

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXXX—XXXX

天然草地改良技术规程

(征求意见稿)

起草单位：黑龙江省草原站

联系人：刘赛思

联系电话：13904501707

邮箱：446316@qq.com

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局 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。

本文件代替 DB23/T 872—2004《天然草地改良技术规程》，与 DB23/T 872—2004 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 增加了“规范性引用文件”的内容（见第2章）；
 - 增加了“术语与定义”的内容，包括“振动深松”、“切根复壮”和“浅翻补播”（见第3章的3.1、3.2、3.3）；
 - 更改了“振动深松”的“适用对象”、“地块选择”、“作业时间”、“作业要求”的内容（见4.1.1、4.1.2、4.1.3、4.1.4，见2004版的2.1.1、2.1.2、2.1.3、2.1.4、2.1.5）；
 - 增加了“切根复壮”的内容（见4.2）；
 - 删除了“浅翻轻耙”的内容（见2004版的2.2）；
 - 增加了“免耕补播”的内容（见4.3）；
 - 删除了“松土补播”的“地段的选择”、“种子的准备”、“播床的准备”、“播后镇压”（见2004版的2.3.2、2.3.4、2.3.6、2.3.10）；
 - 更改了“松土补播”的“应用对象”、“草种的选择”、“作业季节的选择”、“播种方法”、“播量”、“播深”、“松土补播草地的管理及利用”（见2004版的2.3.1、2.3.3、2.3.5、2.3.7、2.3.8、2.3.9、2.3.11，见4.4.1、4.4.2、4.4.3、4.4.4、4.4.5、4.4.6）；
 - 增加了“人工种草”的内容（见4.5）；
 - 增加了“生产档案”的内容（见第5章）；
- 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。
- 本文件由黑龙江省林业和草原局提出并归口。
- 本文件起草单位：黑龙江省草原站，黑龙江省农业科学院草业研究所，黑龙江省林业和草原调查规划设计院，黑龙江省林业科学院佳木斯分院，黑龙江省濒危野生动物救护繁育中心宾西示范林场。
- 本文件主要起草人：刘赛思、潘多锋、罗宁、贾鹏博、项继红、刘昭明、程力、赵浩男、王赵海、宋雷、刘俊峰。
- 本文件及其所替代文件的历次发布版本情况为：
- 2004年首次发布为 DB23/T 872—2004。
 - 本次为第一次修改。

天然草地改良技术规程

1 范围

本文件规定了天然改良技术、管理利用和生产档案建设相关技术要求。
本文件适用于天然草地改良。

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 6141 豆科草种子质量分级
- GB 6142 禾本科草种子质量分级
- GB/T19377 天然草地退化、沙化、盐渍化的分级指标 标准
- GB/T21439 草原健康状况评价
- GB/T25421 牧草免耕补播机
- GB/T37067 退化草地修复技术规范
- NY/T496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T884 生物有机肥
- LY/T3323 草原生态修复技术规程

