

DB51

四川省地方标准

DB51/T 1304—2025

代替 DB51/T 1304-2011、DB51/T 1307-2011

川西北牧区人工草地建植技术规程

2025 - 12 - 23 发布

2025 - 12 - 31 实施

四川省市场监督管理局 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 建植前的准备 1

5 草地建植 2

6 田间管理 3

7 草地利用 3

8 生产档案 4

附录 A （资料性） 川西北牧区人工草地建植推荐草种、品种及其播种参数 5

附录 B （资料性） 川西北牧区人工草地生产档案 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。

本文件代替DB51/T 1304-2011《川西北牧区人工草地建植技术规程》和DB51/T 1307-2011《川西北牧区卧圈种草技术规程》。

本文件与DB51/T 1304-2011和DB51/T 1307-2011相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 修改了适用范围（见第1章，DB51/T 1304-2011和DB51/T 1307-2011的第一章）；
- 增加了规范性引用文件（见第2章，DB51/T 1304-2011和DB51/T 1307-2011的第2章）；
- 删除了川西北牧区、单播、混播、撒播、条播、成苗率、卧圈等术语和定义（见第3章，DB51/T 1304-2011和DB51/T 1307-2011的第3章）；
- 删除了建排水沟渠，增加了卧圈种草地面处理（见第4章，DB51/T 1304-2011的第3章，DB51/T 1307-2011的第4章）；
- 删除了温汤浸种、机械划破，增加多年生人工草地和一年生人工草地播种方法和播种期、封育管理、追肥管理等相关技术内容（见第5章，DB51/T 1304-2011的第6章）；
- 修改了播种量、播种方法、播种期、补播，增加了“虫害防控”（见第5章，DB51/T 1307-2011的第6-7章）；
- 修改了刈割利用（见第6章，DB51/T 1307-2011的第7章，DB51/T 1307-2011的第11章）；
- 增加了“附录A”技术推荐草种及其播种参数和“附录B”川西北牧区人工草地生产档案。

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。

本文件由四川省林业和草原局提出、归口、解释并组织实施。

本文件起草单位：四川省草原科学研究院、西南科技大学、四川省草业技术研究推广中心、四川省草原工作站、西华师范大学、四川农业大学、阿坝县林业和草原局、阿坝县科学技术和农业畜牧水务局。

本文件主要起草人：雷雄、游明鸿、闫利军、李达旭、白史且、张昌兵、季晓菲、陈莉敏、吴婧、张建波、程明军、鄢家俊、陈丽丽、常丹、姜臻、李英主、余青青、张新、敏伟、熊毅、赵俊茗、马啸、刘金平。

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

- 2011年首次发布为DB51/T 1304-2011、DB51/T 1307-2011；
- 本次为第一次修订。

川西北牧区人工草地建植技术规程

1 范围

本文件规定了川西北牧区人工草地建植前的准备、建植技术、牧草利用和残茬管理等技术要求。
本文件适用于川西北牧区人工草地建植。

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/T 8321.10 农药合理使用准则（十）
- GB/T 15063 复合肥料
- JB/T 7138 编结网围栏
- NY/T 525 有机肥料
- NY/T 1237 草原围栏建设技术规程
- NY/T 1342 人工草地建设技术规程
- NY/T 1343 草原划区轮牧技术规程
- 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

人工草地 artificial grassland

通过机械或人工将草种播到目标地块，并采用包括施肥、鼠虫害防治、杂草控制等相应的农业技术措施建植管理，用于刈割、加工饲草或直接放牧利用的草地。

3.2

卧圈种草 planting grass in pen

利用牲畜转入夏季草场的空档期种植一年生优质牧草的草地建植方式。

4 建植前的准备

4.1 地块选择

选择坡度 $\leq 15^\circ$ 、土层厚度 $\geq 30\text{ cm}$ ，地势相对平缓开阔、排灌良好、交通便利、集中连片的鼠荒地、撂荒地、退化草地以及暖季闲置的牲畜卧圈地等。

