

T/LPSXM

团 体 标 准

T/LPSXM 005—2019

水城黑山羊 饲草饲料生产技术规范

Shuicheng Black Goat-Technical Specification for Forage Feed
Production

2019 - 08 - 20 发布

2019 - 11 - 01 实施

六盘水市畜牧兽医学会

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 青绿饲料加工利用	2
4 精饲料加工利用	3
5 粗饲料加工利用	4
附录 A（资料性附录）部分草种单播经验播种量	6
附录 B（资料性附录）青贮饲料感观评定表	7
附录 C（资料性附录）青干草等级标准表	8

前 言

本标准是《水城黑山羊》系列团体标准中的一项。

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由六盘水市农业农村局提出。

本标准由六盘水市畜牧兽医学会归口。

本标准起草单位：六盘水市农业农村局、六盘水市市场监督管理局、水城县恒丰祥现代农业发展有限公司、六盘水市钟山区新世界三羊生态养殖农民专业合作社、水城县众鑫垚种养殖农民专业合作社。

本标准主要起草人：付强、罗猛、骆科印、杨春艳、罗祥、王现科、赵兰印、毛忠选、李跃宏、王春媛、蒙燕、杨芳、王关吉、宋振宇、张军、左丽、沈宽泰、黄荣生、支太安、杨大银、胡荣平、李兴荣、阮红领、陈瑶、袁振兴。

水城黑山羊 饲草饲料生产技术规范

1 范围

本标准规定了水城黑山羊的饲草饲料生产、加工和利用等基本技术要求。

本标准适用于六盘水市境内水城黑山羊养殖户、养殖场。

2 术语和定义

2.1

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。

2.2

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。

2.3

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。

2.4

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。

2.5

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。

2.6

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。

2.7

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。

2.8

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。

3 青绿饲料加工利用

3.1 人工草地建设及利用

3.1.1 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。

3.1.2 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。

3.1.3 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。不同草种播种量参考附录 A 执行。

3.1.4 利用

放牧草地，当年种植的应使牧草根系在土壤扎牢后再放牧利用。按季节实行划区轮牧，全年放牧时间控制在七个月至八个月，预留牧草休养期和萌发期。刈割利用草地豆科牧草现蕾至初花期，禾本科牧草孕穗期即可进行刈割利用。

3.1.5 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。

3.1.6 其他青绿饲料及利用

各种农作物鲜藤蔓、茎叶除直接利用外，可制作青贮饲料、晒制青干草。蔓菁、黄萝卜等饲喂前应洗净，除去腐烂部分，切成小片或小条以利于羊采食。

3.2 天然草地利用

3.2.1 应实行休牧和划区轮牧制度合理利用天然草地。

3.2.2 生长季末牧草植覆盖度低于 50%的天然草地应禁止放牧，让其自然休养恢复或人工补播优质牧草种子，促进牧草（恢复）生长。当禁牧草地经一定时期封育，超过上述指标即可解除禁牧。

