

ICS 65.020

B 40

中华人民共和国国家质量监督
检验检疫总局备案号：53598-2017

DB53

云南省地方标准

DB53/T 818—2017

亚高山草甸退化草地改良技术规程

2017-03-15 发布

2017-06-01 实施

云南省质量技术监督局 发布

前 言

本部分按照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。

本规程由云南省草地动物科学研究院提出。

本规程由云南省农业标准化技术委员会（YNTC07）归口。

本规程起草单位：云南省草地动物科学研究院、云南农业大学动物科学技术学院、云南农业职业技术学院。

本规程主要起草人：袁福锦、张美艳、黄梅芬、吴文荣、陈功、李友、薛世明、钟声、余梅、欧阳青、廖祥龙、匡崇义、尹俊。

亚高山草甸退化草地改良技术规程

1 范围

本标准规定了亚高山草甸退化草地的退化分级和改良技术。

本标准适用于以禾草、莎草科和杂类草为优势经济类群的亚高山草甸退化草地的改良。

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（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 6141 豆科草种子质量分级

GB 6142 禾本科草种子质量分级

GB 19377 天然草地退化、沙化、盐渍化的分级指标

NY/T 635 天然草地合理载畜量的计算

NY/T 1176 休牧和禁牧技术规程

NY/T 1237 草原围栏建设技术规程

NY/T 1343 草原划区轮牧技术规程

NY/T 1997 除草剂安全使用技术规范通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

亚高山草甸

草甸植被的一种类型，以禾草、莎草和杂类草为优势植物，海拔范围一般为3 000 m~3 800 m。主要分布在西北部、西部、东北部的迪庆、丽江、昭通、曲靖等地。

3.2

草地退化和退化草地

草地在不利自然因素、不合理利用及人为破坏等因素的影响下，导致草地生态环境恶化，牧草生物产量下降，品质降低，草地利用性能降低，甚至失去利用价值的过程称为草地退化。发生退化的草地称为退化草地。

3.3

载畜量

一定的草地面积，在一定的利用时间内，所承载放牧家畜的头数和时间。

3.4

休牧

指短期禁止放牧利用，是一种在一年内一定期间对草地实行禁止放牧利用的措施。

3.5

禁牧

指长期禁止放牧利用，是一种对草地实行一年以上禁止放牧利用的措施。

3.6

草地封育

将退化草地进行围封，从利用状态转变为休牧或禁牧状态以自然恢复草地植被，使植被得以恢复或群落结构得以优化的措施。

3.7

返青期

指植物度过冬季休眠期后50%的植株开始返青的时期。

3.8

补播

在不破坏或少破坏原有植被条件下，播入能适应当地环境的优良牧草种子的改良措施。

3.9

混播

按要求比例将两种或两种以上牧草种子混合播种。

4 草甸退化分级

4.1 草甸退化

以草地群落植被总覆盖度的减少率、草层高度降低率、地上产草量的减少率来评定，程度分为未退化、轻度退化、中度退化和重度退化四级。

4.2 退化分级

草甸退化分级方法和评定方法按GB 19377进行分级和评定。

5 改良技术

5.1 轻度退化草甸改良技术

5.1.1 载畜量控制

依据NY/T 635的规定控制草甸草地载畜量。

5.1.2 休牧

在牧草开始返青后和牧草停止生长前各休牧30 d~45 d。

5.1.3 施肥

施肥前进行除杂，在牧草返青期施肥，种类和施肥量见附录A表A.1，草地禁止拾捡家畜粪肥。

5.2 中度退化草甸改良技术

5.2.1 补播

宜在雨季播种，豆禾混播播种量 $9\text{ kg/hm}^2\sim 15\text{ kg/hm}^2$ ，草种选择、相应比例、质量要求和播种方法见附录A表A.2。

5.2.2 施肥

施肥种类及用量见附录A表A.1，施肥时间和方式按5.1.3进行。

5.2.3 休牧

在春季返青后、补播后1个月和结实期进行休牧，休牧区宜依照NY/T 1237建设围栏。

5.2.4 除杂

补播前除杂，具体方法参照标准NY/T 1997。

5.3 重度退化草甸草地改良技术

5.3.1 补播

宜在雨季播种，豆禾混播播种量 $21\text{ kg/hm}^2\sim 30\text{ kg/hm}^2$ ，草种选择、相应比例、质量要求和播种方法同5.2.1。

5.3.2 施肥

施肥种类及用量见附录A表A.1，施肥时间和方式按5.1.3进行。

5.3.3 禁牧年限及管理

参照标准NY/T 1237建设围栏对草地实行禁牧封育，解除禁牧的时间参照标准NY/T 1176执行。

5.3.4 除杂

除杂方法同5.2.4。

5.4 草地改良的后续利用

草地生产力恢复后的草甸宜采取轮牧方式利用，轮牧小区设置、设施建设和轮牧管理参照标准NY/T 1343执行。

附 录 A
(资料性附录)

不同退化草甸施肥的种类和用量及补播主要草种和补播方法

A. 1 表A. 1给出了不同退化草甸施肥种类和用量

表A. 1 不同退化草甸施肥种类和用量

不同退化草甸	施肥种类	用量
轻度退化草甸	磷肥: P_2O_5	18 kg/hm ² ~36 kg/hm ²
	钾肥: K_2O	22.5 kg/hm ² ~30 kg/hm ²
	氮肥: 纯N	20 kg/hm ² ~28 kg/hm ²
	腐熟有机肥	18 kg/hm ² ~24 t/hm ²
中度退化草甸	磷肥: P_2O_5	36 kg/hm ² ~54 kg/hm ²
	钾肥: K_2O	30 kg/hm ² ~37.5 kg/hm ²
	氮肥: 纯N	28 kg/hm ² ~35 kg/hm ²
	腐熟有机肥	24 kg/hm ² ~30 t/hm ²
重度退化草甸	磷肥: P_2O_5	54 kg/hm ² ~72 kg/hm ²
	钾肥: K_2O	37.5 kg/hm ² ~45 kg/hm ²
	氮肥: 纯N	35 kg/hm ² ~42 kg/hm ²
	腐熟有机肥	30 kg/hm ² ~36 t/hm ²
备注	N、P、K肥也可施用养分含量相当的复合肥; 腐熟有机肥应在不施用化肥的情况下施用。	

A. 2 表A. 2给出了退化草甸补播主要草种和补播方法

表 A. 2 退化草甸补播主要草种和补播方法

牧草种类		所占比例	播种方法	质量要求
禾本科	鸭茅	不少于禾本科牧草种子播种量的70%	采取豆禾混播, 播种后镇压, 播种深度不超过1.5cm	牧草种子的净度、发芽率应符合GB 6142和GB 6141标准的要求。
	多年生黑麦草	不高于禾本科牧草种子播种量的30%		
	苇状羊茅			
豆科	白三叶	不少于豆科牧草种子播种量的60%	未种植过补播豆科牧草的草地, 需选择与豆科牧草共生的根瘤菌进行接种。	
	红三叶	不高于禾本科牧草种子播种量的40%		
	百脉根			