

doi:10.16779/j.cnki.1003-5508.2016.02.029

金银花标准化栽培技术

沈 威

(辽宁省林业调查规划院,辽宁 110122)

摘要:目前,天然药物及其提取物的市场开发,正成为世界医药市场上的一个新的经济增长点。随着中药现代化的不断深入,大力发展植物药的种植与加工利用是推动我国天然药快速发展的必由之路。金银花为常用中药,易栽易活易管理,尤其是种植在山坡荒岭、路旁堤堰,不仅可获得可观的经济收入,而且还能保持水土,绿化环境。因此,大力推动金银花标准化生产是拉动地方经济发展的重要途径。

关键词:金银花;中药;种植

中图分类号:S759.39

文献标识码:A

文章编号:1003-5508(2016)02-0126-03

Standard Cultivation Techniques of Honeysuckle

SHEN Wei

(Liaoning Provincial Institute of Forestry Research and Planning 110122, China)

Abstract: At present, natural medicines and its extracts are becoming new economic growth points in the world pharmaceutical market. With the modernization of Chinese medicines, it is necessary to develop the cultivation and utilization of plant medicines and to promote the rapid development of natural medicines. Honeysuckle is commonly used in traditional Chinese medicines, easy to be planted and to survive and to be managed, especially when it is planted in hillsides and roadside weirs, which can not only obtain considerable economic income, but also maintain water and soil, and green environment. Therefore, it is an important way to promote the standardization of the production of honeysuckle.

Key words: Honeysuckle, Chinese medicine, Plantation

1 栽培现状

金银花,又名“双花”“银花”,为忍冬科植物忍冬(*Lonicera japonica* Thunb.)的干燥花蕾或带初开的花,具有清热解毒、凉散风热的功效。全世界忍冬属植物约200种,我国有98种,广布于全国各地。据金银花道地产区的记载,河南省封丘县金银花的栽培已有1500多年历史。山东省的平邑县也有260多年种植历史,由于金银花是我国医学中常用

的大宗药材,而且分布较广,几乎全国各地或多或少都有一定的人工种植面积。

2 金银花栽培

2.1 地块选择

金银花的生长发育及产量与土层厚度、坡向、坡度等3种立地因素有显著相关性^[1]。因此,选择种植地块应对上述4种因素做全面考察。

收稿日期:2015-12-20

作者简介:沈威(1982-),女,工程师,学士,从事林业调查规划工作。

表 1 不同土层厚度金银花生长开花比较

土壤厚度 (cm)	新枝长 (cm)	叶重 (g·10叶 ⁻¹)	开花数量 (朵·株 ⁻¹)	花蕾质量 (g·10朵 ⁻¹)	产量 (g·株 ⁻¹)
5~15	44.5	1.099	20.7	0.67	1.91
16~30	83.7	1.302	52.3	0.70	2.92
31~60	102.8	1.685	74.4	0.71	4.15
61~100	124.9	1.802	81.8	0.73	5.90
100以上	128.3	1.808	82.5	0.73	5.92

从表 1 可以看出,土层厚的金银花新枝生长量、叶重、开花数量、花蕾质量、花产量等均高于土层薄的。以土层 61 cm 以上最好,31 cm~60 cm 次之,16 cm~30 cm 较差,15 cm 厚度以下土层金银花生长开花最差。这是因为土层厚,土壤湿润肥沃,根系发达,生长旺盛,开花多。

表 2 不同坡向金银花生长开花比较

坡向	新枝长 (cm)	叶重 (g·10叶 ⁻¹)	开花数量 (朵·株 ⁻¹)	花蕾质量 (g·10朵 ⁻¹)	产量 (g·株 ⁻¹)
东南	122.7	1.794	79.8	0.72	5.82
西北	92.4	1.408	51.4	0.70	3.93
南	129.8	1.815	81.3	0.73	5.91
北	89.5	1.365	49.9	0.69	3.75

从表 2 可以看出,不同坡向对金银花生长开花亦有明显的影响,坡向南或东南的阳坡或半阳坡,光照条件好,有利于金银花光合作用,故生长旺盛、开花数量多、花蕾质量好、花产量高;北坡或西北坡的金银花,因光照不足,光合作用弱、生长慢、枝细长、叶小、开花少、产量低。在其他条件相同情况下,阳坡或半阳坡金银花新枝生长量和开花量均高于阴坡。

