

ICS65.020.20  
CCSB31

# DB5117

## 四川省（达州市）地方标准

DB5117/TXX~2024

### 岩豆优质高效种植技术规程

Technical regulations for high efficient cultivation of

*Phaseolus multiflorus*

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

达州市市场监督管理局 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020《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。

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这些专利的责任。

本文件由达州市农业科学研究院提出。

本文件由达州市农业农村局归口。

本文件起草单位：达州市农业科学研究院，万源市果树技术推广站，达州市经济作物推广站，万源市富硒检测中心，万源市农业农村局。

本文件主要起草人：敬勇、邱亨池、郑家勇、陈招芳、秦惜春、杨峰、涂建、徐海燕、吴鹏、付亮、赵辉、陈益政、杨玲、邓力、李勇、张飞、马洁。

# 岩豆优质高效种植技术规程

## 1 范围

本文件规定了高山岩豆生产的产地环境，栽培管理，病虫害防治，采收和档案管理。  
本文件适用于达州万源市海拔 1300m 以上高山地区岩豆生产。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，标注日期的引用文件，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。

GB4404.2 粮食作物种子第 2 部分：豆类

NY/T391 绿色食品产地环境质量

NY/T393 绿色食品农药使用准则

NY/T394 绿色食品肥料使用准则

NY/T748 绿色食品豆类蔬菜

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 产地环境

应符合 NY/T391。选择坡度小于 25°，土层深厚疏松，pH 值中性或微酸性、光照充足、水源及交通运输条件较好、海拔高度 1300m 以上的耕地。

## 5 栽培管理

### 5.1 品种选择

选择万源高山地区耐热、抗病、结荚率高本地岩豆品种，严禁使用转基因品种。

### 5.2 种子质量

要求选择光滑、粒大、饱满、无病虫害及机械损伤的种子，符合 GB4404.2 的规定。

### 5.3 播前处理

播前晒种 1~2d，促使种子尽快萌发。之后将种子浸泡在 1%高锰酸钾、甲基托布津 800 倍液、1%甲醛溶液等药剂中，利于预防苗期猝倒病、灰霉病、炭疽病等，10~20min 后捞出用清水冲洗干净即可；也可将种子浸泡在 50℃左右的热水中，10min 后加冷水至水温为 30℃，继续浸泡，2h 后即可捞出备播。特别注意，种子药剂处理后需要晾干，不可直接播种。

### 5.4 整地施肥

播种前 12 天，每 667m<sup>2</sup> 施入 25~30kg 石灰后深翻土地、耙细泥土、深沟高畦，沟畦宽为 1.5m，畦面 1m 宽左右。坚持“重施基肥，早施追肥”的原则，基肥重施有机肥，配合一定量的复合肥，追肥以复合肥为主，氮磷钾配比合理。施肥在畦中间开沟，每亩条施腐熟农家肥 2000kg、复合肥 50kg、硼肥 1kg，后期加强追肥，以叶面肥喷施为主。

## 5.5 播种

3 月 20 日左右（雨水节），此时夜间地温 6~8℃，播种后立即加盖二膜（膜宽 3m，弓高 1m，可覆盖 2 行）。顺着水位线下开始播种，在离沟底 10cm 的半坡处，挖直径 10cm、深 5cm 的窝，每窝播种 3~5 粒种子，3~5 粒种子成三角状摆放（种子间要留间隙以防烂种），随后覆土（干湿相宜），不要压实。播种时，株距 33cm，行距 150cm。亩用种子 8kg 左右。

## 5.6 田间管理

### 5.6.1 追肥

植株上架时第一次追肥，每 667m<sup>2</sup> 沟施复合肥 15kg 后盖土；开花结荚后第二次追肥，每 667m<sup>2</sup> 两穴之间沟施复合肥 20kg，后期加强叶面肥（磷酸二氢钾、尿素等）的施用。

### 5.6.2 中耕除草

播种后 10d 第一次除草；第二次在爬蔓之前，中耕清沟，并于植株茎基部培土，以促进不定根的发生。禁止使用化学除草剂。

### 5.6.3 搭架铺草

在藤蔓相互缠绕前，及时选用长 2.5m 小竹棒搭人字架。当蔓上架后畦面铺草以利降温保墒，防止杂草生长。

### 5.6.4 适时浇水

在岩豆整个生长周期内，要勤浇水，每次要适时适量，以土壤见干见湿为基准；开花结荚前后，遵循“小水促根，大水促芽”的原则，注意浇小水，避免大水漫灌，提高开花、结荚率。

