

ICS 67.120.10

B 45

团体标准

T/HXCY XXXX -2020

林下种植狼尾草养羊技术规程

Technical Regulation for Planting *Pennisetum* and Raising Sheep
Under the Forest

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

北京华夏草业产业技术创新战略联盟发布

目次

1 范围3

2 规范性引用文件3

3 术语与定义3

4 林下种植狼尾草技术3

5 牧草养羊技术4

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由北京华夏草业产业技术创新战略联盟提出并归口。

本标准起草单位：福建省农业科学院农业生态研究所。

本标准主要起草人：黄小云、黄秀声、黄勤楼、冯德庆、陈鑫珠、罗涛、韩海东。

本标准为首次发布。

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。

林下种植狼尾草养羊技术规程

1 范围

本标准规定了林下种植狼尾草属(*Pennisetum*)牧草及养羊技术等的具体要求。

本标准适用于我国南方热带、亚热带地区的稀疏林下种植狼尾草属牧草养殖山羊。

2 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（包括所有的修改版）适用于本文件。

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 1168 畜禽粪便无害化处理技术规范

DB35/T 1282 杂交狼尾草栽培技术规程

BS5502-41 农用建筑物和构筑物：羊群用建筑物和栏圈设计与施工惯例

3 术语与定义

以下列术语和定义适应于本标准。

3.1 狼尾草属牧草 *Pennisetum*

为一年生或多年生禾本科牧草，属于C₄植物，具有产量高、生长期长和适应性广的特点，在我国南方广泛种植。

3.2 林下生草 *sod-culture under the tree*

指在土层深厚、光照充足、通风良好的稀疏林下，通过机械作业实施土壤耕作，人工种植狼尾草的方法。

3.3 林下草地划区轮牧 *rotation pasture under the tree*

将林下草地划分成多个放牧小区，按一定顺序定期轮流放牧的肉羊生产模式。

4 林下种植狼尾草技术

4.1 林地选择

4.1.1 选择温暖湿润、年均气温为 25℃~35℃、年降雨量≥900 mm 的地区，树高 2 米以上、林间透光率 20%以上的幼龄马尾松林、毛竹林或果园等经济林。

4.1.2 选择林地坡度<30°、通风良好、光照充足、便于浇灌的地块。

4.1.3 以土层深厚、排灌条件良好的土壤为宜，土壤条件符合 GB 15618 的要求。

4.2 牧草种植

4.2.1 选择适宜种植的牧草品种有桂闽引象草、热研 4 号王草、闽牧 6 号杂交狼尾草、闽草 1 号狼尾草、贵牧 1 号杂交象草等。

4.2.2 选择营养期生长不低于 90 天，并具有 2~3 个粗壮的带芽茎节的植株作为种茎。

4.2.3 清除土壤中石块、树枝等地表杂物，依据林下地势的具体情况整畦，畦宽 1~1.5 米，畦间挖沟，沟宽和沟深分别为 20~25 厘米。牧草也可顺坡种植。

4.2.4 播种期为 3~9 月，通常在春季 3 月份当日平均气温达 15℃时，可利用种茎或分蘖繁殖播种。

4.2.5 每 2~3 个带芽茎节切成一段，平埋或取种茎与地面呈 45°角植入土中，入土 1~2 节，压实，浇水，保持土壤湿润，确保种苗发根成活。

4.2.6 株行距 40 厘米×60 厘米或 50 厘米×50 厘米。

4.2.7 具体的栽培管理措施参照 DB35/T 1282。

5 牧草养羊技术

5.1 山羊品种选择

可选择简阳大耳羊、南江黄羊、福清山羊和波尔山羊等品种。

5.2 林下轮牧

5.2.1 采用分区轮牧管理技术，将林下草地划分成多个放牧小区，每个小区 10~15 亩，每亩草地放牧 3~5 只羊。

5.2.2 每天中午 12:00 后，将山羊赶到草地进行放牧，每个小区每天放牧 4~5 小时。

5.2.3 山羊饲养栏内挂矿物质舔砖，出牧前均不补饲，下午收牧入栏后，每只山羊可补饲精料 100-150 克。

5.2.4 每个草地小区放牧 7~10 天，然后让其自然休养，或将放牧后剩余的牧草刈割利用，留茬高度 5~10 厘米，追施羊粪或沼肥，生长至 35~45 天后再放牧利用，依次轮换交替。

5.3 狼尾草加工技术

5.3.1 青饲利用

狼尾草株高为 1.5~2.0 米左右时可刈割收获，直接饲喂或切成 1~2 厘米的草段与精饲料混合配备成全价混合日粮进行饲喂。

5.3.2 调制干草

狼尾草株高为 1.5~2.0 米左右时刈割收获，自然晾晒或人工干燥至水分含量在 15%以下。

5.3.3 调制青贮

5.3.3.1 采用青贮窖青贮，或袋式和桶式青贮。

5.3.3.2 狼尾草株高为 1.5~2.0 米左右刈割收获，将植株切成 2~3 厘米草段，当植株含水量达 65%~75%适宜调制青贮，也可当植株含水量 50%左右时进行低水分青贮。

5.3.3.3 南方湿热多雨还可加入玉米、麦麸等精料来调节水分进行混合青贮，可加入乳酸杆菌等青贮添加剂以提高青贮品质。

5.3.3.4 窖贮或袋贮和桶贮均应压实密封。

5.4 舍饲养殖

5.4.1 羊场选址要求避风平坦、高燥向阳，通风良好，排水方便，交通便利之处，最好是沙质地地带。

5.4.2 养殖场的建设标准参照BS5502-41。

5.4.3 牧草饲喂量占饲草料总量的 80%~90%，圈养的山羊要补饲精料，尤其是出栏前肉羊、幼羊和怀孕、泌乳母羊及种公羊。

5.4.4 补饲精料中一般谷物类占 40%~60%，蛋白类占 10%~25%，糖麸类占 20%~30%，矿物质占 3%。

5.4.5 饲喂时宜先粗后精，先干后青或者调制成混合日粮进行投喂。

5.4.6 羊舍要做好卫生消毒，坚持自繁自养，做好预防接种、定期驱虫和药物防治等。

5.5 粪污处理

5.5.1 粪污收集实行干湿分离、干粪单独收集。干粪采用堆肥发酵处理；粪水选用沼气发酵和自然生物处理。

5.5.2 粪污处理过程和效果应符合 NY/T 1168 的规定。

5.5.3 处理后的羊粪和沼肥可重新还田，培肥土壤，促进狼尾草生长，实现生态链的良性循环。