 青绿饲料 Green fodder

指作为饲用的植物青绿茎叶，水分含量 60%~80%的粗饲料。包括人工、天然牧草和农作物鲜茎叶及蔓菁、萝卜等。

3.3 精饲料 Concentrated feed

饲料干物质中粗纤维含量在 18%以下的谷物、豆类、饼粕、薯类及部分糟渣等。包括原粮、农产品加工副产物和经过工业化加工的混合精料、浓缩饲料和补充饲料。

3.4 能量饲料 Energy feed

饲料干物质中粗纤维含量低于 18%，同时粗蛋白含量低于 20%的精饲料，包括谷物饲料、薯类及部分糠麸、糟渣和糖蜜等。

3.5 蛋白质饲料 Protein feed

指饲料干物质中粗蛋白含量在 20%以上，粗纤维含量在 18%以下的饲料，包括豆类籽实、饼粕类植物蛋白质饲料；酵母等单细胞蛋白饲料。

3.6 浓缩饲料 Concentrated feed

根据肉羊生长的各个阶段营养需要，将蛋白质饲料、矿物质饲料、微量元素饲料、维生素饲料和非营养性饲料添加剂等按一定比例配制的均匀混合物。

3.7 精料补充饲料 Concentrate supplementary feed

为补充以粗饲料、青绿饲料和青贮饲料为基础的草食畜的营养，将多种精饲料、矿物质饲料、维生素饲料、微量元素饲料等按一定比例配制的均匀混合物。

3.8 青贮饲料 Ensiling

将含水率为 65~75%的青绿饲料经切碎后,在密闭缺氧的条件下,通过厌氧乳酸菌的发酵作用,抑制各种杂菌的繁殖,而得到的一种粗饲料。

4 青绿饲料加工利用

4.1 人工草地建设及利用

4.1.1 地块准备

播种地块土壤疏松,土层深厚,坡度小于 25 度,有灌溉条件的地块。除去石块、灌丛,翻耕深度根据土壤情况定,以 20 厘米以上为宜。整地前施经充分腐熟发酵厩肥 25000~40000 公斤/公顷。

4.1.2 种子准备

选择达到国家牧草种子质量标准的合格种子,放牧型草种豆科以白三叶为主,禾本科以多年生黑麦草、鸭茅等为主,豆禾比例以 1:2 为宜。刈割型草种豆科以红三叶为主,禾本科以鸭茅为主。

4.1.3 播种

播种时间分夏播和秋播,以夏播为主。播种量主要由用途、种类、种子的大小和品质而定。播种深度 1~3 厘米,播种方法常用条播、撒播,条播行距 15~30 厘米,播幅 12 厘米,坡度较大沿等高线播;撒播即将草种均匀撒于土壤表面。

4.1.4 管理

混播人工草地每年施复合肥 300~450 公斤/公顷,出苗期注意清除杂草,加强病虫害观察,如有危害发生应按生物防治为主、化学防治为辅的原则进行防除,也可采取及时放牧或刈割处理。

5 精饲料加工利用

5.1 禾本科籽实类包括玉米、大麦、小麦等,可碾成 2 毫米左右颗粒或压成片状利用。该类饲料宜与蛋白质饲料、矿物质饲料和维生素饲料按比例制成精料补充料。

5.2 豆科籽实及饼粕类包括蚕豆、黄豆、豆粕和菜枯等。未加工的豆科籽实类饲料,应蒸煮或焙炒。该类饲料宜与禾本科籽实类饲料、矿物质饲料和维生素饲料按比例制成精料补充料,也可与矿物质、饲料和维生素饲料按比例制成浓缩饲料。

5.3 糟渣类包括酒糟、粉渣、豆腐渣等,鲜喂或晒干饲喂均可。

5.4 块根块茎类包括甘薯、木薯、马铃薯等,作为补饲的能量饲料之一,喂前应洗净去腐,切成条状或片状投喂。

5.5 糠麸类包括麦麸、米糠(统糠除外)等,其粗纤维含量略高于籽实类饲料而低于粗饲料,单一饲喂或作为精料补充料的成分均可。

6 粗饲料加工利用

6.1 青贮饲料

6.1.1 青贮原料

能用于青贮的原料种类很多，青绿玉米秆、青饲用麦类、瓜、薯藤蔓、蚕豆、洋芋茎叶、芭蕉芋茎叶、野生及人工栽培牧草、饲用树叶等都可利用。

6.1.2 青贮设施设备

制作青贮数量较大的养殖户宜修建永久窖或土窖，窖高宽比为 2:1，长度视青贮数量定，青贮窖大小可按饲养羊只数量和利用量设定。制作青贮数量较少的可采用 10dmm 聚乙烯塑料薄膜进行青贮。

