

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4295—2023

退化草地改良技术规范 高寒草地

Technical specification for the improvement of degraded rangeland—
Alpine rangeland

2023-02-17 发布

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。

本文件由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：中国农业大学、四川省草原科学研究院、青海省畜牧兽医科学院、西藏农牧科学院草原业科学研究所。

本文件主要起草人：张英俊、刘刚、郑群英、魏小星、多吉顿珠、黄顶、道里刚、王钰。



退化草地改良技术规范 高寒草地

1 范围

本文件规定了退化高寒草地退化程度划分和改良技术要求,描述了退化高寒草地改良的证实方法。
本文件适用于不同退化程度高寒草地的改良恢复。

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 6142 禾本科草种子质量分级
- NY/T 1176 休牧和禁牧技术规范
- NY/T 1342 人工草地建设技术规范
- NY/T 1905 草原鼠害安全防治技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高寒草地 alpine rangeland

在高海拔寒冷地区,因高寒气候发育形成的多年生草本植物为优势种,或有高寒灌丛参与组成的草地类型。

注:包括高寒草甸、高寒草原、高寒荒漠。

3.2

禁牧 grazing ban

对草地施行一年以上禁止放牧利用的措施。

3.3

休牧 rest

对草地施行一年以内短期禁止放牧利用的措施。

3.4

秃斑率 bareground patch ratio

单位面积内原生植被的草皮层被剥蚀后形成的斑块化裸地所占的百分率。

4 高寒草地退化程度划分

4.1 应依据植物群落特征确定草地退化程度,分为未退化、轻度退化、中度退化和重度退化 4 个等级。按照表 1 对高寒草地退化程度进行等级划分。

表 1 高寒草地退化程度

单位为百分号

植物群落	草地退化程度等级			
	未退化	轻度退化	中度退化	重度退化
总覆盖度相对百分数的减少率	0~10	11~20	21~30	>30
草层高度相对百分数的降低率	0~10	11~20	21~50	>50

4.2 应根据高寒草地退化程度等级,选用禁牧、休牧、鼠害防控、划破草皮、施肥、免耕补播、植被重建技术进行综合改良。未退化草地应实施草畜平衡,见《草畜平衡管理办法》。

5 退化高寒草地改良技术要求

5.1 轻度退化草地

轻度退化草地同时采用休牧和施肥技术进行综合改良。

- a) 休牧:在返青期进行休牧。按照 NY/T 1176 的规定执行。
- b) 施肥:施氮素量为 $7\text{ kg/hm}^2 \sim 15\text{ kg/hm}^2$ 或厩肥用量为 $15\ 000\text{ kg/hm}^2$,施肥时间一般在 6 月至 7 月下雨前用机械或人工撒施。

5.2 中度退化草地

中度退化草地采用禁牧、划破草皮、施肥、鼠害防控技术进行综合改良。

- a) 禁牧:中度退化草地应禁牧 2 年~3 年。按 NY/T 1176 的规定执行。
- b) 划破草皮:针对通气性差的草地,在早春表层土壤解冻后进行,采用相应专用机械,每隔 30 cm 进行切根划破,深度 10 cm~15 cm。
- c) 施肥:施氮素量为 $15\text{ kg/hm}^2 \sim 25\text{ kg/hm}^2$;厩肥用量为 $22\ 500\text{ kg/hm}^2$ 。施肥时间、施肥方式按 5.1 b) 的规定执行。
- d) 鼠害防控:在鼠密度达到防控阈值时,按 NY/T 1905 的规定执行。

5.3 重度退化草地

重度退化草地采用禁牧、免耕补播、施肥、植被重建技术进行综合改良。

- a) 禁牧:重度退化草地禁牧 5 年~6 年。按照 NY/T 1176 的规定执行。
- b) 施肥:施氮素量为 $25\text{ kg/hm}^2 \sim 35\text{ kg/hm}^2$;厩肥用量为 $30\ 000\text{ kg/hm}^2$ 。施肥时间、施肥方式按 5.1 b) 执行。
- c) 免耕机械补播:按表 2 选择草种、播种量和播种方式。草种质量按照 GB 6142 的规定执行。

表 2 主要改良草种及建议播种量

草名称	播种量	播种深度	播种方式
披碱草/老芒麦/垂穗披碱草/短芒披碱草	$30\text{ kg/hm}^2 \sim 37.5\text{ kg/hm}^2$	2cm	单播(混播按照单播的 50%~70%)
冷地早熟禾/草地早熟禾	$7.5\text{ kg/hm}^2 \sim 15\text{ kg/hm}^2$	1 cm~2 cm	单播(混播按照单播的 20%~30%)
中华羊茅	$15\text{ kg/hm}^2 \sim 18\text{ kg/hm}^2$	1 cm~2 cm	单播(混播按照单播的 20%~30%)
注:混播一般是用上繁草(披碱草属)+下繁草(早熟禾属+羊茅属)结合。			

- d) 植被重建:当重度退化草地秃斑率大于 80%时,在土层厚度 $<50\text{ cm}$ 的天然草地以自然修复为主,在土层厚度 $\geq 50\text{ cm}$ 的平地或缓坡采取植被重建的方式进行。方式按 NY/T 1342 的规定执行。
- e) 鼠害防控:在鼠密度达到防控阈值时,按 NY/T 1905 的规定执行。

6 证实方法

在对不同退化程度进行改良时应做记录。记录信息如下:

- a) 退化草地地点、退化等级、草地现状(植物种类、植被盖度、群落高度等)、改良技术。
- b) 禁牧休牧方式、起始和结束时间。
- c) 施肥方式、肥料种类、施肥时间、施肥量。
- d) 划破草皮时间、划破深度、划破草皮机械。
- e) 免耕机械补播草种、补播量、补播时间、补播机械。
- f) 鼠害防控时间、药饵种类和投放量。
- g) 植被重建时间、草种种类及量、肥料种类及量、机械。

参 考 文 献

中华人民共和国农业部令 2005 年第 48 号公告草畜平衡管理办法
