

ICS 65.020.20

B 40

团体标准

T/HXCY 120-2025

内蒙古寒旱区盐碱地紫花苜蓿栽培技术规程

Technical specifications for alfalfa cultivation in saline-alkali
soils of cold and arid regions in Inner Mongolia

2025-7-23 发布

2025-7-24 实施

北京华夏草业产业技术创新战略联盟 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 环境条件..... 2

5 土地选择与整理..... 2

6 播种技术..... 3

7 田间管理..... 4

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。

本文件由北京华夏草业产业技术创新战略联盟提出并归口。

本文件起草单位：内蒙古大学、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、内蒙古农业大学、中国农业科学院草原研究所。

本文件主要起草人：于林清、崔乐乐、王永杰、王运涛、孙娟娟、张娜、李昕、张晓蓓、吴朝、林正云、武啸峰。

本文件为首次发布。

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这些专利的责任。

内蒙古寒旱区盐碱地紫花苜蓿栽培技术规程

1 范围

本文件规定了内蒙古自治区寒旱区盐碱地紫花苜蓿栽培的环境条件、土地选择与整理、播种技术、田间管理等技术要求。

本文件适用于内蒙古寒旱区及周边省区生态生产条件类似盐碱地的紫花苜蓿栽培技术。

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 豆科主要栽培牧草种子质量分级

GB/T 8321.10 农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则通则

NY/T 889 土壤速效钾和缓效钾含量的测定

NY/T 1121.2 土壤检测 第2部分：土壤 pH 的测定

NY/T 1121.24 土壤检测 第24部分：土壤全氮的测定

NY/T 1121.25 土壤检测 第25部分：土壤有效磷的测定

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

NY/T 2703 紫花苜蓿种植技术规程

DB15/T 3071 紫花苜蓿引种适应性评价规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 根瘤菌 rhizobia

与豆科植物共生、形成根瘤并固定空气中氮气，为植物提供营养的一类杆状细菌。

3.2 配方施肥 formula fertilization

以土壤测试和肥料田间试验为基础，根据作物需肥规律、土壤供肥性能和肥料效应，在合理施用有机肥料的基础上，提出氮、磷、钾等肥料的施用数量及施用方法等。

4 环境条件

4.1 气候条件

光温条件：光照充足， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温在 1800 $^{\circ}\text{C}$ 以上，无霜期 110 d $\sim$ 150 d。

水分条件：年降水量 200 mm $\sim$ 400 mm，应有灌溉条件。

4.2 土壤条件

土壤盐碱（含盐量 $< 0.5\%$ ， $\text{pH} \leq 8.5$ ）。

5 土地选择与整理

5.1 土地选择

地势开阔、通风、光照充足、土地平整、土层深厚、排灌水方便的地块。

5.2 平整土地

清除毒害草及前茬作物，同时清除石块等杂物；根据种植地平整情况使用激光平地机对种植区内的土地进行一次全面的平整，将地块整平整细。

5.3 测土配方施肥

5.3.1 土壤检测

按照 NY/T 889、NY/T 1121.2、NY/T 1121.24 及 NY/T 1121.25 的规定执行。依据目标土壤化验结果，考虑肥料的养分含量、利用率，确定施肥种类和数量，基肥、种肥、追肥分配比例。

5.3.2 施肥

新种植的苜蓿地，在平整好种植地后拉运发酵过的牛粪或羊粪等农家肥作为底肥，同时施入尿素（60 kg/hm² $\sim$ 120 kg/hm²）、磷肥（磷酸二铵 100 kg/hm² $\sim$ 150 kg/hm²）和钾肥（硫酸钾 200 kg/hm² $\sim$ 300 kg/hm²）。具体按照 NY/T 496 的规定执行。

5.3.3 播种时施 75 kg/hm² 左右的磷酸二铵作种肥，种肥施入时要与种子分开。种肥要求施于种子旁侧 5 cm~8 cm，比种子深 5 cm~6 cm 的土壤中。

