

当归规范化种植技术及其主要病虫害防治

和雪珍

云南省丽江市古城区七河镇农业综合服务中心农业办 云南丽江 674102

摘要: 当归作为一种重要的中药材,在中医药领域和食品保健领域都有着广泛的应用和良好的药用价值。文章主要针对当归规范化种植技术及其主要病虫害防治措施进行深入分析。

关键词: 当归;规范化种植;病虫害防治

引言

当归,又称为云归,是一种用作草药的植物,尤其在中医中被广泛应用。当归是多年生草本植物,根部肉质,具有特殊的药用价值。植株高度一般在1到2米之间,叶片为复叶,叶柄较长,具有切齿状的小叶子,这种植物在《神农本草经》和《本草纲目》等古代中医药典籍中被列为重要的药材之一。

一、当归的用途及特性

1. 用途

当归在中药和食品领域有多种用途:(1) 中药应用:当归被广泛用于调理血气,特别是女性补血调经;常用于治疗痛经、瘀血病等;对于气血两虚、面色萎黄、手足心热等有良好的滋补作用。(2) 食品补充:在保健食品和养生食品中,当归常作为滋补品使用,以帮助调节身体的阴阳平衡和补充营养。

2. 特性

当归具有多种药用价值和功能,包括活血调经、滋补作用、养颜美容、抗衰老和调节免疫等方面:(1) 活血调经:当归被广泛应用于中医中以活血化瘀、调理女性月经不调和痛经等问题。它能促进血液循环,缓解经血不畅和经期疼痛,对改善女性生理周期有显著效果。(2) 滋补作用:对于体质虚弱、气血不足、面色萎黄、食欲不振等情况,当归具有良好的滋补效果,其能够补充体内的营养物质,增强身体的抵抗力和健康状况。(3) 养颜美容:当归常见于各种美容养颜产品中,因为它能改善皮肤暗黄、粗糙等问题。通过促进血液循环和滋养皮肤,使皮肤更加光滑、有弹性,有助于保持健康的肤色和外观。(4) 调节免疫:研究表明,当归对免疫系统有一定的调节作用,能够增强机体的抵抗力,帮助身体对抗疾病和外界环境的侵害。因此,当归不仅是中

药中常用的药材,也被广泛应用于保健品和美容产品中,其多样化的药理作用使其在中医和现代医学中都有重要地位和应用前景。

二、当归规范化种植技术要点分析

1. 选地和整地

(1) 选择土壤。当归的生长对土壤的要求比较严格,土壤中富含充足的有机质和营养元素,有利于当归植株的生长和发育。土壤质地疏松有助于根系的伸展和气体交换,避免土壤板结和根系生长受限。排水良好能够更好避免土壤积水,保持适宜的湿润度,有利于根系的健康生长。PH值在6.5到7.5之间,这个范围内的土壤PH适中,有利于当归植株对营养物质的吸收和利用,选择适宜的土壤类型和质地,可以提高当归的产量和品质,保证植株在整个生长周期中的健康状态。

(2) 整地。首先进行深翻,将土壤底层的团粒和积聚物打散,提高土壤的疏松度和透气性,在整地过程中可以适量添加有机肥料,提供植物生长所需的营养元素,增加土壤的肥力。在整地完成,要确保土壤表面平整,这有助于后续的种植操作和水分的均匀分布。

2. 种苗培育

(1) 选择优质种子。选择健康、无病虫害的当归种子是种植过程中的第一步。选择无病无虫害的种子,减少病虫害对植株的影响,优质种子通常具有较高的发芽率,能够提高种植成功率,选择良好的遗传品质,有助于培育出生长快、产量高的植株。

(2) 播种。将选好的种子均匀撒播在育苗盘或苗床中,确保种子之间的间距适当,以便幼苗生长时有足够的空间和养分,轻轻将一层薄土覆盖在种子上,约覆盖种子直径的1-2倍厚度,然后轻轻拍实,确保种子与土壤接触良好。

(3) 温湿调控。播种后要保持育苗盘或苗床的湿润,

但不要过湿，以免导致种子腐烂或发霉。使用喷雾器定期喷水，保持土壤表面湿润。当归的种子发芽适宜的温度一般在20-25摄氏度之间，可以通过加热垫或保温箱来控制播种地区的温度，促进种子的早期生长。

3. 播种管理

(1) 适时播种。播种时间应根据当地的气候和生长季节来确定。在大多数地区，春季和秋季是比较适宜的播种时间，一般在春季播种有利于当归植株在生长季节内获得充足的阳光和温度，有利于快速生长。在一些地区，秋季播种可以利用降雨较多的季节，帮助种子发芽生根并积累养分，为来年的生长做好准备。根据地区气候确定播种时间，确保在气温适宜、降水量适中的情况下进行播种，有助于提高种子发芽率和幼苗的成活率。