4.2 杂物清除

清除地面的石块、铁丝、小灌木残株等杂物，卧圈还要移除过多的牛羊粪。

在杂草生长旺盛期，于晴朗天气采用人工或机械叶面喷施选择性除草剂清除杂草；一周复查，根据除杂效果再局部补喷，除草剂使用应符合 GB/T 8321.10 规定。

4.3 土地翻耕

根据地块实际情况，采用液压翻转犁、联合整地机、圆盘耙、动力耙、旋耕机等设备进行土地翻耕、地面平整等处理，耕翻深度 15 cm ~ 20 cm。

4.4 基肥施用

结合整地，撒施腐熟牛羊粪 15000 kg/hm² ~ 30000 kg/hm² 或有机肥 3000 kg/hm² ~ 4500 kg/hm² 或复合肥（N : P₂O₅ : K₂O 养分含量比例 30 - 5 - 5）150 kg/hm² ~ 225 kg/hm² 作基肥。有机肥和符合 NY/T 525，复合肥符合 GB/T 15063 的规定。

4.5 围栏建设

出苗前安装围栏，围栏建设符合 NY/T 1237 和 JB/T 7138 的规定。

5 草地建植

5.1 草种选择

选择通过国家或省级草品种审定委员会审定登记品种，并适宜川西北牧区生长的草品种。种子质量符合 GB 6141、GB 6142 规定二级及以上标准。

5.2 种子处理

在未种植过相应种类豆科牧草的地块，播种前需对豆科种子进行机械处理、温水处理或化学处理，可有效破除休眠，并接种根瘤菌；对禾本科牧草种子，通过晒种处理、热温处理或沙藏处理，可促进萌发，而披碱草属等带芒种子需脱芒处理。

5.3 播种量

建植单播人工草地的推荐草种和播种量见附录 A。

多年生混播草地宜选择 2 ~ 4 个草品种进行组合。禾豆混播时，禾本科草种播种量按其单播推荐播种量的 70 % 计算，豆科草种按其单播推荐播种量的 30 % 计算；禾本科混播时，各草种的播种量按其单播推荐播种量乘以该草种在混播组合中计划所占的比例计算。

一年生混播草地宜选择禾本科与豆科进行混播，禾本科草种播种量按其单播推荐播种量的 60 % 计算，豆科草种按其单播推荐播种量的 40 % 计算。”

5.4 播种期

多年生人工草地适宜播种时期为 4 月中旬至 6 月中旬；一年生人工草地适宜播种时期为 4 月中旬至 5 月下旬。卧圈种草在牲畜转场前 2 d ~ 3 d 或转场后一周内尽快播种。

5.5 播种方法

条播和撒播均可，以条播为宜。具体播种方法见附录A。

6 田间管理

6.1 补播

出苗率低于 80 % 的地块应及时补播。

6.2 除杂

禾本科牧草分蘖前后，视杂草情况于晴朗天气喷施阔叶除草剂灭除双子叶杂类草；豆禾混播草地可采用人工拔除毒杂草。

6.3 追肥

卧圈不追肥；人工草地待禾本科牧草进入分蘖-拔节期（豆科牧草分枝-现蕾期）撒施复合肥（N：P₂O₅：K₂O 养分含量比例 30 - 5 - 5）75 kg/hm² ~ 150 kg/hm²，刈割后撒施复合肥 75 kg/hm²；复合肥符合 GB/T 15063 规定。

6.4 鼠害防控

按照 NY/T 1905 规定执行。

6.5 病害防控

若遇锈病危害，在发病早期选用 25 % 三唑酮可湿性粉剂或 12.5 % 特普唑可湿性粉剂进行防治。具体用药符合 GB/T 8321 规定。病害危害较重的饲草地适当提早齐地刈割。

6.6 虫害防控

加强监测预警，达到防治指标，在幼虫（若虫）的低龄期（三龄前）高峰期”，采用生物防治（投放绿僵菌等）结合化学防治（喷洒高效低毒低残留农药）进行。具体用药符合 GB/T 8321 规定。