### 5.6.5 打顶整蔓

在生长过程中，保留主蔓，去掉多余的侧蔓，适时适当修剪主蔓下部的老弱病残叶，保留叶大叶绿无病虫害的功能叶，当岩豆植株长到 2m 高左右，要去掉顶芽，摸掉多余的侧芽，确保多开花多结荚。

### 5.6.6 疏花疏荚

在岩豆开花结荚期，由于岩豆花较多，但能够结荚的并不多，为了保证岩豆饱满、颗粒

大，采取疏花疏果的方式，疏去部分花朵、果荚，避免养分的过度消耗浪费。

## 6 病虫害防治

岩豆病虫害主要有灰霉病、疫病、霜霉病、锈病、韭蛆（迟眼蕈蚊幼虫）、潜叶蝇、蚜虫和蓟马。遵循“预防为主，综合防治”的原则，坚持以农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅。化学防治选用高效低毒低残留的农药交替使用，并严格按照农药安全使用间隔期、浓度使用，达到绿色优质高效的目的。

### 6.1 农业防治

选择抗性强品种，优化布局，合理轮作，深耕灭茬，合理施肥，倒茬换茬，减少病菌初次侵染来源；加强栽培环境管理，培育壮苗，增施有机肥与叶面肥，结合农事操作，及时铲除杂草，摘除老、病叶（枝、株、果），实行集中处理，减少病虫害基数，做到田园清洁，增强植株自身抵抗力，减少病虫害的发生与扩散。

### 6.2 物理防治

采用杀虫灯、黄、蓝板诱杀害虫，每 1.7~2.0hm<sup>2</sup> 安装 1 盏频振式杀虫灯，每隔 2~3d 清理 1 次害虫收纳袋。黄、蓝板在田间采取棋盘式放置，安置 30~50 张/667m<sup>2</sup>，每隔 7~10d 更换 1 次。

### 6.3 生物防治

一是选用生物制剂类药物进行防治，使用生物制剂（如苏云金杆菌、阿维菌素等）、植物源杀虫剂、昆虫生长调节剂和特异性农药等进行防治；二是投放天敌进行防控，如投放螳螂、七星瓢虫、小花蝽、食蚜蝇等对蚜虫、迟眼蕈蚊、蓟马进行防控。

### 6.4 化学防治

加强病虫害的监测预报，选择有效药剂和最佳防治时机，对症、适时用药。使用高效低毒、低残留农药；科学合理地进行农药的复配混用和轮换交替使用；注意农药安全间隔期，药剂选择应符合 NY/T393 规定，推荐使用乐斯本、辛硫磷石硫合剂、农药 bt、三唑酮、多菌灵、百菌清、农用链霉素、敌克松等低毒无残留高效农药，防治豆荚螟、蚜虫、锈病、炭疽病、疫病和根腐病。高山岩豆绿色生产病虫害化学防治方法详见表 1。