(2) 密度控制。每亩面积需要控制好种子的数量，避免种子过密造成幼苗竞争过度，根据种子的大小和品质，一般建议每亩面积播种种子数在一定范围内，确保每株植物有足够的生长空间和养分获取。若播种过密，容易导致幼苗之间竞争养分和光线，影响生长发育，适当的密度控制可以提高每株植物的产量和质量，促进整体生长环境的健康。

4. 苗床管理

(1) 保持湿润。保持土壤湿润是当归幼苗生长过程中的关键。幼苗期间土壤干燥会影响种子的发芽和幼苗的生长。因此，要定期浇水，确保苗床表面和根系区域都能得到充分的水分供应。虽然要保持湿润，但也要注意不要让土壤过于湿润或积水，以免引起病菌的滋生或导致根部窒息。

(2) 防治病虫害。定期检查当归苗床，观察幼苗的生长情况和叶片的健康状况，及时发现可能存在的病虫害问题，如叶片出现斑点、腐烂或虫害的迹象。如果当归生长过程中出现病虫害，需要选择合适的防治方法，使用有机或化学防治方法，视具体情况选择适当的农药或防治措施，在使用农药时要注意安全操作，确保不对环境和人体健康造成危害。采取预防措施，如保持苗床周围的清洁，减少病虫害源的传播和滋生。

5. 移栽定植

(1) 选时。移栽通常选择在气温较为稳定且适宜的时段进行，这有助于减少幼苗受到移植冲击的可能性。在春季或秋季气温较为温和、日照充足的时候进行移栽，有利于幼苗快速适应新的生长环境。一般推荐在幼苗高度达到10-15厘米时进行移栽，此时幼苗已经有一定的生长基础，移栽后能够更快地恢复生长并扎根。

(2) 行距和株距。行距指的是在种植区域内，每一行当归植株之间的距离。行距的选择直接影响到植株之间的竞争和养分利用。根据当地的气候和土壤条件，一般推荐的行距为30-45厘米左右，这个距离可以提供足够的生长空间，避免植株之间竞争过度。株距是指在同一行内，相邻两株当归植株之间的距离，株距的选择也应根据当地的生长情况来确定，通常推荐的株距为20-30厘米，这个距离可以保证每株植株有足够的空间生长和发育根系。在具体操作时，还需考虑当地土壤的肥力和养分供应能力，以及当归品种的生长习性，根据需要可以调整行距和株距，但要确保每株植株都能获得足够的养分和生长空间，避免互相竞争。

6. 田间管理

(1) 施肥。在当归的生长季节，特别是在植株开始快速生长时，适时进行追肥能够为其提供所需的营养。一般而言，追肥的频率和方法应根据土壤肥力、气候条件和植株生长情况来调整。通常在每个生长季节开始时追加一次有机肥料，如腐熟的堆肥或动植物来源的有机肥料。有机肥料对植物生长环境友好，不会对土壤和植物造成伤害，并有助于改善土壤结构和保持土壤生物活性，有机肥料的使用有助于长期土壤肥力的维持和提高，对环境影响较小。

(2) 除草和松土。杂草竞争会影响当归植株的生长和养分吸收，因此要定期除去苗床和种植区域内的杂草，可以手工除草或使用适当的除草剂，确保植株的生长环境清洁和整洁。此外，松土有助于改善土壤的透气性和保水能力，促进根系的健康生长，松土时要注意不要伤及植株的根系，可以使用松土工具或轻轻松动土壤表层。

7. 采收加工

一般在当归植株生长2-3年后采收，最好选择春秋季节采收根茎。采收后进行清洗、切片或切段，然后晾晒或低温干燥，以保持其药用成分的稳定性和有效性。

三、当归病虫害防治

1. 麻口病及其防治

麻口病主要表现为植株叶片出现麻点、小斑、褐斑或变色，严重时可能导致叶片枯萎、凋落。对于麻口病的防治可以使用生长调节剂，通过影响植物的生理过程，如促进根系发育、增强光合作用效率等，来调节植物的生长状态。对于当归等植物，适当使用生长调节剂可以帮助植株更好地适应外界环境变化，促进生长和发育，有些生长调节剂能够提高植物的生理代谢活性，从而增强其抗病能力，使植物更能抵御病原体的侵害，选

择适当的生长调节剂，并按照生产厂家的建议进行正确的喷施，可以达到增强抗病能力的目的。对于严重的病害问题，如真菌性病害，可以考虑使用化学杀菌剂，如多菌灵、敌菌灵等，在使用化学防治剂之前，建议进行病害的准确性诊断，确保选择的药剂能够有效控制目标病害。根据病情的严重程度和季节进行施用，严格按照药剂的推荐浓度和频率使用，避免过量使用或频繁使用可能导致的药害问题，其中需要注意施药的时间选择，通常在早晨或傍晚气温较低、风速较小的时候进行施药，以减少药剂的挥发和健康风险。使用化学防治剂时，务必遵守当地的安全操作规范和法律法规，戴好适当的防护装备，确保自身和周围环境的安全。因此，生长调节剂和化学防治剂在当归种植中可以作为管理和控制病害的有效工具，但使用时应谨慎，避免对环境和人体健康造成不良影响。定期的观察和预防措施也是保持植株健康和高产的关键。