6.1.3 青贮饲料制作

青贮原料的水分含量为 65~75%，每百公斤青饲料加 15~25 公斤糠麸等干料。豆科原料宜与禾本科混贮或添加干料青贮。原料切碎至 1~2 厘米，入窖后需层层压实，也可采取分层青贮，原料要求当天切碎后一次装窖密封，当天无法装填满的可用薄膜贴紧料面封闭。原料装至高出窖面 20~40 厘米时封窖，先覆盖 6~8dmm 聚乙烯薄膜，留出 20~50 厘米压边，潮湿泥土覆盖 10~25 厘米，再用草席盖上。密封好后应加强管理，随时检查，经 30 天充分发酵后即可利用。

6.1.4 青贮饲料利用

青贮饲料利用前要先检查，霉烂和劣质的青贮饲料不能使用，取用量以当天采食完为宜。大型窖应从上到下垂直截面取喂，青贮袋、缸从料面取用，取料后及时将塑料薄膜盖严，青贮饲料一旦开封应连续取用直到用完。青贮饲料品质鉴定标准见附录 A。

6.2 青干草制作

6.2.1 自然晒制

在禾本科牧草抽穗期、豆科牧草初花期，选择晴好天气，将刈割的鲜草摊晒于地势高燥的地面或挂于竹、木或金属制成的草架上，并定时翻晒，当牧草水份降至 18%以下时，即可打捆或堆垛贮藏备用。

6.2.2 机械干燥

牧草自然晾晒脱水至 40%左右时，用风干机快速将牧草水份降至 18%再打捆贮藏备用。

6.2.3 苜蓿草块、颗粒

将刈割的苜蓿晾晒脱水至 30%左右，再经压块或制粒机切碎制作成苜蓿草块和颗粒。

6.2.4 青干草等级标准

青干草等级见附录 B。品质好的青干草是一种营养相对平衡的饲料，可单一饲喂或粉碎后作为精料补充料的成分使用，低于三级的青干草不宜利用。

6.3 秸秆饲料

6.3.1 秸秆是玉米秸、稻草、麦秸等的统称，因受营养价值低、消化率低、适口性差等因素限制，属品质较差的粗饲料，由于量大成本低，是农村养羊重要的粗饲料来源。

6.3.2 农作物籽实收获后，选择晴好天气将已晒干的秸秆在地势高燥处堆垛贮存，防雨

淋霉变。此类饲料不能作羊的单一饲料，可按 1~2 厘米切碎后拌入青料、精料饲喂。

附录A
(资料性附录)
青贮饲料感观评定表

	优良	中等	低劣
颜色	青绿或黄绿光泽近于原色	黄褐色或暗褐色	黑色，褐色或暗墨绿色
气味	有浓郁的芳香酒酸味，给人以舒适感。	刺鼻酸味，香味淡。	有特殊刺鼻腐败味或霉味。
结构	湿润，紧密，茎叶花保持原状，易分离不粘手，手握指缝间有湿痕，无汁液滴出。	茎、叶、花部分保持原状，柔软松散轻度粘手，质地较干燥或水份较多，手握紧有液滴下。	腐烂，污泥状粘滑或干燥，或粘结成块，叶脉模糊无结构。
适口性	好	较好	差或牲畜不食
霉烂率(%)	<1	<5	>10

附录B

（资料性附录）

青干草等级标准表

等级	标准
一级	以禾本科或豆科牧草为主体，茎叶呈绿色或深绿色，花序及叶损失不到 5%，含水量 13~16%，有浓郁的干草香味，无砂土，杂草及不可食草不超过 5%。
二级	草种类较杂，茎叶呈绿色或浅绿色，花序及叶损失不到 10%，有草香味，含水量 13~16%，无砂土，不可食草不超过 10%。
三级	茎叶色泽较暗，花序及叶损失不到 15%，含水量 13~16%，有草香味。
四级	茎叶发黄或变白，部分有褐色斑点，花序及叶损失大于 15%，草香味较淡。
五级	发霉，有霉烂味。