## 7 适时采收

采收以豆荚柄黄化皱缩为标准，平铺晾晒豆荚果，使豆荚含水率降至 10%后拨出岩豆种子，再晾晒岩豆种子致使其含水量在 7%以下，用塑料袋密封保存。

## 8 档案管理

## 8.1 档案建立

建立完整的农事操作生产经营管理档案，记载主要管理技术措施，病虫害及重要农业灾害发生与防控情况，产品播种、收获时间等；建立农业投入品的购买、使用情况记录。

## 8.2 档案保存

档案实行专人负责，保存3年以上。

## 附录

表 1：高山岩豆主要病虫害类型及防治方法

病虫害类型	防治方法
细菌性疫病	<p>1.选留无病种子，从无病地采种；实行 3 年以上轮作；及时摘除病叶、病荚，清除病株残体，彻底销毁；加强栽培管理，采用高畦定植，地膜覆盖，避免田间湿度过大，减少田间结露的条件。</p> <p>2.种子处理：对带菌种子用 45℃恒温水浸种 15 分钟捞出后移入冷水中冷却，或用种子重 0.3%的 50%福美双拌种，浸种 24 小时。</p> <p>3.发现零星病团时及时喷药，可用 50%腐霉利可湿性粉剂 1500 倍液或 50%多菌灵可湿性粉剂 600 倍液，每 7 天喷一次，连喷三次。</p>
灰霉病	<p>1.露地栽培要采取高畦定植，地膜覆盖，加强通风，降低湿度。适当降低密度，及时摘除病叶、病荚，清除病株残体，减少菌源。</p> <p>2.药剂防治：田间应注意检查，发现零星病团时及时喷药，可用腐霉利、啞菌胺、菌核净或异菌脲每 7~10 天喷药一次，连续 3~4 次。（大棚可用腐霉利烟剂或百菌清烟剂每亩 250 克，傍晚闭棚点燃。阴雨天可用 5%百菌清粉尘剂或 6.5%甲霉灵粉尘剂每亩 21 千克喷粉。）</p>
锈病	<p>1.种植抗病品种，春播宜早，必要时可采用育苗移栽避病。清洁田园，加强管理，采用测土配方施肥技术，适当密植。</p> <p>2.发病初期用：12.5%腈菌唑水剂 600~800 倍液喷雾、或 20%三唑酮乳油 3000 倍液、或 50%的硫磺悬剂 300 倍液喷雾。</p>
白粉病	<p>1.选用抗病品种。蔬菜收获后及时清除病株残体，集中烧毁或深埋。</p> <p>2.药剂防治发病初期及时用药剂防治，药剂可选用戊唑醇、三唑酮、或锰锌·腈菌唑每 7~10 天喷药 1 次，连喷 2~3 次。</p>
炭疽病	<p>1.用地膜或稻草等覆盖栽培，可防止或减轻土壤病菌传播；采用 45%代森铵水剂 1000 倍液消毒架材。深翻土地，增施磷钾肥；雨后及时中耕，施肥后培土，注意排涝，降低土壤含水量。</p> <p>2.在无病区繁育种子或从无病株上采收种子，并在播前用药剂处理种子。用甲醛 200 倍液浸种 30 分钟，捞出用清水冲洗晾干待播；也可用 50%多菌灵或福美双可湿性粉剂，按种子重量 0.3%~0.4%拌种后播种。</p> <p>3.田间发现病株后及时喷药。常用药剂如下：苯甲·丙环唑、多菌灵、甲基硫菌灵或福·福锌隔 7~10 天喷 1 次，连防 2~3 次。喷药要全面，应特别注意叶片背面，喷药后遇雨应及时补喷。</p>
病毒病	<p>1.选用抗（耐）病品种，无病株采种，适期播种；合理密植，土壤施足腐熟有机肥，增施磷钾肥；收获后及时清除病残体，深翻土壤，加速病残体的腐烂分解；应及时拔除病株并在田外销毁，即时清理田边杂草。</p> <p>2.出苗阶段注意及时防治蚜虫，可选用蚜虱净可湿性粉剂 2000~2500 倍液。</p> <p>3.发病初期喷洒氨基寡糖素、吗胍·乙酸铜或香菇多糖，视病情防治 1~2 次。采收前 10 天停止用药。</p>