7 草地利用

7.1 刈割利用

7.1.1 刈割时间

多年生人工草地在禾本科牧草的花期-灌浆期刈割，一年生人工草地在禾本科牧草灌浆-乳熟期刈割，卧圈种草也可在牲畜回场前 7 d ~ 10 d 刈割。禾豆混播草地的适宜刈割期可参照禾本科牧草的物候期确定，亦可根据不同牧草品种、种植地区气候条件以及实际生产需求等因素进行适当调整。

7.1.2 留茬高度

多年生人工草地留茬 6 cm ~ 8 cm，一年生人工草地留茬 2 cm ~ 6 cm。

7.1.3 草产品调制

当牧草含水量达 15 % 左右时制成青干草捆堆垛贮存，进行补饲利用；或当含水量为 55 % ~ 65 % 时调制成青贮草料作补饲利用。

7.2 放牧利用

人工草地放牧应符合 NY/T 1343 的规定。

8 生产档案

在生产过程中建立档案，对产地环境条件、主栽草种以及播种、田间管理和收获各环节所采取的主要措施进行详细记录，档案模版见附录 B。

附 录 A
(资料性)

川西北牧区人工草地建植推荐草种、品种及其播种参数

川西北牧区人工草地建植推荐草种、品种及其播种参数见表A. 1。

表A. 1 川西北牧区人工草地建植推荐草种、品种及其播种参数

类型	草种名	撒播播种量 (kg/hm ²)	条播播种量 (kg/hm ²)	条播行距 (cm)	播种深度 (cm)	推荐刈割时期
一年生 豆科牧草	箭筈豌豆	75~90	60~75	20~30	2~3	初花期至盛花期
	光叶紫花苕	75~90	60~75	20~30	2~3	初花期至盛花期
多年生 豆科牧草	红豆草	75~90	60~75	30~40	2~3	初花期至盛花期
	紫花苜蓿	30~37.5	22.5~30	20~30	2~3	初花期至盛花期
一年生 禾本科牧草	燕麦	225~270	150~225	20~30	3~4	灌浆期至乳熟期
	多花黑麦草	30~37.5	22.5~30	30~40	2~3	盛花期至灌浆期
多年生 禾本科牧草	垂穗披碱草	30~37.5	22.5~30	30~40	2~3	盛花期至灌浆期
	短芒披碱草	30~37.5	22.5~30	30~40	2~3	盛花期至灌浆期
	老芒麦	30~37.5	22.5~30	30~40	2~3	盛花期至灌浆期
	藨草	22.5~30	15~22.5	30~40	1~2	盛花期至灌浆期
	肃草	30~37.5	22.5~30	30~40	2~3	盛花期至灌浆期
	猫尾草	15~22.5	7.5~15	30~45	1~2	盛花期至乳熟期
	异燕麦	15~22.5	7.5~15	30~45	1~2	盛花期至乳熟期

附 录 B
(资料性)
川西北牧区人工草地生产档案

川西北牧区人工草地生产档案模板参见图B. 1。

地块编号：_____；年度：____年；记录人：_____

一、地块基本信息

项目	内容		
所在地	____县____乡____村	土壤类型	
面积(亩)		海拔(m)	
建植目标	<input type="checkbox"/> 刈割 <input type="checkbox"/> 放牧 <input type="checkbox"/> 混合利用		
主要草种	1. _____ 2. _____ 3. _____		

二、年度生产管理记录

日期	措施	具体内容	负责人
___/___/___	整地/基肥		
___/___/___	播种		
___/___/___	追肥		
___/___/___	病虫害防治		
___/___/___	刈割/利用		

三、年终情况摘要

项目	记录		
总产量(干重/鲜重)	(吨)	草地状况	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差
主要问题			
明年计划			

图 B. 1 川西北牧区人工草地生产档案模板