

ICS 65.020
CCS B 64

DB 1409

忻 州 市 地 方 标 准

DB 1409/T 30—2022

野生沙棘林改造技术规程

2022 - 12 - 14 发布

2023 - 02 - 14 实施

忻州市市场监督管理局 发布

目 次

| | |
|---------------------------------|----|
| 前言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 总体要求 | 1 |
| 5 技术要求 | 2 |
| 6 管理要求 | 3 |
| 7 果实采收 | 4 |
| 附录 A（资料性） 沙棘雌雄株鉴别方法 | 5 |
| 附录 B（资料性） 沙棘主要病虫害农业措施防治方法 | 6 |

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。

本文件由忻州市规划和自然资源局提出并监督实施。

本文件由忻州市林草标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：山西五台山沙棘制品有限公司、忻州市林草事务中心、静乐县永昌农业合作社。

本文件主要起草人：王刚、王海英、韩力雄、赵志侃、赵蓉、张志珍、姜梦洲、周珍旭、周耀鹏、寇文俊。

野生沙棘林改造技术规程

1 范围

本文件规定了野生沙棘林改造的总体要求、技术要求和管理要求等。
本文件适用于忻州区域内野生沙棘林的技术改造。

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/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

GB/T 15776 造林技术规程

SL/T 494 沙棘果叶采摘技术规范

LY/T 3009-2018 经济林嫁接方法

DB14 /T 1201 森林抚育规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 总体要求

4.1 改造目标

培育健康稳定、优质高产高效的沙棘林，改造后雌雄株比例达到 8:1 为宜，能保持原有生态效益。

4.2 改造原则

- a) 伐弱留强、伐劣留优、合理调整、科学补植；
- b) 兼顾生态效益，提高经济效益，加强经营管理，确保沙棘林可持续发展。

4.3 改造对象

- a) 海拔 900m~1700m 的山地阴坡、半阴坡，坡度小于 30°，改造后能保持原有生态效益的沙棘林；
- b) 盖度 30%以上集中连片的沙棘林（包括雌、雄性群体）；
- c) 盖度 85%以上难以人工作业集中连片的沙棘林（只限于雌性群体）；
- d) 受到高强度采果、人为破坏严重的沙棘林；
- e) 树龄 10 年至 20 年、立地条件较好、改造后能充分发挥效益的沙棘林。

5 技术要求

5.1 平茬复壮

5.1.1 条件

符合以下条件之一的，可采用平茬复壮：

- a) 树龄10年以上、生长衰弱且生产力低下的沙棘林；
- b) 高强度采摘剪枝损伤严重的沙棘林；
- c) 长势衰弱、株体畸形、病虫害严重的沙棘林。

5.1.2 方法

- a) 平茬应在冬季土壤上冻后或早春土壤解冻前进行，贴地面平茬，伐桩高度不超过5cm；
- b) 平茬时，保持茬口平整光滑不裂，不出现劈裂等损伤伐桩现象；
- c) 平茬后萌出的沙棘新枝条，选择下部通直、粗壮的1-2个枝条，翌年培土促发新根。能区分出雌雄株时，按株距1.5m~2m，行距2m~3m，留雌去雄，按雌雄株比例8:1间苗定株。

5.2 带状疏伐

5.2.1 条件

符合以下条件之一的，可采用带状疏伐：

- a) 株间紧密、通风透光差、难以人工作业的沙棘林（只限于雌性群体）；
- b) 雌雄分布不均，雄株占比过大、单位面积结果量低，连片密集生长的沙棘林。

5.2.2 方法

伐带宽度2m~3m，保留带宽度4m~6m。平地留带方向为南北向；坡地留带方向与等高线平行。

5.3 择伐疏伐

5.3.1 条件

符合以下条件之一的，可采用择伐疏伐：

- a) 因雌雄比例失衡需伐除个别植株的沙棘林；
- b) 密度不均需伐除个别植株的沙棘林。

5.3.2 方法

- a) 先把影响沙棘生长发育的其他灌木丛伐除，以免争光、争肥影响沙棘的生长发育；
- b) 对雌性沙棘丛疏伐，按株距1.5m~2.0m，行距2.0m~3.0m，疏雌留雄，除掉病虫害、低产、果小、多刺、矮小的植株；
- c) 疏伐应在春季未发芽前或秋季落叶后进行；
- d) 雌雄株鉴别方法见附录A。

5.4 补植

5.4.1 条件

符合以下条件之一的，可采用补植：

- a) 郁闭成林后幼树保存率小于 80%的沙棘林；
- b) 疏伐后，盖度小于 30%的沙棘林；
- c) 植株分布不均的沙棘林；
- d) 雌雄比例失衡的沙棘林。

5.4.2 方法

- a) 选择适宜当地生长的高产优质品种；
- b) 不损害林中中原有的幼苗幼树，不破坏原有的林下植被，减少对土壤的扰动；
- c) 当年成活率达到85%以上，三年保存率达到80%以上；
- d) 坡地沿等高线走向进行补植，平地按保留的株行距走向补植；
- e) 补植后，株数不低于每公顷2500株，且分布均匀。

