

短梗五加丰产栽培技术

刘 娥, 郭 军, 戴文佳

(丹东农业科学院, 辽宁 丹东 118109)

中图分类号: S 567.1⁺9 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2010)07-0191-02

短梗五加 (*Acanthopanax sessiliflorus* (Rupr. et Maxin) Seem) 为五加科五加属多年落叶灌木植物, 别名无梗五加, 地方名俗称刺拐棒。通常在山地等野生, 主要分布于东北、华北等地, 高 150~300 cm。树皮黑灰色或褐灰色, 有纵裂纹, 当年枝浅灰色, 掌状复叶, 互生; 叶柄长 3~10 cm, 有散生的硬刺或无刺; 小叶片 3~5 枚, 小叶短柄, 叶柄长 3~12 cm, 有根毛, 小叶长圆形或倒卵形, 叶长 4~12 cm, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘有重锯齿或疏锯齿, 叶上表面深绿色, 叶脉及边缘均有柔毛, 叶下表面浅绿色, 有小钩刺。浆果为扁圆形, 褐黑色; 花期为 7~8 月份, 果期为 9~10 月份。

短梗五加是珍贵的药膳两用植物, 具有很高的食用价值、药用价值和经济价值。其果实中含有香豆素、东莨菪内酯、异嗪皮啶、原儿草酸及五加科多糖等微量物质, 具有延缓疲劳, 提升心肌细胞代谢, 益智安神、软化血管、调血压、降血脂的功效, 对预防和治疗眩晕症、心脑血管疾病有显著疗效。短梗五加鲜果是制药和功能食品的首选原料, 近年来, 以短梗五加鲜果为主要原料开发的改善睡眠质量、增进食欲、增强记忆的保健品颇受用户青睐, 需求量正在逐年增加, 市场开发前景十分广阔。为了更好地利用和开发这一宝贵资源, 需通过人工大面积的栽植, 现就有关短梗五加丰产栽培技术措施总结如下。

1 选地整地

短梗五加性喜温暖、潮湿的环境, 在选择栽植地块时, 首先要选土层较厚, 有机质含量高, 保水性强的沙壤土, 有较好的排水和浇灌条件, 粘土或易积水的地方不适合栽植, 土壤以中性或偏酸性为好, pH 值不能超过 7.0。在早春或秋季进行松翻, 耕翻前要施一定的底肥, 一般用量为 4 000 kg/667m² 左右(腐熟的农家肥), 旋耕后根据起垅、打线准备栽植。

2 苗木栽植

2.1 挑选苗木

栽植前选木质化程度好、发育充实、芽口饱满且无

病虫害的 1~2 a 生短梗五加苗, 高度在 10 cm 以上, 地茎在 1 m 以上。如果购买外运苗, 应注意苗根一定沾黄泥浆包装, 防止失水抽干和发生霉烂变质, 降低成活率。

2.2 栽植时期

短梗五加栽植时期分秋季栽植和春季栽植。秋栽是在苗木完全落叶后到结冻前进行, 北方地区在 10 月下旬至 11 月上中旬, 由于北方寒冷, 秋季栽培易产生冻拔现象, 所以在第 2 年春天要围苗木四周踩 1 遍, 防止生理干旱。目前多采在清明前后用春季栽植。

2.3 栽植密度

短梗五加一般栽植 3 a 才能结果, 随着树龄逐年增加, 树体树冠也逐渐增大, 栽植时需要考虑密度合理性。一般株距为 150 cm, 行距 180 cm, 每 667 m² 可栽植在 250~300 株。为了提高早期单位面积效益, 栽植第 1 年树体较小时, 可以少量的套种一些矮秆经济植物, 比如大豆、小豆等。

2.4 栽植方法

挖穴时, 要视苗木的大小, 主要是根系的发达程度来确定穴的深浅和宽度, 栽植前要剪去多余长根, 然后把苗置入穴中扶直, 并要边埋土边脚踩轻提苗, 做到三埋二踩一提苗, 最后踩实, 覆土厚度不超过 3 cm, 栽完后要立即剪去枝干, 1 次灌足水即可。