2. 根腐病防治技术

根腐病主要表现为植株根系腐烂，根部出现褐色软化病斑，严重时可能导致植株生长缓慢、萎蔫死亡。针对土壤消毒、改善排水和合理施肥的技术细节，以下是详细的解释和操作建议：①土壤消毒。土壤消毒旨在有效杀灭土壤中可能存在的病原菌和其他有害微生物，减少病害发生的可能性，特别是对于真菌性病害较为有效，这在当归种植中尤为重要，因为当归对土壤中的病原菌相对敏感。使用高温热水对土壤进行处理，一般是将土壤加热至特定温度（通常超过60℃）一定时间，以确保有效杀死土壤中的病原菌。或者使用化学消毒剂如甲基溴、二甲基异硫氰酸酯等，这些化学物质通常需要专业操作并且必须在适当的环境条件下使用，以避免对环境造成损害。在种植前对土壤进行彻底的准备和消毒处理，确保处理均匀和彻底，以减少病害的发生。在使用化学消毒剂时，需注意安全操作和使用指南，确保遵守当地的法规和标准。②改善排水。良好的排水能有效防止土壤中水分过多，避免根系长时间浸泡在水中而导致缺氧和根部腐烂。对于当归来说，排水不良会严重影响其生长和发育，甚至引发根部病害。通过添加有机物质（如腐叶堆肥）、石灰石或砂质材料来改善土壤结构，增加土壤的透水性和排水性能，特别是在种植区域较大的情况下，可以采用梯田或合理布置排水沟，帮助有效排除多余的水分，对于水土保持性能差的土壤，可以增加土壤高度，以提高排水能力。推荐使用有机肥料，如腐熟的堆肥或动植物来源的有机肥料，这些肥料不仅能提供植物所需的营养，还有助于改善土壤结构和保持土壤生物

活性。在植株生长期，根据植株的生长需求和土壤分析结果，合理选择施肥时间和方式。

3. 白粉病防治技术

白粉病病害特征是叶面出现白色粉状物，类似霉菌覆盖，严重时可能导致叶片凋落和影响光合作用。白粉病防治技术是选用有效的杀菌剂，如硫磺粉剂、多菌灵等，进行定期喷雾防治，保持植株周围空气流通，减少湿度，有助于降低白粉病的发生。

4. 褐斑病防治技术

褐斑病病害特征是植株叶片表面出现褐色或黑色病斑，严重时可能导致叶片枯黄、凋落。其防治技术是及时清除和销毁已感染的植株部分，减少病原菌的传播，或者使用有效的杀菌剂进行喷雾防治，如多菌灵、敌菌灵等。

5. 红蜘蛛及其防治

红蜘蛛害虫特征是叶片上出现小黄点，逐渐扩展为褐色斑点，严重时可能导致叶片干枯。防治技术是引入天敌如瓢虫等天然捕食者，进行红蜘蛛的生物防治，以及选用有效的杀虫剂进行喷雾，如阿维菌素、拟除虫菊酯等。

6. 蛴螬及其防治

蛴螬为土壤中的幼虫，主要危害当归的根系，造成植株生长缓慢、发黄。防治技术是使用有机熏蒸剂对土壤进行处理，有效杀灭土壤中的害虫，推广使用天敌如线虫等进行土壤生物防治。

结束语

总体而言，为了保证当归的生长和药用价值，种植环境应提供适宜的温湿度、合适的土壤质地和肥力，以及充足的阴凉光照。在实际种植中，需要根据病虫害的发生情况和严重程度，结合环境因素和种植管理措施，采取综合性的防治策略，以确保当归的健康生长和高产高质，定期巡查和监测，及时发现问题并采取措施，是有效防治病虫害的关键。

参考文献

- [1] 李龙生. 当归规范化种植技术及其主要病虫害防治[J]. 当代农机, 2023(8): 66-67.
- [2] 王伟东. 当归规范化种植技术及其主要病虫害防治[J]. 农业科技与信息, 2022(015): 000.
- [3] 王瑞珍. 当归规范化种植及主要病虫害防治技术探讨[J]. 河北农机, 2022(5): 118-120.
- [4] 张丽娟. 当归规范化种植及主要病虫害防治技术探讨[J]. 农家参谋, 2020, No.643(02): 98-98. DOI: CNKI: SUN: NJCM.0.2020-02-088.