5.5 疏剪

5.5.1 条件

符合以下条件应进行疏剪：

徒长枝、下垂枝、干枯枝、膛内过密枝、病弱枝、病虫害危害等对沙棘生长和结果有影响的枝条。

5.5.2 方法

- a) 疏剪分为夏剪和冬剪，夏季一般是从抽芽开始到落叶结束，冬季则从落叶开始到第二年春天树芽萌动结束，冬剪要重，夏剪要轻；
- b) 疏剪徒长主干至保留侧枝3cm~5cm处，保持树体有正常的挂果枝条，并结合采果进行合理的短截，保持树体及光照的合理；
- c) 交叉枝和重叠枝，需要适当修剪，改善树冠的通风和透光，弱枯枝及病虫害枝条全部剪除；
- d) 剪口要平整光滑，不出现劈裂、扯皮等现象。

5.6 割灌除草

5.6.1 条件

符合以下条件之一的，可采用割灌除草：

- a) 林分郁闭前，沙棘幼苗生长受杂灌杂草、藤本植物等全面影响或上方、侧方严重遮阴影响的；
- b) 林分郁闭后，沙棘幼树高度低于周边杂灌杂草、藤本植物等，生长发育受到显著影响的。

5.6.2 方法

- a) 影响幼苗幼树生长的杂灌杂草和藤本植物全部割除；
- b) 注重保护珍稀濒危树木、林窗处的幼树幼苗及林下有生长潜力的幼树幼苗。

5.7 嫁接

可采用嫁接方法对雌雄株比例进行调节。具体方法按LY/T 3009-2018规定执行。

6 管理要求

6.1 林地管理

6.1.1 对坡地沙棘林，采用径流截水技术拦截地表径流；

6.1.2 每年春季 4-6 月份在沙棘生长季节及时进行除草除孽，采割带间、带内萌条及根蘖苗，清除影响幼苗幼树生长的杂灌杂草和藤本植物。

6.2 树体管理

6.2.1 每年在采果期间，可同步进行疏剪整枝工作。

6.2.2 沙棘植株进入盛果期后每隔 2 年，春季及时疏剪，保持植株良好长势。

6.2.3 长势弱、苗龄在 10 年以上的沙棘植株应进行复壮修剪。结合果实采收，进行整形修枝，更新结果枝组。

6.3 剩余物处理

6.3.1 及时将可利用的剩余物运走。坡度较大情况下，可在目标树根部做反坡向的水肥坑（鱼鳞坑）并将采伐剩余物适当切碎堆埋于坑内；

6.3.2 对于感染林业检疫性有害生物及林业补充检疫性有害生物的采伐剩余物，要全株清理出林分，集中烧毁或集中深埋。

6.4 病虫害防治

6.4.1 防治原则

贯彻预防为主、综合防治的方针，坚持农业防治、生物防治和物理防治为主，化学防治为辅的原则。化学农药使用应符合GB/T 8321的要求。

6.4.2 防治方法

沙棘主要病虫害防治方法见附录B。

7 果实采收

采取“剪枝法”采果，制定切实可行的管理措施，按SL/T 494的规定执行。

附 录 A
(资料性)
沙棘雌雄株鉴别方法

A1 范围

本附录提示了沙棘雌雄株的鉴别方法。

本附录适用于野生沙棘林中雌雄沙棘植株的鉴别。

A2 鉴别方法

A2.1 雄株

在沙棘林中，雄株外形一般高大、直立、生长旺盛，叶色浓绿，枝叶茂盛。

花期花芽大而饱满，呈四棱状塔形，长约8mm~9mm。

雄株在花期只是树冠顶端长势较强的枝顶展叶不伸长生长。每一雄花序顶并不展叶，只有当花期过后才大量展叶。雄株在花期叶片较少，树冠上部都是累累的短簇花序，呈赤褐色或浅黄褐色。

A2.2 雌株

雌株外形一般较矮，分蘖枝多，叶子较疏，叶色较浅。

花期花芽较瘦小，呈十字形，长约3mm~5mm。

雌株开花与展叶同步进行，开花期间雌花上部有4~6片小叶，叶片能改变气流运动方向，以适应风媒传粉，使花粉容易落在柱头上。因此，开花期雌株看上去叶片较多。

附 录 B
(资料性)

沙棘主要病虫害农业措施防治方法

B1 范围

本附录提示了沙棘林病虫害的防治方法。
本附录适用于野生沙棘林病虫害的防治。

B2 防治方法

见表B.1

表B.1 沙棘主要病虫害防治方法

| 防治对象 | 防治时期 | 防治方法 |
|-------|--------|---|
| 沙棘干缩病 | 4月下旬开始 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 定期松土，少施氮肥，适量施石灰、磷钾肥及微肥。 2. 严格控制病原菌的进入途径，防止根茎机械损伤。 3. 选用抗病品种。 |
| 沙棘叶斑病 | | 用50%可湿性退菌特粉剂800-1000倍液，每隔10-15天喷1次，连续2-3次效果显著。 |
| 白粉病 | 冬季 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 加强管理，减少郁闭，增强抵抗力。 2. 冬季清除病树落叶，剪掉病枝并将其集中烧毁，减少病原。 |
| 沙棘木蠹蛾 | 四季 | 在冬季剪除被虫害啃食国的沙棘树，集中烧毁或成虫期用灯光诱杀成虫。 |
| 沙棘蚜虫 | 四季 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在冬季剪除虫卵枝或刮除枝干上的越冬卵； 2. 保护七星瓢虫、食蚜蝇、草蛉等捕食芽虫的天敌。 |
| 沙棘象 | 7-9月 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用成虫的假死性进行人工捕捉，集中消灭。 2. 禁止带虫种子引进或外调。 |