3 田间管理

3.1 除草松土

加强栽植后的除草松土, 保持无杂草与之争夺养分, 结合除草过程进行松土, 使土壤通透性好, 但在除草中切勿伤着苗木的根系而影响生长。

3.2 增加水肥

无论是苗木的前期和中期生长, 对水肥的需求至关重要, 随着苗龄的增长, 水肥需要量也会逐年增加, 因此, 每年在苗木休眠期的秋季或早春, 都要施 1 次腐熟的农家肥, 施肥量为 2 000 kg/667m², 随着短梗五加树体逐年增大, 在生长期对肥水需求更多, 每年在花期(6 月下旬至 7 月上旬)要进行追肥, 一般施肥量为腐熟的农家肥 2 000 kg/667m² 或复合肥约 60 kg/667m²。如果遇到旱情, 要灌 1 次透水, 保证充足的养分, 避免后期因肥水不足而造成果实脱落。

3.3 修剪与更新

修剪是短梗五加果实增产关键环节, 同时修剪有利于防治病虫害。首先因时修剪。短梗五加属落叶灌木, 依修剪时期可分休眠期修剪(冬季修剪)和夏季修剪。在东北地区, 冬季修剪一般在 12 月至次年 3 月上旬进行。夏季修剪在谢花后进行, 时间为 7 月末到 8 月中旬, 宜早不宜迟。其次因树龄修剪。短梗五加幼树生长旺盛, 应以整形为主, 宜轻剪, 并严格控制直立枝, 要疏除弱枝、病虫枝、干枯枝、人为破坏枝及徒长枝, 选择生长健壮枝作为骨干枝, 促其早开花。壮年树应充分利用立体空间, 促其多开花。休眠期修剪时, 在秋梢以下适当部位进行短截。老弱植株以更新复壮为主, 逐年选留部分根蘖, 并疏掉部分老枝, 以保证枝条不断更新, 保持株

第一作者简介: 刘娥(1973-), 女, 辽宁东港人, 副研究员, 现从事烟草五加及蓝莓等特种植物研究。

收稿日期: 2010-01-08

形丰满。

4 病虫害防治

短梗五加人工栽培面积不断扩大,随之而来危害短梗五加的病、虫害种类也呈上升趋势,目前五加黑斑病和五加煤污病是危害短梗五加较严重的病害,五加肖个木虱是危害短梗五加最严重的虫害之一,其次蚜虫、刺蛾、蜡蝉、大造桥虫、地下害虫蝼蛄等也危害短梗五加。

4.1 五加黑斑病

该病由链格孢属真菌侵染引起,主要危害短梗五加叶片,幼叶最早发病,一般在5月20日左右始见病斑,最初产生褐色至黑褐色1~2 mm的圆形斑点,边缘明显,后斑点逐渐扩大成近圆形或不规则形,中心灰白或灰褐色,边缘黑褐色,病斑多时相互合并成不规则形的大病斑,使叶片焦枯、畸形,引起早期落叶。

4.1.1 农业防治 加强栽培管理,改变田园小气候,使其通透性好,雨后及时排水,防止湿气滞留。及时修剪病枝和多余枝条,增强通风透光性。这样既有利于短梗五加生长,又不利于病害的发生。秋季落叶后及时清理田园,病菌主要以分生孢子及菌丝体在被害叶及枝梢上越冬。将枯枝落叶集中烧毁深埋,可以减少田间病原菌,同时消灭以卵、蛹在被害叶及枝梢上越冬的虫源,控制传染源。

4.1.2 化学防治 可于7月下旬使用20%速灭杀丁乳油2 000倍液喷雾,10 d 1次,连续使用3次。于7月初使用40%菌丹可湿性粉剂400倍液、代森铵500~800倍、40%多菌灵胶悬剂600倍液、50%多霉灵(乙霉威、万霉灵)可湿性粉剂1 500倍液、65%抗霉灵(硫菌·霉威)可湿性粉剂1 500~2 000倍液,隔10~15 d左右1次,视病情连续使用2~3次。

4.2 五加煤污病

该病由煤炱菌属引起,属于囊菌亚门核菌纲。一般7月中旬始见病斑,主要危害短梗五加叶片,叶面初呈污褐色圆形或不规则形霉点,后扩大连片,使整个叶面、嫩梢上布满黑霉层,可布满叶、枝,严重时几乎看不见绿色叶片。

