

DB51

四川省地方标准

DB51/T 401—2025

代替 DB51/T 399-2004、DB51/T 401-2004

禾本科牧草栽培技术规程 黑麦草属

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 栽培条件 1

5 地块选择与整理 1

6 种子质量和种子处理 2

7 播种 2

8 田间管理 3

9 牧草利用 3

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 399—2004《多年生黑麦草牧草生产技术规程》、DB51/T 401—2004《多花黑麦草牧草生产技术规程》，与 DB51/T 399—2004 和 DB51/T 401—2004 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“范围”（见第1章，DB51/T 401—2004 版第1章和 DB51/T 399—2004 版第1章）；
- 增加了“规范性引用文件”（见第2章）；
- 删除了“术语和定义”（见 DB51/T 401—2004 版 2.1、2.2、2.3、2.4、2.5 和 2.6，DB51/T 399—2004 版 2.1、2.2、2.3、2.4、2.5、2.6、和 2.7）；
- 更改了“气候条件”中的温度范围（见 4.1，DB51/T 399—2004 版 3.1）；
- 增加了“土壤条件”的相关要求（见 4.2）；
- 更改了“地块选择和整理”的相关要求（见 5.1、5.2、5.3 和 5.4，DB51/T 401—2004 版 3.1）；
- 增加了“种子质量和种子处理”的相关要求（见 6.1、6.2）；
- 更改了“播种时间”（见 7.1，DB51/T 401—2004 版 3.2.1，DB51/T 399—2004 版 3.3.1）；
- 更改了“播种方式和播种量”中的行距、播种量和播种深度（见 7.2，DB51/T 401—2004 版 3.2.2、3.2.3 和 3.2.4，DB51/T 399—2004 版 3.3.2 和 3.3.3）；
- 增加了“撒播”中的混播比例（见 7.2.2）；
- 更改了“田间管理”中的杂草防除、肥水管理和病虫害防治方法（见 8.1、8.2、8.3、和 8.4，DB51/T 401—2004 版 3.3.1、3.3.2、3.3.3 和 3.3.4，DB51/T 399—2004 版 3.4.4、3.4.2 和 3.4.3）；
- 更改了“牧草利用”中的利用时间和留茬高度（见 9.1，DB51/T 401—2004 版 4、DB51/T 399—2004 版 4）；
- 增加了“放牧利用”的相关要求（见 9.2）；
- 删除了牧草加工和品质鉴定方面的技术内容（见 DB51/T 399—2004 版 4.2、4.3、4.4 和 5，DB51/T 401—2004 版 4.2）；

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、四川省草原工作总站。

本文件主要起草人：张玉、李达旭、白史且、童琪、徐飞、陈莉敏、陈丽丽、游明鸿、陈芸莹、邓永昌。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- DB51/T 399—2004 和 DB51/T 401—2004 均于 2004 年首次发布。
- 本次为第一次修订。

禾本科牧草栽培技术规程 黑麦草属

1 范围

本文件规定了黑麦草属牧草 (*Lolium* L.) 的栽培条件、地块选择与整理、种子质量与种子处理、播种、田间管理、牧草利用等技术要求。

本文件适用于黑麦草属多花黑麦草 (*Lolium multiflorum*) 和多年生黑麦草 (*Lolium perenne*) 的牧草栽培。

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

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 栽培条件

4.1 气候条件

在降水量500 mm~1500 mm、5 °C~30 °C的环境条件下均可生长，以15 °C~25 °C为宜。多年生黑麦草35 °C以上生长不良。

4.2 土壤条件

可在沙土、壤土和粘土上生长，以湿润肥沃的壤土为宜，土层厚度宜≥20 cm，最适pH为 6.0~7.0。

5 地块选择与整理

5.1 地块选择

宜选择土质肥沃且排灌方便的地块。

5.2 地块清理

耕整前应清理地面杂物和杂草。可在播前 10 d~15 d 选用草甘膦或草铵膦等灭生性除草剂防除杂草，除草剂的使用应符合 GB/T 8321 的规定。

5.3 施基肥

地块清理后应施腐熟有机肥 15000 kg/hm²~30000 kg/hm²，或复合肥（N:P₂O₅:K₂O=15-15-15）225 kg/hm²~300 kg/hm²及等效养分复合肥，酸性土壤宜施生理碱性肥。肥料施用应符合 NY/T 496 的规定。

5.4 耕整

耕整深度宜为20 cm~30 cm，整细耙平。

6 种子质量和种子处理

6.1 种子质量

种子质量应达到GB 6142规定的三级及以上的要求。

6.2 种子处理

采用 1 %的石灰水浸种 1 h~2 h，或 3 g/kg 的 12 %萎锈灵可湿性粉剂或 12 g/kg 的 50 %福美双可湿性粉剂拌种。农药使用应符合 GB/T 8321 的规定。

