db5309

临沧市地方标准

发 布

临沧市市场监督管理局

2024-XX-XX实施

2024-XX-XX发布

龙肾子栽培技术规程

DB5309/T XXX-2024

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。

本文件由云南本源生物医药有限公司提出。

本文件由临沧市农业农村局归口。

本文件起草单位：云南本源生物医药有限公司、临沧市检验检测认证院、滇西科技师范学院、临沧市农业技术推广站、孟定海关综合技术中心。

本文件主要起草人：杜蓉、字国林、唐忠凤、俸文琪、周启武、罗震宇、张洋滔、董斌、杨光龙、铁琳梅、张仙、郑家银、曹琦、左婷婷、段姝、陈兴民、谢锦恒、程凤兴、唐永禄、查应祥。

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：本次为首次发布。

请注意本文件的某些地方可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

龙肾子栽培技术规程

1. 范围

本文件规定了临沧市龙肾子种植的术语和定义、产地环境要求、种苗培育、大田移栽、病虫害防治、采收及加工、包装及贮存等内容。

本文件适用于临沧市龙肾子的栽培与生产。

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∕T 4455 农业用聚乙烯吹塑棚膜

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

《中国药典》（2020版）

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

龙肾子

龙肾子（Hypoxis aurea Lour），仙茅科小金梅草属多年生草本植物。又名小金梅草、野鸡草、山韭菜、小金锁梅、小仙茅、独脚仙茅。

1. 产地环境要求

海拔1 200 m～2 200 m。年平均气温为15 ℃～21 ℃。年均降雨量在1 000 mm～2 200 mm。向阳、地势高且排水良好的偏酸性沙壤土，pH 5.5～7.0，土壤环境质量应符合GB 15618中的规定。空气环境质量应符合GB 3095中二级要求。水质量应符合GB 5084中旱地作物规定。

1. 种苗培育
   1. 选地

选择地势平坦、排水良好、土壤疏松且富含有机质的砂质壤土或轻粘土的地块。

* 1. 整地

春天整地，深翻20 cm～30 cm，深翻结束后，浅耕一遍。清除杂草和石块，施足基肥。

* 1. 种子撒播
     1. 种子采集

9～10月果实成熟时采集，要求采集1年以上、生长健壮、无病虫害，果实饱满的果实。果实采收后，在通风的室内晾晒，种子保存时间不宜超过1年。

* + 1. 配制营养土

营养土选用疏松、肥沃、透气性好、有机质含量高的熟土，添加20%腐熟农家肥，同时每100 kg土壤加入98%磷酸二氢钾（0-52-34）0.35kg，充分混合后进行杀菌消毒。将育苗土做成宽0.5m～1.0 m，高20 cm～25 cm，步道宽30 cm～40 cm，长依地块而定的平畦垄起。

* + 1. 搭建遮阴棚

采用钢架或竹木作支架，搭建高2.0 m～3.0 m，遮光率为15%～20%的遮阴棚。

* + 1. 播种

种子采集后翌年3月～4月播种。种子进行消毒杀菌（福尔马林或百菌清稀释液浸泡5～10分钟后捞起用清水冲洗沥干），进行催芽后播种。播种时一般在育苗田浇足水，水渗下后将种子均匀撒下，覆盖一层无病、虫感染的生土，以不露种子为宜，稍加镇压浇足水。

* 1. 育苗田管理
     1. 间苗

苗高3 cm～5cm时注意适当间苗，保持苗株距1 cm～3 cm。

* + 1. 浇水

视土壤情况及时浇水，保持湿润。雨季及时排水。

1. 大田移栽
   1. 选地

选择不受污染源影响或污染物含量限制在影响范围之内、土层深厚肥沃、向阳、地势高燥和且排水良好的沙壤土种植。土地质量符合GB 15618中的规定。

* 1. 整地

春夏秋季均可整地，深翻20 cm～30 cm，深翻结束后，浅耕一遍。由于龙肾子是多年生植物，翻地时必须一次施足底肥。结合整地每亩施入磷酸二铵225 kg～300 kg，生石灰粉2 kg～2.5 kg（土壤消毒），加施草木灰100 kg～300 kg，使土壤、农家肥、石灰充分拌匀后，耙细，整平，做成宽1 m～1.2 m的平畦垄起备用。