表 3 不同坡度金银花生长开花的比较

坡向	新枝长 (cm)	叶重 (g·10叶 ⁻¹)	开花数量 (朵·株 ⁻¹)	花蕾质量 (g·10朵 ⁻¹)	产量 (g·株 ⁻¹)
5°~15°	131.6	1.807	80.5	0.73	5.90
16°~30°	118.4	1.692	69.7	0.72	4.05
31°以上	76.2	1.385	50.8	0.68	2.89

从表 3 可以看出,不同坡度对金银花生长开花也有明显影响,生长在 5°~15°为最好;16°~30°次之;31°以上最差。这是因为陡坡土层瘠薄、干燥,水土流失严重,金银花根系浅而小,影响生长发育。缓坡则土层肥沃,保水、保土、保肥,金银花根系深广,生长发育好。

2.2 选苗与栽植

要求选择茎秆粗壮,节间短,株高 50 cm 以上,老桩粗度 0.8 cm 以上、长度 15 cm 以上,新枝基部粗度 0.5 cm 以上、长度 30 cm 以上,15 cm 以上侧根 3 条以上的壮苗。

为提高前期产量,初栽时宜密植,株行距为 1 m × 1 m,2 a~3 a 后视空间大小间伐减株,最后达到计划密度。冬季或早春栽植时施入保水剂,栽植后填土踏实,浇定植水。

2.3 田间管理

(1)中耕除草 金银花栽植后要经常除草松土。在定植成活后的前 2 a,每年中耕除草 3 次~4 次,第 1 次在植株春季萌芽展叶时,第 2 次在 6 月,第 3 次在 7 月~8 月,第 4 次于秋末冬初。中耕时,需要从花墩外围开始,在植株根际周围宜浅,其它地方宜深,避免伤根。第 3 年后,根据杂草生长情况,可适当减少中耕除草次数。进入盛花期,每年春夏之交,需要中耕除草 1 次,每 3 a~4 a 深翻改土 1 次,结合深翻,增施有机肥,促使土壤熟化。

(2)肥水管理 金银花适应性广,耐旱,耐贫瘠,但金银花是喜肥药材,生产栽培时仍要加大肥水供给,基肥施于晚秋或早春为好^[2]。以有机肥为主,掺入少量氮、磷、钾 3 元素复合肥。于行间挖 30 cm~40 cm 深条沟埋施或穴施。追肥每年进行 3 次~4 次,第 1 次在早春萌芽前后,每穴施复合肥 0.15 kg。以后每茬花采收后追肥 1 次,大墩每株施 3 元素复合肥 0.4 kg 或二铵 0.3 kg + 硫酸钾 0.2 kg,小墩酌减,按 15cm 深穴追施并浇水。晚秋或金银花进入休眠期,叶面喷施多乐,每穴施枯饼肥 0.15 kg 或腐熟农家肥 5 kg~15 kg。

保持土壤水分适宜,忍冬苗木才能生长旺盛。忍冬苗木耐旱不耐涝,一般不需浇水,但过于干旱时需要浇水。雨季要注意排水,花期遇到干旱或积水时,会造成大量落花、沤花、幼花破裂等现象。因此要在这个时期做好灌溉和排涝工作。

(3)整形修剪 金银花是一种多年生植物,喜光性强,如不常年修剪,就会造成枝蔓缠绕,墩内郁闭,虫害严重的情况^[3]。金银花干性较弱,为达到丰产的目的,需通过短截花枝和去除不适当部位的枝条整理成伞形或自然开心形树形,通过修剪达到主干明显,层次分明,各级枝条顺生,分布均匀,长势均衡。修剪季节一般为冬季、春季和夏季。

2.4 病虫害防治

金银花病虫害主要有 40 种,其中害虫 33 种,主要是鳞翅目、鞘翅目和同翅目的害虫;病害有 7 种,主要是真菌侵染所引起的褐斑病和白粉病等。

每年 4 月上旬,用 40% 乐果乳剂 2 000 倍液可防

治蚜虫、咖啡虎天牛;用90%敌百虫800倍~1000倍液喷洒可防治金银花的银花尺蠖、银花白粉病。

2.5 采收与加工

目前,对金银花的采收期一般划为5个阶段,即三青(绿色花蕾,长2.2 cm~3.4 cm)、二白(淡绿色花蕾,长3 cm~3.9 cm)、大白(白色花蕾,长3.8 cm~4.6 cm)、银花(刚开放的白色花,长4.2 cm~4.8 cm)、金花(花瓣变黄色,长4 cm~4.5 cm)。^[5]不同时期其有效成分——绿原酸的含量有所不同。

