

核桃楸林地套种短梗五加栽培技术

张宝刚, 张沐春, 王福玉, 胡振全, 雷庆峰

(辽宁林业职业技术学院 辽宁 110101)

中图分类号: S 567.23⁺9 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2011)06-0217-02

辽宁东部山区及吉林、黑龙江等地, 自然分布有大面积核桃楸天然次生林, 由于植株密度大, 通风透光条件差, 致使树体加粗生长缓慢, 结实少, 经济效益不高。合理间伐后, 在地上部通透条件得到改善的同时, 还能充分利用空闲地表, 在其上套植短梗五加。在小拱棚状态下, 套植短梗五加, 从第3年起 667 m² 可产短梗五加嫩茎 330 kg; 无保护设施下, 667 m² 可产嫩茎 240 kg; 果用型 667 m² 可产鲜果 200 kg; 核桃楸单株结实量, 由全郁闭时的 0.5 kg, 提高到 5 kg 以上, 实现树上树下立体经营, 树木和地表植物双丰收。

近年来, 辽宁林业职业技术学院在辽宁桓仁等山区开展了这方面的探索与示范, 取得了良好效果, 平均年产值达 2 000 多元。

1 林地准备

1.1 桃楸林地选择

林地林分郁闭度大于 0.9, 树龄 15 a 以上。坡向北坡及东北坡、西南坡, 坡度小于 24°, 坡位山体中下至中

第一作者简介: 张宝刚(1953-), 男, 本科, 教授, 现主要从事经济林教学与基地果树生产工作。

基金项目: 辽宁省科技攻关资助项目。

收稿日期: 2011-01-13

4.3 施肥管理

氮磷施用重点应放在前期, 追施氮肥以萌芽前及开花前后为主, 采收后补充氮素可以增强叶片的光合作用, 增加体内贮藏营养, 但不能过多施用, 视植株情况而定。该试验选用发好的鸡粪充灌。

4.4 其它管理措施

3月1日左右见芽, 但此时不上架, 等芽长至 10 cm 左右再上架, 但也不能过晚, 在开花前进行抹芽定梢, 留萌芽早而饱满圆肥的芽, 去除弱芽、过密芽、老蔓上萌发的无用的隐芽。营养生长期是葡萄生长发育的重要时期。这个时期要加强肥水管理, 及时抹芽定枝、摘心、除卷须, 处理疏剪花序, 以节省营养, 使之集中到开花坐果上。结果新梢一般于初花到盛花之间在花序以上留 5~

上腹。土层厚度大于 30 cm, 砂土至轻粘土, 土壤有机质含量大于 5%, 土壤 pH 5.0~6.8, 无山间常年积水。

1.2 间伐

经林业有关部门批准后, 按 0.7~0.8 的林分郁闭度进行保留与采伐, 若原郁闭度在 0.6 左右, 植株应全部保留。选择胸径大、树干直立、树冠大且枝条多、生长健壮无病疤的植株保留, 间伐掉胸径小、干弯曲、冠小枝少、衰老植株。间伐适宜时期为 11 月至次年 3 月。

1.3 整地和做床

1.3.1 整地 10~11 月上旬或次年 3 月底至 4 月上中旬, 将落叶枯枝集中堆积待做肥料或覆物用。翻地 20 cm, 小于 3 cm 粗度根系可切断, 大于 3 cm 粗度的根系应保留, 拣除石砾、石块并集中堆积待放于床间步道内。

1.3.2 做床 坡度小于等于 15°可顺坡做床, 坡度大于 15°应横坡做床。床宽为 0.6~1.2 m, 坡度大则床窄, 坡度小则床宽。床高 10 cm 左右, 床长视坡面变化情况而异, 一般为 25~50 m。向初做好的床表面匀撒经工厂加工生产的高效生物鸡粪, 667 m² 施入 500 kg, 再翻土 10 cm 深, 使土粒进一步细碎和使土与粪充分混融。

2 短梗五加的栽植

菜用型: 10 月下旬至 11 月初或 4 月上旬萌发前为

7 片叶摘去先端部分。主蔓延长枝生长到 16~20 片叶、预备枝生长到 8~10 片叶是进行摘心, 多余的夏芽都抹去。一般每株 1 m 以下配备 3 个结果枝组, 每个结果枝组定枝时留 1 个结果新梢, 1 个预备新梢, 多余新梢全部抹掉。全株一般留 8~10 个花序, 结果 5 kg 左右。枝条完全成熟后疏剪结果枝, 短截备用枝, 回缩最上端 1 个结果枝组, 其下边的备用枝进行中梢修剪, 剪后 5~6 d 后下架休眠越冬。

5 病虫害防治

常见的病害有霜霉病、黑痘病、白腐病、灰霉病等, 虫害主要有葡萄根瘤蚜、斑叶蝉天牛及螨类等, 防治方法同其它作物同类病虫害。

栽植适期。横坡向或顺坡向成行均可,按 20 cm 行距开 12~15 cm 宽的沟。选用 2~3 a 生苗木,剪留根系长度 10~12 cm,浸冷水中 24 h,栽植密度 30~33 株/ m^2 ,根系舒展摆放于沟内,株距 15 cm 回土踩实,栽植后浇足水,浸湿土层厚度 20 cm,确保苗木成活。果用型:栽植时期及方法同菜用型,栽植株行距为 0.5 m \times 0.5 m。

