

### 苦参栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2023 - 08 - 23 发布

2023 - 09 - 25 实施



## 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。

本文件由甘肃省农业农村厅提出、归口并监督实施。

本文件负责起草单位：庆阳市农业技术推广中心、正宁县农业技术推广中心、宁县瓜菜蚕桑中心、华池县恒烽中药材苗林有限公司、合水县农业技术推广中心、合水县种子管理站、环县农业技术推广中心、华池县农业技术推广中心、镇原县农业产业化发展中心、镇原县农业技术推广中心、庆阳市农机化技术研究推广站、正宁县种子管理站、庄浪县农业技术推广中心、庄浪县良邑镇农业农村综合服务中心、甘谷县农业服务中心。

本文件主要起草人：肖新颖、惠翌华、何春霞、南庆春、石文静、麻媛媛、韩振忠、谯显明、任志伟、郭阳朝、刘菲菲、高海刚、柳巧霞、李毅、范馨远、胡文峰、赵鑫、张兴俊、王博、冯定邦、苏金龙、李银军、刘西霞。

本文件由庆阳市农业技术推广中心负责解释。

地方标准信息服务平台



# 苦参栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了苦参 (*Sophora flavescens*) 栽培的产地环境、施肥整地、种子处理、播种时间、田间管理、病虫害防治、采收、产地初加工技术。

本文件适用于苦参栽培适宜区的生产。

## 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。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 5084 农田灌溉水质标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 苦参

豆科植物苦参 (*Sophora flavescens* Alt.) 的干燥根。性寒味苦，具有清热燥湿、杀虫、利尿的功效。

## 4 产地环境

选择海拔600 m~2000 m、年降雨量350 mm~650 mm、年平均气温8℃~18℃、土壤pH 6.5~8.2、土层深厚、排水良好的地块，土质以砂质壤土为好，忌与豆科作物连作或重茬。空气质量符合GB 3095规定，土壤质量符合GB 15618规定，灌溉水质符合GB 5084规定。

## 5 施肥整地

前茬作物收获后清洁田地，撒施优质有机肥2500 kg/hm<sup>2</sup>~3000 kg/hm<sup>2</sup>，并施入纯N 85 kg/hm<sup>2</sup>~105 kg/hm<sup>2</sup>、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 45 kg/hm<sup>2</sup>~52 kg/hm<sup>2</sup>、K<sub>2</sub>O 30 kg/hm<sup>2</sup>~45 kg/hm<sup>2</sup>，然后深耕30 cm~40 cm，耙耱平整。

## 6 播前准备

### 6.1 播种时期

春播4月上旬~5月中旬；秋播9月下旬~10月下旬。

## 6.2 种子选择

选择饱满度70%以上、发芽率75%以上、净度95%以上、无病虫害的新种子。

## 6.3 种子处理

将种子用碾米机擦伤种皮即可；或在20℃~30℃温水中浸泡20 h~24 h，搓洗后捞出沥干播种；用种量较少时可将种子与沙粒按体积1:1混合，装入袋内或桶内反复揉搓或摇荡，磨擦去除种子表面角质膜即可播种。

## 7 栽培方式

### 7.1 大田直播

#### 7.1.1 人工播种

按行距30 cm~40 cm，开挖5 cm~6 cm浅沟，将种子撒入沟内，耙耱平整。用种量45 kg/hm<sup>2</sup>~60 kg/hm<sup>2</sup>。

#### 7.1.2 机械播种

可用播种机按行距30 cm，深度4 cm~6 cm播种，播后耙耱平整。用种量70 kg/hm<sup>2</sup>~80 kg/hm<sup>2</sup>。

#### 7.1.3 浇水

干旱地区在种子播种后浇水1次，浇水量200 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>~300 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>。

### 7.2 育苗移栽

#### 7.2.1 做畦

春季选择向阳温暖地块，做成宽100 cm~120 cm、长300 cm~500 cm、深8 cm~12 cm的凹形畦，畦间距40 cm~50 cm。耕翻畦面深度10 cm~15 cm，耙耱平整后浇水0.08 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>~0.12 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>。

#### 7.2.2 播种

畦中水下渗至泥土不粘手时，均匀撒播处理过的种子，播种量750 kg/hm<sup>2</sup>~900 kg/hm<sup>2</sup>，覆土厚度1.5 cm~2 cm，然后覆盖厚度为0.01 mm的白色地膜。

