ICS 65.020.20

B 40

团 体 标 准

T/HXCY

**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**

（征求意见稿）

202X-XX-XX发布 202X-XX-XX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](#_Toc197763533)

[1 范围 1](#_Toc197763534)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc197763535)

[3 术语和定义 1](#_Toc197763536)

[4 环境条件 2](#_Toc197763537)

[5 土地选择与整理 2](#_Toc197763538)

[6 播种技术 3](#_Toc197763539)

[7 田间管理 4](#_Toc197763540)

# 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团体标准委员会提出并归口。

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、张晓萝、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田间环境条件、土地准备、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区的紫花苜蓿饲草生产。

# 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。

NY/T2703-2015 紫花苜蓿种植技术规程

DB15/T 3071-2023 紫花苜蓿引种适应性评价规程

GB 5084-2005 农田灌溉水质标准

GB 6141-2008 豆科主要栽培牧草种子质量分级

GB/T 8321-2018 农药合理使用准则

DB 13/T 1730 农田杂草综合防治技术规程

GB 15618-2018 土壤环境质量标准

NY/T 496-2010 肥料合理使用准则通则

NY/T 1276-2007 农药安全使用规范总则

# 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

## 3.1 种子净度 seed purity

在检验样品中，去掉杂质后剩余该品种种子的重量占样品总重量的百分比。

## 3.2 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。

## 3.3 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、施用方法等。

# 4 环境条件

## 4.1 气候条件

光温条件：光照充足， ≥10℃积温在1800℃以上，无霜期110～150天。

水分条件：年降水量200mm～400mm，应有灌溉条件。

## 4.2 土壤条件

土壤盐碱（含盐量在0.3～0.5%，pH≤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

采用人工或化学除草剂，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

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。一般新种植的苜蓿地，在平整好种植地后拉运发酵过的牛粪或羊粪作为底肥，同时施入尿素（60 kg/hm2～120kg/hm2）、磷肥（磷酸二铵100 kg/hm2～150kg/hm2）和钾肥（硫酸钾200kg/hm2～300kg/hm2）。播种时施适量种肥，种肥施入时要与种子分开，以免影响种子的发芽和出苗。种肥要求施于种子旁侧5～8cm，比种子深5～6cm的土壤中。

## 5.4 深耕与细耙

在平整后的种植区内耕翻30～40cm，使土壤颗粒细匀，孔隙度适宜。在翻地基础上，采用圆盘耙、钉齿耙耙碎土块，平整地面，使地面细碎平整。然后耙实并清理净田间杂草、前茬作物根、茎、叶等，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，种植地太松软会导致播种太深，不利于种子萌发。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0.5cm，若脚印超过0.5cm还要进行镇压。

## 5.6 苗前除草

播种前10天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，当药层内的杂草种子萌芽或穿过药层时，杂草吸收药剂而死亡。选用的除草剂有：地乐胺、氟乐灵等。

# 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，选用相对耐盐碱、抗干旱、耐寒苜蓿品种，秋眠在1-4级，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。包括但不限于中苜1号、中苜3号、公农5号、龙牧806、中草 3 号、内苜3号、甘农3号、WL354、WL349、金皇后等苜蓿品种。

## 6.2 种子质量

应符合GB6141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

新种植紫花苜蓿的土地应接种根瘤菌，按根瘤菌剂8～10g/kg种子拌种。将粉状菌剂按使用说明制成菌液，喷洒到种子上，充分搅拌均匀，或制成菌浆或菌泥，直接拌种，即日播种。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；已接种的种子不能与生石灰接触；经接种后的种子如不马上播种，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，春播时根据天气情况及时播种，播种时间要在4月20日～5月10日前播完；如果采取秋播方式，在7月10日～8月10日前播完，应保证在早霜来临之前苜蓿有60d以上的生长期。

## 6.5播种方式

6.5.1 起垄与播种

将浅埋滴灌与垄沟作播种结合，首先铺设滴灌带，然后起垄沟，垄高10-12cm，上垄宽20-25cm，垄底宽30-35cm，沟底宽5-7cm，滴灌带铺设在靠近在垄沟一侧。苜蓿种子播种在沟底，浅覆土、镇压。

6.5.2播种深度与方法

播种深度以1.0cm～2.0cm为宜，播后及时镇压并灌溉，一般播后要灌溉保证出苗质量。

6.5.3 播种行距与播种量

条播，行距主要根据垄沟宽窄确定，一般条播行距35～40cm，每亩地的播种量控制在1.0～1.25kg。土地肥水条件好的地块可增加密度到1.5kg左右。

# 7 田间管理

## 7.1 追肥

一般刈割后根据土壤情况时追施尿素45kg/hm2～60kg/hm2，硫酸钾150kg/hm2～200kg/hm2。

## 7.2 灌溉

盐碱地苗期灌溉遵循少量多次灌溉原则，保障播种处土壤一直处于湿润，利于苗全苗壮。从分枝期到开花期根据土壤墒情适时灌溉，具体按照NY/T 1780的规定执行。

每次收割后10天进行一次深灌溉，增加土地的持水能力，形成由上向下的循环，同时促进苜蓿根系向下延伸；每茬间隔期根据土地墒情及时进行灌溉补水；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；春季苜蓿返青时结合施肥进行一次深灌溉，为第一茬收割丰收打好基础。

## 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 中耕除草

采用人工、机械、化学除草。杂草较多地块，宜在杂草苗期3-5叶期利用苜草净（5%咪唑乙烟酸2000-2500 ml/hm2）等消灭杂草；如果禾本科杂草较多，可用5%咪唑乙烟酸2000-2500 ml/hm2+10.8%高效氟吡甲禾灵300- 500 ml/hm2等方法除杂草。

## 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。使用农药应按照GB 4285和GB/T 8321执行。