3 栽后管理

3.1 菜用型

3.1.1 露地栽培 苗木定植后,6~8 月份,除草 3~4 次,使苗木不受杂草为害,确保植苗健壮正常生长。面积小可手工铲草,面积大忙不过来可在 6~7 月刈杂草并平铺于床表。遇过分干旱年份及季节及时安排浇水。6 月在床表行间开 4~5 cm 深沟,向沟内撒入磷酸二铵或复合肥,施量 30~40 kg/667 m^2 。及时防治五加木虱害虫:以成虫在床表落叶和土壤中越冬,次年 4 月开始活动,5 月上中旬产于叶片正面主脉两侧,5 月中旬若虫卵孵化并蛀到叶肉或嫩茎表皮内吸汁液,被害部形成大小不等虫瘿和瘿瘤,导致叶片掉落,新梢细弱。防治上,6 月中下旬摘除带有瘿瘤的叶片及新梢;若虫初发期喷洒 1.2%苦参碱乳油 1 000 倍液。对蚜虫的观察与防治:6~8 月份,蚜虫密集在嫩叶、嫩茎上,吸汁液,致使叶片、嫩茎发黄、卷曲、变形。将尿素、洗衣粉、水按 4:1:100 配成溶液,喷洒于植株上,可收到灭虫、施肥之效。苗木栽植后的第 3 年或第 4 年 2 月份,近地表处留 2 cm 平断 2~3 a 生枝和 1 a 生枝条,以利下年 4 月促发 3~5 个新梢。第 3 年或第 4 年 5 月当新梢长至 25~30 cm 长度时,基部留 2~3 个芽掐断嫩茎。留下的芽,生长季还能抽生 1~2 个二次枝,原则上不再第 2 次掐茎,同时搞好除草、追肥、灭虫管理,以促进植株营养生长,秋末或次年再贴地表平茬,下年再采收嫩茎,如此多年反复。核桃楸林下栽种短梗五加,第 3 年起每 667 m^2 可产嫩茎 260 kg,产值 2 000 多元。

3.1.2 小拱棚促成栽培 在 3 月下旬至 4 月上旬即可采收嫩茎,较比露地栽培提前 30~40 d 上市,价格高效益好。利用露地栽植的 3~4 a 生苗,2 月中下旬,选林分郁闭度为 0.6 左右坡度较小的短梗五加栽植地进行此法栽培。上年 11 月初土壤结冻前,在床两侧插入拱棍形成拱架,高度 0.5~0.6 m。2 月中下旬将 5~10 cm 厚雪铺于床表或浇水,把聚乙烯(PE)塑料薄膜覆压在拱架上,下端用砖块或方木板压实。保持拱棚内温度 20~25 $^{\circ}\text{C}$,每隔 3~5 d 视床面土壤墒情喷 1 次水或投放适量雪,嫩茎生长期如有杂草及时拔除,经 25~30 d 的生长,当嫩茎高度达到 25~30 cm 时,基部留 2~3 个叶片折断

嫩茎,作为商品及时上市。此时已值 3 月底 4 月初,外面气温以较高,可撤掉覆膜及拱棍,任其露地自然生长,再抽生的二次枝不可再采茎收获,次春 2 月再贴地表平断硬枝并架棍覆膜,如此多年反复。小拱棚促成栽培,第 3 年起 667 m^2 可产嫩茎 320 kg,产值 3 000 多元。

3.2 果用型

果用型栽培,需要及时防治五加木虱和蚜虫,也必须避免杂草妨碍苗木正常生长。苗木定植后立即贴地表平茬,当年生长季可长出 4~5 个分枝,次年 3 月对上年长出的向外延伸的分枝,留 3~4 个芽短截,中间枝留 5~7 个芽短截,造成内高外低的近半圆树形。下年 3 月再选留培养 2~3 个健壮枝作为骨干枝培养,每株应有 5~8 个骨干枝。第 3 年及以后,对上年结过果的枝条留 2~3 芽短截,对上年未结果的枝留 5~6 芽短截,这样有利于开花坐果和促生新枝,同时剪除干枯枝、过细弱枝。第 5 年以后,当骨干枝表现衰老和树冠过高过密时,于 3 月份贴地表平茬以起到更新复壮作用。10 月上中旬,当短梗五加果实变黑时及时采收。第 3 年起 667 m^2 可产果实 500 kg,价值 2 000 多元。

4 核桃楸植株管理

4.1 调整林分郁闭度

核桃楸间伐后,光照和通风条件明显改善,树势转强,随着树冠向外扩大生长,郁闭度有所增大,又相对影响地表植物的生长,应适当回缩一些树冠上枝条,必要时可再少量间伐一些植株,使林分郁闭度不超过 0.8。

4.2 根颈施肥

距根颈 10 cm 处,围绕根颈刨或挖深 5 cm、宽 10 cm 的环沟,每株向内施入氮磷钾复合肥(500 g)并混入稀土(50 g)。

4.3 病虫害防治

6~7 月发现危害果实的黑斑病时,向树冠喷洒 72%农用链霉素可混性粉剂 4 000 倍液;7 月上中旬,发现核桃举肢蛾为害果实时,向树冠喷洒 5%功夫乳油 4 000 倍液;8 月上旬,发现危害叶片的造桥虫幼虫时,向树干喷洒 50%杀螟松乳油 1 000 倍液。核桃楸树体高大,应在树体的一定高度上,用高压喷雾器进行喷施药液。核桃楸适度间伐后,每株树产果实量 5 kg 以上,是间伐前的 8~10 倍。

参考文献

- [1] 王立新. 经济林栽培[M]. 北京: 中国林业出版社, 2003.
- [2] 辽宁省林业厅. 辽宁林业站工作手册[M]. 沈阳: 辽宁人民出版社, 2000.
- [3] 张植泽. 北方药材和山野菜栽培[M]. 沈阳: 辽宁科技出版社, 2003.