7 播种

7.1 播种时间

宜秋播，播种时间为9 月~10 月，最晚不超过11 月上旬。川西北半农半牧区宜春播，播种时间为 4 月下旬~5 月。

7.2 播种方式和播种量

7.2.1 条播

行距宜为20 cm~30 cm，多花黑麦草播量宜为22.5 kg/hm²~30.0 kg/hm²，多年生黑麦草播量宜为 15 kg/hm²~22.5 kg/hm²，播种深度宜1.5 cm~2.0 cm，播后覆土宜为0.5 cm~1 cm。

7.2.2 撒播

多花黑麦草净作播量37.5 kg/hm²~45 kg/hm²，多年生黑麦草净作播量22.5 kg/hm²~37.5 kg/hm²。多花黑麦草可与光叶紫花苜（*Vicia villosa* var. *glabrescens*）、金花菜（*Medicago polymorpha* L.）和箭筈豌豆（*Vicia sativa* L.）等一年生豆科牧草混播，多年生黑麦草可与白三叶（*Trifolium repens* L.）、红三叶（*Trifolium pratense*）、紫花苜蓿（*Medicago sativa* L.）等多年生豆科牧草混播，混播比例见表1。

表1 黑麦草混播比例

混播草种类型	混播比例/%
多花黑麦草+光叶紫花苜	60 ~80 + 20 ~40
多花黑麦草+金花菜	50 ~75 + 25 ~50
多花黑麦草+箭筈豌豆	60 ~70 + 30 ~40
多年生黑麦草+白三叶	60 ~70 + 30 ~40
多年生黑麦草+红三叶	60 ~70 + 30 ~40
多年生黑麦草+紫花苜蓿	65 ~75 + 25 ~35

8 田间管理

8.1 杂草防除

苗期宜使用 2,4-D 丁酯、麦草畏或苯达松等选择性除草剂防除阔叶杂草 1 次，用量参考产品使用说明书。除草剂使用应符合 GB/T 8321 的规定。

8.2 水肥管理

拔节期宜追施 $75\text{ kg/hm}^2 \sim 150\text{ kg/hm}^2$ 的尿素或等效高氮型复合肥，每次刈割再生后及时追施 $150\text{ kg/hm}^2 \sim 225\text{ kg/hm}^2$ 的尿素或等效养分复合肥，追肥宜阴雨天为宜，若遇长期干旱，追肥后应及时浇水。出苗和营养生长期遇持续高温干旱，应及时灌溉。雨水较多时应及时开沟排水。施肥应符合 NY/T 496 的规定。

8.3 病虫害防控

多花黑麦草可采取轮作减少病虫害危害。发生病虫害可刈割利用或化学方法防治。粘虫宜在幼虫 2 龄～3 龄期每亩选用 50 % 苏云金杆菌可湿性粉剂 $150\text{ g} \sim 200\text{ g}$ 或 8000 IU/uI 悬浮剂 $50\text{ ml} \sim 75\text{ ml}$ 进行防治；锈病初期可选用 15 % 三唑酮可湿性粉剂 $750\text{ g/hm}^2 \sim 900\text{ g/hm}^2$ 或 20% 乳油 $600\text{ ml/hm}^2 \sim 675\text{ ml/hm}^2$ 兑水喷雾，或 12.5 % 特普唑可湿性粉剂 2000 倍液进行防治；黑穗病初期可选用 20 % 三唑酮乳油 2000 倍～2500 倍液或 50 % 多菌灵可湿性粉剂 800 倍～1200 倍液喷雾，用药后 7 d～10 d 禁止刈割和放牧利用。农药不同剂型和用量参考产品使用说明书，农药的使用应符合 GB/T 8321 的规定。

9 牧草利用

9.1 刈割利用

9.1.1 刈割时间

多花黑麦草青饲宜在株高 30 cm～50 cm 刈割，青贮宜在孕穗期至抽穗期刈割，调制干草宜在开花期刈割。多年生黑麦草青饲宜在抽穗前或抽穗期刈割，青贮或调制干草宜在抽穗期至初花期刈割。

9.1.2 留茬高度

多花黑麦草刈割留茬高度宜 5 cm～8 cm，多年生黑麦草留茬高度宜 3 cm～5 cm。

9.2 放牧利用

宜在株高 25 cm～30 cm 进行放牧，放牧应分区轮牧，每次放牧采食量应控制在鲜草总量的 60 %～70 %。放牧后，及时追肥。越冬前 30 d 左右禁牧。