农业防治:同五加黑斑病;**化学防治:**黑斑病可于5月末6月初(初现病叶期)喷洒50%扑海因1 500倍液、80%大生M-45 800倍液、3%多抗霉素1 000倍液等,7~10 d喷1次,连续使用3~5次。为了防止产生抗药性,几种药剂应交替使用。

4.3 五加肖个木虱防治方法

五加肖个木虱属同翅目个木虱科肖个木虱属,属专食性害虫,北方地区年发生2代,以成虫在短梗五加树下的枯枝落叶层及土缝中越冬,翌年4月中旬开始活动,第2代卵多产在花序上,若虫孵化后钻蛀到果实上危害,使果实长满瘿瘤,导致果实的产量和质量大大降低。9月下旬至10月上旬第2代成虫羽化,准备越冬。

物理防治方法:人工除虫,6月中下旬五加肖个木虱1代若虫孵化后摘除带有瘿瘤的叶片和小枝,效果十分理想;**农业防治**同五加黑斑病;**化学防治:**1.2%苦参碱。

烟碱乳油1 000倍液(赤峰市帅旗农药有限责任公司)或20%强龙(20%高氯·辛乳油)400倍液(山东菏泽曹州农用化学有限公司)2种药剂均属内吸及触杀性较强的杀虫剂,对于防治五加肖个木虱效果十分理想。

4.4 蚜虫

蚜虫是危害短梗五加果实1种刺吸式害虫。蚜虫1 a从春季到秋季均有发生,它们一般在气温29℃左右繁殖最快。其主要防治方法:用鲜辣椒或干辣椒50 g,加水30~50 g,煮0.5 h左右,用其滤液喷施五加叶片有特效;用洗衣粉1 000倍液喷叶背面、嫩枝端,经24 h死亡率达100%;用“风油精”加水600~800倍溶液,用喷雾器喷洒,使虫体沾上药水。杀灭蚜虫的效果在95%以上,而对植株不产生药害。

防治时要采用喷雾与烟熏相结合的方法。具体用药:吡虫林+乐丹混合液叶面喷雾,蚜虱螨一熏净于傍晚闭棚后熏棚。喷雾与烟熏同时进行效果最为理想。用20%速灭杀丁乳油2 000倍液喷雾灭蚜,可收到良好效果。

4.5 蝼蛄、刺蛾、蜡蝉、大造桥虫等害虫

农业防治同五加黑斑病;**生物防治:**保护和利用天敌,一些寄生蜂、捕食性昆虫等都是害虫的天敌,要加以保护,尽量不滥施农药。**生物农药:**1.8%阿维菌素乳油、1.2%苦参烟碱乳油等,具有强烈的内吸、触杀、胃毒和熏蒸作用,且无毒无害无污染;**化学防治:**7月中旬喷洒25%灭幼脲三号乳油1 200倍液,或25%吡虫啉可湿性粉剂2 000倍液,7~10 d喷1次,连续使用2~3次,可以抑制虫卵的孵化,对黄刺蛾、金龟、大造桥虫、人纹夜蛾等咀嚼式口器幼虫有极强的杀伤力。

地下害虫防治方法每公顷以50%辛硫磷颗粒剂375 kg用细土拌匀,撒于根部土表再翻入土内,可防治多种地下害虫且不影响萌芽。也可采取毒饵诱杀,用90%敌百虫原药1 kg加炒熟的玉米面或油茶面100 kg,充分拌匀后撒于植株根部,可有效的防治蝼蛄。

5 采收

采收标准依据多年经验进行。短梗五加果实成熟标准为浆果完全变为黑褐色,果穗主梗逐渐木质化变成黄褐色,内质方面,表现浆果变软并具有弹性,出现固有风味,口感好,舌感甜度强,无涩味。根据品种不同,可分1次性采收早熟品种和2次采收中晚熟品种。一般早熟品种可在9月末至10月上旬1次采收,而中晚熟品种可在9月末至10月上旬进行第1次采收,于10月中下旬进行2棚果采收。

采收宜于晴天早上露水干后进行,在雨天和雨后不易采收。在高温天采收的短梗五加果时,必须迅速运到阴凉处摊开散热,采收时以左手撑托短梗五加果穗,右手用采果剪在果梗基部剪下,由于短梗五加浆果水分大、皮薄,故在采收时轻放于采果篮中,不要放置过满,保证采收质量。采收后的短梗五加果实放于通风阴凉处储存。