|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | B 05 |

|  |
| --- |
| 14 |

山西省地方标准

DB 14/T XXXX—2024

代替 DB14/T 1576-2018

紫花苜蓿良种生产技术规程

2024 - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

山西省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc164845774)

[1 范围 1](#_Toc164845775)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc164845776)

[3 术语和定义 1](#_Toc164845777)

[4 生产环境条件 1](#_Toc164845778)

[5 播前准备 1](#_Toc164845779)

[6 播种 2](#_Toc164845780)

[7 田间管理 2](#_Toc164845781)

[8 病虫害防治 3](#_Toc164845782)

[9 种子收获与加工 3](#_Toc164845783)

[10 种子的分级、贮藏 4](#_Toc164845784)

[11 生产档案 4](#_Toc164845785)

[附录A 5](#_Toc164845786)

[附录B 6](#_Toc164845787)

1. 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DB14/T 1576—2018《紫花苜蓿良种生产技术规程》，与DB14/T 1576—2018相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下:

——更改了气候描述（见2018版4.1）；

——更改了土壤描述（见2018版4.2）；

——更改了播种时间（见2018版6.1）；

——更改了播种量（见2018版6.3）；

——更改了化学除草措施（见2018版7.6）；

——增加了术语和定义（见3）；

——增加了喷施植物生长调节剂（见7.3）；

——增加了喷施微肥（见7.4）；

——增加了喷施干燥剂（见8.1）；

——增加了生产档案（见10.0）。

本文件由山西省农业农村厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省农业标准化技术委员会（SXS/TC19)归口。

本文件起草单位：山西农业大学。

本文件主要起草人：郑敏娜、康佳惠、梁秀芝、陈燕妮、韩志顺、杨富。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2018年首次发布为DB14/T 1576—2018；

——本次为第一次修订。

紫花苜蓿良种生产技术规程

* 1. 范围

本文件规定了紫花苜蓿良种生产的生产环境条件、播前准备、播种、田间管理、病虫害防治、种子收获与加工、种子分级与贮藏技术、生产档案。

本文件适于紫花苜蓿良种的生产。

* 1. 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 3095 环境空气质量标准

GB 6141 豆科草种子质量分级

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

NY/T 1235 牧草与草坪草种子清选技术规程

NY/T 1342 人工草地建设技术规程

NY/T 27025 紫花苜蓿主要病害防治技术规程

NY/T 2994 苜蓿草田主要虫害防治技术规程

* 1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

* 1. 生产环境条件
     1. 气候

选择积温相对较高（≥2 800℃）、无霜期长（≥120 d）、年降水量≤400 mm的区域种植。

* + 1. 土壤

种子田要求地形开阔通风、地势平坦、土层深厚、排水良好，具有良好团粒结构的中性沙质壤土。pH 7～9，水溶性盐分在0.3%以下。

* + 1. 种子田的隔离与布局

生产两种或两种以上的苜蓿种子田的距离为800 m～1000 m。同一地块再生产苜蓿种子，时间隔离必须三年以上。为有利于苜蓿的异花授粉，最好将苜蓿种子田布置于邻近防护林带、灌丛及水库近旁。

* 1. 播前准备
     1. 地块选择

地块选择参照GB 3095、GB 15618和NY/T 1342 的规定。

* + 1. 整地与施肥

前茬作物收获后及时秋深耕，耕深20 cm～25 cm。结合机械化秋耕667 m2施腐熟有机肥1 m3～2 m3；对于有机质含量<2%的土壤，每667 m2施氮肥4 kg、磷肥8 kg、钾肥8.6 kg和硼砂0.02 kg～0.04 kg。

* + 1. 耙耱镇压

深耕后的地块要进行精细耙耱镇压，做到上虚下实，深浅一致，表土平整。

* + 1. 土壤播前处理

播种前使用48%仲丁灵乳油、或90%乙草胺乳油、或72%异丙甲草胺乳油等除草剂进行土壤封闭，使用方法参照附录A执行，将农药与水混合均匀喷洒于地表后及时耙地，耙地深度8 cm～10 cm，使土药均匀混合，7 d～10 d后播种。