枯萎病	<p>1.选用抗病品种；用种子重量 0.5%的 50%多菌灵可湿性粉剂拌种；与十字花科、葱蒜类作物进行轮作，不与豇豆等豆科作物连作；高垄栽培，注意排水；及时清理病残株，带出田外，实行集中烧毁或深埋方式。</p> <p>2.发病初期开始药剂灌根，选用的药剂有恶霉灵+叶面肥、咪鲜胺锰盐、甲基硫菌灵或多菌灵每株灌 250 毫升，每 10 天 1 次，连续灌根 2~3 次。</p>
根腐病	<p>1.与十字花科或葱蒜类蔬菜进行轮作。平整土地，防止积水。采取高畦深沟栽培，降低田间湿度，提高地温，促进根系发育，增强抗病能力。</p> <p>2.播种前用下列药剂进行种子处理：6.25%精甲·咯菌腈悬浮种衣剂 0.02kg 或 2.5%咯菌腈悬浮种衣剂 0.02kg 拌种 100kg。</p> <p>3.该病为土传病害，一定要提前灌药预防，发病后用药效果差。可选用：多菌灵或恶霉灵淋植株基部或灌根，每株灌 250 毫升药液，视病情隔 7 天再灌 1 次。</p>
菌核病	<p>1.发病严重地进行深翻，菌核深埋土中，子囊盘不能出土，减少病菌初侵染来源。合理施肥，提高植株抗病力。勤松土、除草，摘除老叶。从初花期开始，坚持进行数次。覆盖地膜。</p> <p>2.种子处理：播种前用 10%盐水浸种，洗去病残体后，再用清水冲洗后播种。</p> <p>3.发病初期，可选用以下药剂防治：多菌灵、腐霉利或菌核净每隔 7~10 天喷药一次，共 2~3 次。</p>
白绢病	<p>1.实行轮作；结合深耕，及时清理田间残枝败叶，减少病源；合理密植，雨后及时排水，保持通风透气，降低湿度；增施充分腐熟的农家肥；在菌核形成前，拔出病株，病穴撒石灰消毒；地块增施石灰，使土壤呈微碱性反应，可控制病害发生。</p> <p>2.发病初期，可选用以下药剂防治：多菌灵、啞菌酯或腐霉利。</p>
角斑病	<p>1.选无病株留种，并用 45℃温水浸种 10 分钟进行种子消毒；发病重的地块收获后进行深耕，有条件的可行轮作。</p> <p>2.种子处理：可用 45℃温水浸种 15 分钟进行消毒。</p> <p>3.发病初期，可选用以下药剂防治：碱式硫酸铜或琥·乙磷铝。</p>
红斑病	<p>1.选无病株，播种前用 45℃温水浸种 10 分钟消毒，采收结束后进行及时销毁病残体，有条件的地方最好实行轮作倒茬栽培。</p> <p>2.发病前或发病初期喷药，常用药百菌清、混杀硫、络氨铜每隔 7~10 天喷施 1 次，连续防治 2~3 次。</p>
轮纹病	<p>1.及时收集病残物烧毁。</p> <p>2.结合防治豇豆其它叶斑病及早喷洒百菌清+甲基硫菌灵、百菌清+代森锰锌或多·硫悬浮剂，隔 7~10 天左右 1 次，连续 2~3 次，注意喷匀喷足。</p>
黑斑病	<p>1.农业措施合理密植，高垄栽培，合理施肥，适度灌水，雨后及时排水；保护地注意放风排湿；及时清除病残体，集中销毁，减少菌源；重病地与非豆科植物进行 2 年以上轮作。</p> <p>2.药剂防治发病初期及时用药防治，可选用百菌清、甲霜灵·锰锌、代森锌或异菌脲等药剂喷雾防治，连喷 2~3 次，每次隔 7~10 天。</p>
褐斑病	<p>1.收获后及时清除病残体，集中深埋或烧毁；提倡施用酵素菌沤制的堆肥或充分腐熟有机肥，采用配方施肥技术，增强寄主抗病力；采用滴灌，防止大小漫灌，雨后及时排水；合理密植，保持通风良好。</p>



	<p>2.发病初期开始喷洒：多菌灵、甲基硫菌灵或苯醚甲环唑，隔 7~10 天 1 次，连续防治 2~3 次。</p>
污煤病	<p>1.农业措施加强环境调控，注意改变棚室小气候，提高其透光性和保温性。露地栽培时，注意雨后及时排水，防止湿气滞留。</p> <p>2.防治害虫及时防治温室白粉虱、蚜虫等害虫，这些害虫的大量繁殖会污染叶片，导致煤污病的滋生。及时喷施除虫灭菌药，杀灭蚜虫、灰飞虱、玉米螟及地下害虫，断绝虫害传毒、传菌途径。</p> <p>3.发病时喷施：多菌灵、甲基硫菌灵、腐霉利或多菌灵+万霉灵，隔 10 天 1 次，连续防治 2~3 次。</p>
立枯病	<p>1.加强田间管理，及时排除渍水。立枯病多发生于幼苗中后期，及时间苗，培育壮苗。</p> <p>2.萎腐病多发生在矮生种上，及时喷洒杀菌剂：百菌清、恶霉灵或苯醚甲环唑。</p>