5.4 深耕与细耙

5.4.1 在平整后的种植区内耕翻 30 cm~40 cm。

5.4.2 采用圆盘耙、钉齿耙耙碎土块，耙实达到地面土碎无坷垃、无漏耕漏耙现象。

5.5 镇压

耙地后可用镇压器或圆滚压地以保证地表紧实和平坦。判断种植地是否镇压到位的方法：先到地里走一走，脚印不超过 0.5 cm。

5.6 播前土壤封闭除草

播种前 10 d 将除草剂喷施于土壤表面，并用钉齿耙、圆盘耙、旋转耙等均匀的混入浅土层中。选用的除草剂有：地乐胺、氟乐灵等。具体按照 GB/T 8321.10 规定执行。

5.7 浅埋滴灌与起垄

将浅埋滴灌与起垄结合，先铺设滴灌带，后起垄沟，滴灌带在靠近垄沟一侧。垄高 10 cm~12 cm，上垄宽 20 cm~25 cm，垄底宽 30 cm~35 cm，沟底宽 5 cm~7 cm。

6 播种技术

6.1 苜蓿品种选择

根据内蒙古寒旱区地理、气候条件，选用耐盐碱、相对抗寒耐旱苜蓿品种，已通过国家和省（区）级审定的品种，在当地进行 3 年以上引种适应性试验后方可大面积种植。具体按照 DB15/T 3071 规定执行。

6.2 种子质量

应符合 GB 6141 规定的三级或三级以上种子。播种前进行发芽试验，测试发芽率。按照种子用价进行播种。

6.3 根瘤菌剂拌种

6.3.1 新种植紫花苜蓿的土地应接种根瘤菌，按根瘤菌剂 8 g/kg~10 g/kg 种子拌种后播种。

6.3.2 根瘤菌拌种的种子应避免阳光直射；避免与农药、化肥等接触。

6.3.3 已接种的种子不能与生石灰接触。

6.3.4 经接种后的种子若没有立即播种，3 个月后应重新接种。

6.4 播种期

该地区春、夏、秋季播种均可；秋播应保证在早霜来临之前苜蓿有 60 d 以上的生长期。按照 NY/T 2703 规定执行。

6.5 播种方法

6.5.1 苜蓿种子播种在沟底，浅覆土、镇压。

6.5.2 条播，播种量控制在 15.0 kg/hm²~18.0 kg/hm²，播后灌溉。

6.5.3 土地肥水条件好的地块可增加密度到 22.5 kg/hm² 左右。

7 田间管理

7.1 刈割及再生管理

在初花期刈割，刈割后根据土壤情况结合灌溉追施尿素 45 kg/hm²~60 kg/hm²，硫酸钾 150 kg/hm²~200 kg/hm²。

7.2 灌溉

7.2.1 盐碱地苗期灌溉遵循少量多次灌溉原则，保障播种土壤一直处于湿润，利于苗全苗壮。

7.2.2 从分枝期到开花期根据土壤墒情适时灌溉。

7.2.3 每次收割后 10 d 进行一次深灌溉，增加土地的持水能力。

7.2.4 最后一茬苜蓿收割后结合施肥进行一次深灌溉，以使苜蓿安全越冬。

7.2.5 春季苜蓿返青时结合施肥进行一次深灌溉，为苜蓿丰产打好基础。

7.3 排水

多雨季节或水位上升造成土壤积水时及时采取引沟或水泵机械排水的办法进行排水。

7.4 除草

7.4.1 采用化学除草。在杂草苗期 3-5 叶期,利用苜草净(5% 咪唑乙烟酸 2000 ml/hm²~2500 ml/hm²)等消灭杂草。

7.4.2 若禾本科杂草较多,可用 5% 咪唑乙烟酸 2000 ml/hm²~2500 ml/hm²+10.8% 高效氟吡甲禾灵 300 ml/hm²~500 ml/hm²等方法除杂草。具体按照 GB/T 8321.10 和 NY/T 1276 规定执行。

7.5 病虫害防治

一般苜蓿主要病害为:苜蓿叶斑病、霜霉病、锈病等,虫害主要为:蚜虫、蓟马等。坚持“预防为主,综合防治”防治原则,可采用农药与机械等措施防治。具体按照 GB/T 8321.10 和 NY/T 1276 执行。