从表4中可以看出,金银花在5个不同发育阶段,随着其发育阶段提高,其有效成分绿原酸含量呈下降趋势,因此,适时采收是保证金银花产品质量的关键。根据实践经验,以大白期和二白期花蕾入药质量为最好,因而是金银花的最佳采收期^[4]。一般于5月上旬至下旬开始采收。第1次采摘后,以后每隔1个月采收第二、第三、第四茬花。但因地区和气候不同,开花时间略有差异,可以因地、因时确定最佳采收期。

表4 不同采收期金银花中绿原酸含量分析

采收期	三青期	二白期	大白期	银花期	金花期
绿原酸含量	6.20	5.25	4.65	3.05	3.41
花朵干重	0.549	0.57	0.705	0.689	0.525

将采摘的鲜花蕾撒在苇席上先放置在阴凉处阴干,八成干后方可翻动,达到干燥标准后收起并储

藏。也可将鲜花蕾放在烘干设备内利用加温、通风等人为控制温度进行干燥。烘时应按照先小火后大火,先开口排湿,后关闭烘干的顺序进行。烘干时起始温度不低于35℃,最高温度不超过65℃,要依花蕾的干湿程度、烘干室内待烘花蕾的数量、烘干室大小、排湿口的大小掌握烘干温度和时间。花干透后即放塑料袋内密封储藏,以防受潮变色或遭虫蛀。

3 小结

金银花是天然广谱抗生素,目前世界卫生组织和东欧一些国家的医药界已公认金银花等清热解毒药物为防治甲型流感的可靠药物。可以预测金银花种植业必有一个很好的发展前景。

参考文献:

- [1] 张含藻. 金银花标准化生产技术[M]. 北京:金盾出版社, 2011.
- [2] 姜会飞. 金银花[M]. 北京:中国中医药出版社, 2001.
- [3] 杨静雯. 金银花丰产的修剪技术[J]. 甘肃科技, 2009, 25(20): 161~164.
- [4] 江雅,袁启东. 金银花新品种亚特的特征特性及优质高产栽培技术[J]. 现代农业科技, 2012, 137, 146.
- [5] 彭菊艳. 采收时间和加工方法对金银花品质的影响[J]. 西北农林科技大学, 2006.

(上接第122页)

理水平较低、精深加工发展不足、林业三产发展滞后、现代服务体系不全等问题,提出了科学规划产业发展、明确绿色经济发展方向,通过加大要素投入、推进林业信息化建设、培育、引进龙头企业、促进林业与三产融合、构建现代服务体系、深化供给侧改革等八项措施,促进马边林业转型升级。

参考文献:

- [1] 伏文强. 苍溪县林业产业发展现状及对策研究[J]. 四川林业科技, 2015, 36(4): 105~107.
- [2] 张旭. 林业产业发展与林业生态建设的关系研究[J]. 黑龙江科技信息, 2015(27): 276.

- [3] 陈品. 跳出林业看林业[J]. 中国林业产业, 2015(7): 30~33.
- [4] 孙建. 我国林业产业发展现状、趋势和政策取向[J]. 林业经济, 2008(1): 44~49.
- [5] 郭子武等. 四川马边彝族自治县竹业发展现状及对策[J]. 竹子研究汇刊, 2007, 21(5): 46~49.
- [6] 自贡市林业局. 四川沿滩区多举措并举助推林业产业发展. 中国林业网, 2015-11-24.
- [7] 夏爱萍. 生态旅游正成为我省新的经济增长点. 四川林业网, 2014-12-03.
- [8] 杨金海. 大力发展楠竹产业 力推林业升级转型. 湖南新闻网, 2013-08-06.
- [9] 王海鹰. 攀西地区米易县林业产业发展现状及措施分析[J]. 四川林业科技, 2014, 06: 120~122+90.