* + 1. 种子质量

所用种子应达到GB 6141规定的一级种子标准。

* + 1. 种子处理

播种前晒种3 d～5 d或机械擦破种皮。种子进行包衣处理，或取老茬苜蓿耕作层10 cm～20 cm 湿土20 kg/667 m2～30 kg/667 m2进行拌种，播种前结合整地均匀撒入土壤。

* 1. 播种
     1. 播种时间

宜在4月下旬至7月下旬播种。

* + 1. 播种方式

采用机械化宽行条播，行距45 cm～90 cm，播种深度2 cm～2.5 cm，播后覆土镇压。

* + 1. 播种量

每667 m2播种量为0.3 kg～0.5 kg。

* 1. 田间管理
     1. 破除板结

适用于种子出苗前土层有严重板结的情况。用缺口耙或缺齿圆型镇压器轻度镇压或轻度灌溉破除。

* + 1. 中耕除草

采用中耕机机械除草，第一次中耕在苗高3 cm ~5 cm时进行；第二次中耕在苗高10 cm～15 cm时进行。

* + 1. 喷施植物调节剂

分枝期分3 次叶面喷施0.12％多效唑。喷施剂量为0.12％多效唑0.06 L/667 m2，兑水49.94 L/667 m2。

* + 1. 喷施微肥

开花期分3次叶面喷施0.38％硼酸。喷施剂量为0.38％硼酸0.19 L/667 m2，兑水49.81 L/667 m2。

* + 1. 除杂

在苜蓿田混杂的其他草类要提早拔除。

* + 1. 追肥

苜蓿生长期结合中耕适时追肥，以磷肥、钾肥为主。施磷肥（P2O5）4 kg/667 m2～8 kg/667 m2，钾肥（K2O）3 kg/667 m2～4.5 kg/667 m2，化肥深施于8 cm～10 cm，施量要均匀。

* + 1. 灌溉

灌溉方式喷灌、漫灌均可。苜蓿种子田应该干湿交替，生长期的土壤含水量应维持在田间持水量的65%，花后应降为31%~40%，种子成熟后期应该停止灌溉。播种前、苗期（返青期）、收割后和越冬前可视土壤墒情灌水。

* + 1. 化学除草

大面积的苜蓿种子田出苗后适用的化学除草剂，主要有5%甲氧咪草烟水剂、5%咪唑乙烟酸水剂、10.8%氟吡甲禾灵乳油等，使用方法参照附录A执行。

* + 1. 辅助授粉

在初花期引入苜蓿雄蜂授粉，数量为1/5箱/667 m2～1/3箱/667 m2，利用苜蓿雄蜂进行授粉。

* 1. 病虫害防治

坚持预防为主，综合防治的原则；以农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅。

苜蓿主要虫害防治参照NY/T 2994的规定，苜蓿主要病害防治参照NY/T 2702的规定。

* 1. 种子收获与加工
     1. 种子收获
        1. 喷施干燥剂

成熟期叶面喷施1.2％高氯酸镁溶液。喷施剂量为1.2％高氯酸镁溶液0.24 L/667 m2 ，兑水17.76 L/667 m2。

* + - 1. 收获时间

当第1茬苜蓿的绿色荚果有2/3~3/4变为褐色、种子成为黄色时，苜蓿种子成熟，可以进行收割。

* + - 1. 收获方式

用割草机或人工收获时，选择无大风的晴朗天气，在露水未干的早晨或晚间收割。将苜蓿割倒捆成捆，运回水泥晒场上呈“人”字形堆放、翻倒晾晒，自然风干到叶片水分含量达到12%~18%时可机械碾压脱下荚果，扬场去掉茎、枝、花、叶等碎末，把荚果和种子置于水泥晒场上反复碾压脱粒，过筛旋簸粗去各种杂质。