* 1. 搭遮阴棚

采用钢架或竹木作支架，搭建高2.0 m～3.0 m的遮阴棚，移栽第1年透光率为15%～20%，第2年视生长情况适时调整。

* 1. 移栽
     1. 移栽时间

播种后翌年5～6月份期间移栽。

* + 1. 起苗移栽

在整好的地上，挖深3cm～5 cm，间隔3 cm～5 cm的穴，选择无病虫害、无明显机械损伤、苗龄1年以上，每穴种植一株苗，然后盖土齐地面，浇透水。

* 1. 田间管理
     1. 补苗

当苗下地45天左右，观察苗的成活情况、健康情况，及时移除病苗、弱苗。并及时补栽长势良好的新苗。

* + 1. 中耕除草

采用人工除草的方式除草，并及时带到大田外。

* + 1. 水分管理

植株长出新叶前保持土壤湿润，植株成活后视天气、土壤湿度等情况而定。

* + 1. 肥料管理

结合中耕松土每年追施生物有机肥2次，每次每亩用量为10 kg-15 kg。在初花期、盛花期、结实期喷施磷酸二氢钾，能增强植株抗病能力，提高结实率，并能促进根部的生长和膨大，提高产量。

1. 病虫害防治
   1. 主要病虫害种类

主要病虫害有黑斑病、叶枯病、白粉病，虫害有地老虎、豆芫菁等。

* 1. 防治原则

遵循“预防为主，综合防治”的原则，优先采用农业防治、物理防治和生物防治措施。

* + 1. 农业防治

1. 选择适宜海拔、光照较充足、土层深厚、排水良好的砂壤土。
2. 选用健康种苗。
3. 高垄、宽沟种植，适时排灌，防止田间积水。
4. 科学施肥，以腐熟的有机肥和农家肥为主，控制氮肥施用量，适度增加磷肥和钾肥的施用量。
   * 1. 物理防治
5. 及时中耕松土、除草，发现病株及时拔除，并用生石灰进行土壤消毒。
6. 冬季清除田间杂草、枯枝，清洁田园，减少越冬病害孢子和虫口。
7. 利用灯光、黄板诱杀害虫。
   * 1. 化学防治

优先采用生物源药剂，药剂的使用应符合NY/T393的规定。主要病虫害药剂防控方法见附录A表。

1. 采收、加工
   1. 采收
      1. 采收时间

生长3年以上采收，在春季出苗前或秋季回苗后采挖，刨出鲜根，抖去泥土。以秋后采挖为主。

* + 1. 采收方法

人工采挖或用挖药机采挖，采挖20 cm左右。采挖时将根茎全部挖起，抖净泥土，除去残叶及残茎。

* 1. 加工

剔除须根和叶，洗净，晒干或烘干。

1. 包装、贮存
   1. 包装

包装前对龙肾子外观质量再检查，观察是否有杂质或虫霉，颜色是否出现异常，各项都达标后才能进行包装。

* 1. 贮存

在通风、阴凉、干燥、防霉变、防虫蛀、防鼠害处贮存。定期检查。

2. （资料性）
3. 龙肾子病虫害防治方法

| **防治对象** | **防治方法** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 黑斑病 | 发病初期，用3%多抗霉素可湿性粉剂200倍液、50%异菌脲可湿性粉剂700倍液或70%代森锰锌可湿性粉剂500倍液喷雾，7 d～10 d喷一次，连续2～3次。 | 不同药剂交替使用 |
| 叶枯病 | 发病初期，可选用代森锰锌可湿性粉剂800倍～1000倍液或甲霜锰锌可湿性粉剂600倍液叶面喷雾，每隔7～10天喷1次，连喷2次～3次。 | 不同药剂交替使用 |
| 白粉病 | ①发现病株或病叶及时摘除带出中药材种植园，防止病毒侵染其他的植株；  ②发病初期，可选用戊唑醇可湿性粉剂1000倍液或三唑酮可湿性粉剂1000倍液喷雾，每隔7～10天喷1次，连喷2次—3次。 | 不同药剂交替使用 |
| 地老虎 | ①田间可安装设置杀虫灯、杀虫板（诱虫板）；  ②发生为害初期，在下午6点～8点用90%晶体敌百虫500倍液浇灌或2.5%氯氟氰菊酯乳油1 500倍～2 000倍液喷雾。 | 间隔7 d～10 d喷药一次，最大允许使用2次，采收前25 d禁止喷药。 |
| 豆芫菁 | ①田间可安装设置杀虫灯、杀虫板（诱虫板）  ②发生初期，可选用高效氯氰菊酯乳油1000倍～1500倍液，或氯氰菊酯乳油3000倍液喷雾，5天～7天喷施1次，连续喷施2次～3次。 | 采收前25 d禁止喷药。 |

**━━━━━━━━━━━**