#### 7.2.3 苗床管理

当30%幼苗出土后揭去地膜。当苗高6 cm~8 cm时间苗或定苗，苗株距5 cm~8 cm为宜。天气干旱时（茎叶白天萎蔫、晚上恢复）于凌晨浇水，每次浇水量0.02 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>~0.03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>。

#### 7.2.4 移栽

9月~10月当苗茎叶枯黄时移栽或第二年返青前起苗移栽。在整理好的地块中，按行距35 cm~45 cm挖沟，沟深15 cm~20 cm，按株距15 cm~18 cm摆放种苗，填土踩实，芦头之上覆土2 cm~3 cm。干旱地区在移栽时浇水稳苗。

## 8 田间管理

### 8.1 间苗定苗

大田直播，当苗高6 cm~8 cm时，按株距5 cm~8 cm间苗。当苗高10 cm~15 cm时按株距12 cm~16 cm定苗。

## 8.2 中耕除草

定苗或移栽定植后视杂草生长情况及时中耕除草，保持田间无杂草和土壤疏松。

## 8.3 及时排灌

年降雨量350 mm以下的地区，在定苗或移栽定植后，干旱季间隔15 d~20 d浇水1次，浇水量 $300\text{ m}^3/\text{hm}^2\sim 400\text{ m}^3/\text{hm}^2$ 。其它半干旱或半湿润地区，干旱季节当茎叶白天萎蔫、夜间难以恢复时浇水1次，浇水量 $200\text{ m}^3/\text{hm}^2\sim 300\text{ m}^3/\text{hm}^2$ 。湿润地区（陇东、陇南）多雨季节注意排涝，防止田间积水。

## 8.4 追肥

定苗或移栽定植后，在下雨前或浇水前在田间撒施纯N  $50\text{ kg}/\text{hm}^2\sim 65\text{ kg}/\text{hm}^2$ 。以后在每年3月~4月追施纯N  $52\text{ kg}/\text{hm}^2\sim 68\text{ kg}/\text{hm}^2$ 、 $\text{P}_2\text{O}_5$   $35\text{ kg}/\text{hm}^2\sim 45\text{ kg}/\text{hm}^2$ 、 $\text{K}_2\text{O}$   $23\text{ kg}/\text{hm}^2\sim 30\text{ kg}/\text{hm}^2$ 。

## 8.5 除花

不需要采种的植株，当花序长出、花蕾显露时摘除花序。

## 8.6 采种

需要采种时，在5月份追肥1次（施肥量及方法同8.4条，3月~4月份追肥），在9月~10月大部分种荚干枯、种子变褐时摘取种荚或收割茎秆，阴干后晾晒打碾收集种子。

## 8.7 清除秸秆

每年秋冬季茎叶干枯后收割地上茎秆，并运出田间，清洁田地。

## 9 病虫害防治

### 9.1 根腐病

发病初期，可选用10亿活芽孢/g芽孢杆菌可湿性粉剂500倍液，或75%多菌灵可湿性粉剂500倍液，或75%代森锰锌可湿性粉剂800倍液喷淋或灌根，间隔7 d~10 d施药1次，连续施2~3次。

### 9.2 白粉病

发病初期，可选用50%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000倍液，或25%三唑酮可湿性粉剂850~1250倍液喷雾，间隔7 d~10 d施药1次，连续施2~3次。

### 9.3 蚜虫

发生初期，按 $450\text{ 个}/\text{hm}^2\sim 600\text{ 个}/\text{hm}^2$ 设置黄色粘虫板，粘虫板高度要高于植株顶部20 cm；发生初盛期，可选用10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液，或3%啶虫脒乳油1500倍液喷雾防治，间隔5 d~7 d施药1次，连续施药2~3次。

## 10 采收

播种后生长至3 a~5 a采收。秋季地上部枯死后，先割除茎叶，人工或机械采挖。采挖时避免机械损伤。

## 11 产地初加工

将采挖的根系稍作晾晒，抖去泥土，除去芦头和尾根，晒干或烘干，置于阴凉干燥通风处贮存。贮存期间不能用农药等有害物质喷淋或熏蒸，必要时晾晒。

---

地方标准信息服务平台