* + - 1. 收获后的田间管理

种子田收获后立即处理残茬，进行刈割、放牧等处理。对植株密度过大的种子田，应在种子收获后进行疏枝处理。

* + 1. 种子加工、包装
       1. 种子干燥

脱粒后并经过粗选的种子要进行干燥，使种子含水量降到12%。选择晴朗天气晾晒，摊晒的种子厚度尽量薄，不能超过5 cm；同时要不断翻动，使上下种子晾晒均匀。

* + - 1. 种子精选

符合NY/T 1235的规定。

* + - 1. 种子包装

清选合格种子采用专用种子袋或纤维袋进行包装。

* 1. 种子的分级、贮藏
     1. 种子分级

按照GB 6141判定种子级别。一级以下种子不准作为种用。

* + 1. 种子贮藏

将包装好的种子袋放置在木架上，保存在温度较低、干燥、避光、通风良好、无鼠害的仓库内。

* 1. 生产档案

主要记录生产环境条件、播前准备、播种、田间管理、种子收获与加工、种子分级与贮藏技术等环节所采取的具体措施。记录档案保存2年以上。生产档案记录参照附录B。

2. （资料性）  
   主要杂草化学防治
   1. 紫花苜蓿良种生产田主要除草剂的使用方法

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 除草剂种类 | 使用时期 | 防治指标 | 安全间隔期 | 使用方法 |
| 48%仲丁灵乳油 | 播种前 | 土壤封闭 | 7 d ~10 d | 48%仲丁灵乳油165 ml/667 m2～200 ml/667m2 ，兑水30 L/667 m2～40 L/667 m2，对地表喷雾。 |
| 90%乙草胺乳油 | 播种前 | 土壤封闭 | 7 d ~10 d | 90%乙草胺乳油60 ml/667 m2～90 ml/667 m2，兑水30 L/ 667 m2～50 L/667 m2，对地表喷雾。 |
| 72%异丙甲草胺乳油 | 播种前 | 土壤封闭 | 7 d ~10 d | 72%异丙甲草胺乳油75 ml/667 m2～100 ml/667 m2，兑水30 L/667 m2～50 L/667 m2，对地表喷雾。 |
| 75%甲氧咪草烟水剂 | 出苗后 | 苜蓿株高5 cm～8 cm，具3片～5片真叶；杂草株高3 cm～6 cm，杂草覆盖度15%以上。 | 20 d | 75%甲氧咪草烟水剂100 ml/667 m2～135 ml/667 m2，兑水10 L/667 m2～15 L/667 m2，喷施在杂草上。 |
| 5%咪唑乙烟酸水剂 | 出苗后 | 苜蓿株高5 cm～8 cm，具3片～5片真叶；杂草株高3 cm～6cm，杂草覆盖度15%以上。 | 20 d | 5%咪唑乙烟酸水剂100 ml/667 m2～135 ml/667 m2，兑水30 L/667 m2～40 L/667 m2，喷施在杂草上。 |
| 10.8%氟吡甲禾灵乳油 | 出苗后 | 苜蓿株高5 cm～8 cm，具3片～5片真叶；杂草株高3 cm～6 cm，杂草覆盖度15%以上。 | 20 d | 10.8%氟吡甲禾灵20 ml/667 m2～30 ml/667 m2，兑水15 L/667 m2～30 L/667 m2，喷施在杂草上。 |

1. （资料性）  
   生产档案表
   1. 紫花苜蓿良种生产档案表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基本  情况 | 作物名称 |  | 种植地块编号 |  | | |
| 田间管理员 |  | 联系电话 |  | | |
| 播前  准备 | 底肥种类 |  | 底肥施用量 |  | | |
| 底肥施用时间 |  | 施用人 |  | | |
| 种子  准备 | 种子来源 |  | | | | |
| 种子质量 |  | 饱满度 |  | 发芽率 |  |
| 播种 | 播种时间 |  | 播种量 |  | | |
| 播种地块 |  | 播种人 |  | | |
| 田间  管理 | 灌溉时间 |  | 灌溉要求 |  | | |
| 追肥要求 |  | 灌溉人 |  | | |
| 病虫  防治 | 病虫害名称 |  | 主要症状 |  | | |
| 防治时间 |  | 防治方法 |  | | |
| 防治药剂 |  | 防治人 |  | | |
| 收割 | 收割时间 |  | 收割要求 |  | | |
| 存放地点 |  | 收割人 |  | | |