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

振动深松

采用专用深松设备通过一定频率的振动，在不扰乱土层顺序的情况下对深层土壤进行疏松。

3.2

切根

采用专用切根机械切断植物根茎或植物周围的部分主根和侧根。

3.3

免耕补播

在不破坏或少破坏原生植被的前提下，播种一些适应性强、营养价值高的优良物种。

3.4

松土补播

在少破坏原生植被的前提下，采用圆盘耙轻耙草地后补播适宜草种，以提高草原牧草质量，并增加草原生产力和物种多样性。

4 天然草原改良技术

4.1 振动深松

4.1.1 适用对象

适用于土壤板结严重、土壤通透性差的退化或盐碱化的天然草地。

4.1.2 作业时间

上年秋季未上冻前或当年土层解冻达到相应深度时进行。

4.1.3 作业要求

采用振动深松机，沿等高线的方向进行振动深松，深松深度40 cm以上，行距为40 cm~50 cm。

4.1.4 草地管理与利用

严禁家畜和人为的破坏，具体要求参照GB/T37067的规定执行。待植被恢复到GB/T21439规定的中等以上要求后，参照LY/T3323的规定进行利用。

4.2 切根

4.2.1 适用对象

适用于以多年生根茎型禾草为优势种的轻度退化或轻度盐碱化草地。草地退化或盐碱化等级判定参照GB/T19377的规定执行。

4.2.2 作业时间

5月上旬，禾草进入分蘖-拔节期进行，宜选择雨天前2 d~3 d内进行。

4.2.3 切根机械

采用专业草地破土切根机进行切根作业。

4.2.4 切根深度

切根深度15 cm~18 cm。

4.2.5 施肥

与切根作业时间同步，撒施复合肥225 kg/hm²。肥料的使用符合NY/T496的规定。

4.3 免耕补播

4.3.1 适用对象

适用中度退化、沙化及盐碱化的草地。草地退化、沙化、盐碱化等级判定参照GB/T19377的规定执行。

4.3.2 免耕机械选择

免耕补播机械应选择符合GB/T25421的要求。

4.3.3 补播草种选择

应选择适宜乡土草种，或适合当地气候条件和土壤特征的优良牧草。豆科草种应符合GB/T6141的规定，禾本科草种应符合GB/T6142的规定。

4.3.4 播种

播种时间：4月下旬至5月中旬，在原生植被高度低于20 cm进行。

播种方法：采用牧草免耕播种机播种，条播，行距15 cm~30 cm，深度不超过2.0 cm。开沟、播种、覆土、镇压一次性完成。

播种量：禾本科牧草的播量为30 kg/hm²~45 kg/hm²、豆科牧草为15 kg/hm²~22.5 kg/hm²，混播播量为单播时各品种播量的50%~60%。

4.3.5 施肥

在播种的同时施肥，施复合肥300 kg/hm²。肥料的使用符合Y/T496的规定。

4.4 松土补播

4.4.1 适用对象

适用于中重度退化和中度碱化草地。草地退化、盐碱化等级判定参照GB/T 19377的规定执行。

4.4.2 耙地

在10 cm~15 cm土层解冻后，采用圆盘耙轻耙草地，耙深不超过10 cm。

4.4.3 补播草种选择

同4.3.3。

4.4.4 播种

播种时间为5月上中旬，在原生植被高度低于20 cm进行。播种方法和播种量同4.3.4。

4.4.5 施肥

同4.3.5。

4.4.6 补播草地管理利用

同4.1.5。

4.5 人工种草

4.5.1 适用对象

适用于重度沙化、退化和盐碱化草地。草地盐碱化等级判定参照GB/T 19377的规定执行。

4.5.2 振动深松

上年秋季未上冻前或当年土层解冻达到相应深度时，采用振动深松机进行深松，松土深度40 cm以上，行距40 cm~50 cm。

4.5.3 播前整地

播前平整灭茬。耕翻深度根据土壤类型、质地、土层厚度确定，深度在15 cm~18 cm，浅翻耕结束后，采用圆盘耙45°交叉耙地两遍，捞平达到播种状态。盐碱地应注意暗碱和地面碱化程度，改良后方可种植。

4.5.4 施肥

浅耕翻作业前，采用抛肥机抛洒家畜粪便有机肥。用量为15000 kg/hm²~22500 kg/hm²，碱斑地块可增加用量到30000 kg/hm²。有机肥的使用符合NY/T 884的规定。在播种的同时施肥，施复合肥300 kg/hm²。肥料的使用符合Y/T 496的规定。

4.5.5 播种

草种选择：宜选择适宜当地气候条件的多年生草种。豆科草种种子应符合GB/T 6141的规定，禾本科草种种子应符合GB/T 6142的规定。

播种方式：单播或混播。

播种量：禾本科牧草的播量为30 kg/hm²~45 kg/hm²、豆科牧草为15 kg/hm²~22.5 kg/hm²，混播播量为单播时各品种播量的50%~60%。

播种方法：机械条播，行距15 cm~30 cm，播种深度1 cm~1.5 cm。播种后及时用镇压器镇压。

播种时间：春夏季均可播种，旱作雨季播种，最晚不得超过7月10日。

5 管理利用

天然草地改良后应加强后期管护，第二年后视情况进行利用，具体参照LY/T 3323的规定进行。

6 生产档案

应建立生产档案，内容包括：草原退化程度诊断、草地改良技术、后期管护、草原改良恢复后的利用等。