3.2.3 天然草地休牧时间按草地基本情况和气候条件确定，一般为二至四个月，选择在春季牧草返青及幼苗生长期和秋季牧草结实期休牧。

3.2.4 各种野生牧草均可在生长期刈割或放牧利用。

3.2.5 野生乔灌木饲料在其枝繁叶茂时期对其合理放牧或采摘利用。

3.3 各种青绿饲料饲喂肉羊均应防止农药残留造成危害。

4 精饲料加工利用

4.1 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。

4.2 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。

4.3 糟渣类包括酒糟、粉渣、豆腐渣等，鲜喂或晒干饲喂均可。

4.4 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。

4.5 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。

5 粗饲料加工利用

5.1 青贮饲料

5.1.1 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。

5.1.2 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。

5.1.3 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。

5.1.4 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B。

5.2 青干草制作

5.2.1 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。

5.2.2 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。

5.2.3 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。

5.2.4 青干草等级标准

青干草等级见附录 C。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。

5.3 秸秆饲料

5.3.1 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。

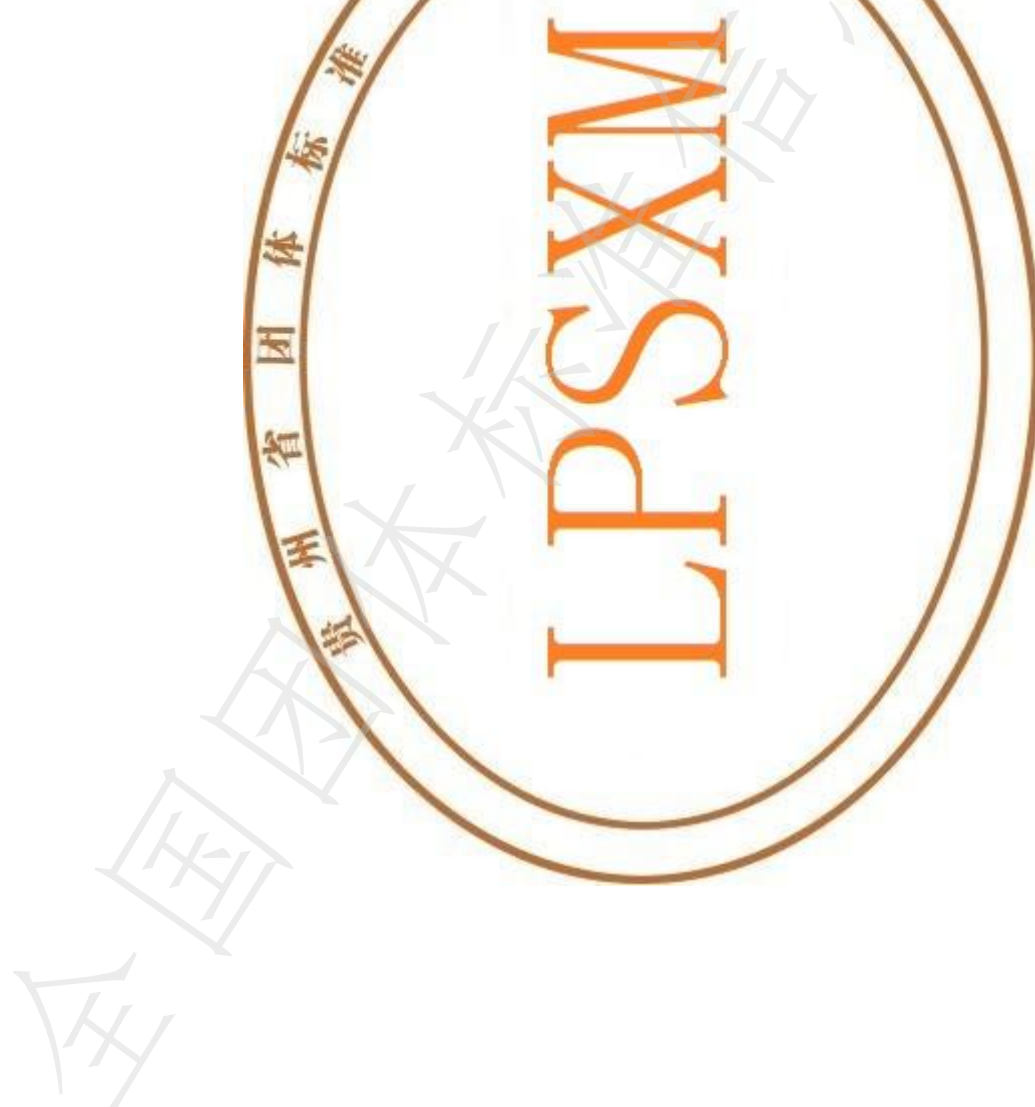
5.3.2 农作物籽实收获后，选择晴好天气将已晒干的秸秆在地势高燥处堆垛贮存，防雨淋霉变。此类饲料不能作羊的单一饲料，可按 1~2 厘米切碎后拌入青料、精料饲喂。

附 录 A
(资料性附录)
部分草种单播经验播种量

名称	播种量 (公斤/公顷)
红豆草	45~90
毛苕子	45~60
紫云英	38~60
羊柴	30~45
草木樨	15~18
红三叶	9~15
紫花苜蓿	7.5~15
多变小冠花	4.5~7.5
白三叶	3.8~7.5
羊草	60~75
苇状羊茅	23~30
黑麦草	15~23
燕麦	150~225
大麦	150~225
豌豆	105~150
玉米	60~105
苏丹草	23~38
甜菜	23~30
胡萝卜	7.5~15
鸭茅	15~22.5

附录 B
 (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(%)	<2	<15	>15



附 录 C
(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。