

桐城市桃树科学栽培技术

吴飞银

(安徽省桐城市林业局唐湾林业站,安徽桐城 231450)

摘要 桃树生态栽培技术是基于桃树的生物学特性和生态习性,在良好生态系统的基础上,遵循植物与环境有机统一的原则,与遗传基因、科学造林、生态管理相结合,实施优质、高效、丰产的经营策略。本文主要介绍了桃树的科学栽培技术以及高效的生态管理等方面内容,以期为桐城市桃树种植户提供参考。

关键词 桃树;优质高效;栽培技术;安徽桐城

中图分类号 S662.1 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)12-0067-02

Cultivation Techniques of Peach Trees in Tongcheng City

WU Fei-yin

(Tangwan Forestry Station of Tongcheng Forestry Bureau in Anhui Province, Tongcheng Anhui 231450)

Abstract Based on the biological characteristics and ecological habits of peach trees as well as the good ecosystem, peach ecological cultivation technique follows the principle of organic unity of plant and environment, combines with genetic genes, scientific afforestation and ecological management, and implements the management strategy of high quality, high efficiency and high yield. This paper mainly discussed the scientific cultivation techniques and efficient ecological management of peach trees, so as to provide references for peach tree growers in Tongcheng City.

Key words peach tree; high quality and efficiency; cultivation technique; Tongcheng Anhui

桐城市位于安徽省中部偏西南、西依大别山,属于亚热带季风湿润气候,年平均气温及年平均日照时数分别为15.8℃、1903.34h,年均降雨量与年无霜期分别为1326.9mm、246d。地区平均海拔为200m,西部大别山山区平均海拔400m。山区山坡主要为非耕地土壤和部分耕作旱地,土质为pH值6~7的微酸性或中性砂质壤土。从自然条件来看,桐城市是适宜桃树大面积栽培并能优质丰产的地区。

桃树(*Prunus persica*)是一种落叶果树,树皮黑色,小枝红棕色或棕绿色,无毛,芽密被灰色绒毛。桃树叶呈椭圆形或披针形,长7~15cm。花单生,径约3cm,粉红色。果实直径为5~7cm,形状近球形,表面密被绒毛。开花期3—4月,果实6—9月成熟。除了采摘果实的品种外,还有多种观赏花卉的桃品种,早春开花,景色宜人。桃果肉清甜味甘,除生食外,还可以干燥和罐装。果、叶均含杏仁苷,均可入药。桃树具有很强的适应性,抗旱耐冻,抗贫瘠土壤,易繁殖^[1]。种植于山地和耕地的桃树,种植后第2年即有部分植株开花结果,第3年平均单株结果量约为2kg,单产3t/hm²;4年生桃树年均产量5kg/株以上,单产8250kg/hm²;5年平均年产量10kg/株以上,单产18t/hm²;4~5年即可进入盛产期,桃子净收入3万元/hm²以上,经济效益可观。近年来,桐城市桃树生产发展较快,面积逐步扩大,2017年桐城市唐湾镇栽植桃树逾10万株,大量农民从发展桃树产业中受益。

1 种植模式

1.1 果粮间作模式

该模式以粮食为主,坡耕地和耕地种植采用大行距、小株距。连续2排桃树,株距2m,线间距10~20m,桃树与粮食作物或中药材间作,实行果粮或果药均丰收的方式。

1.2 丘岗地成片造林

该模式以桃为主,在良好的土壤条件下,耕地建立桃园,可在林间建池养鱼,或修建鸭舍、鹅舍、牛栏,实施综合生态

养殖,提高经济效益。

2 品种选择

良种桃可选用的品种很多,如油桃、黄桃和寿兴桃。适宜在桐城市栽培的主要优良品种有红桃(春丽、秋雪、彭仙)、黄桃(锦春、中桃金密、金皇后)、油蟠(油7号、金油珍珠、珍珠油蟠)、蟠桃(中蟠13、中蟠17、中蟠19、中蟠21号),此外还有水蜜桃、黄油桃、白如玉、黑桃、中油21号、大樱桃、红肉苹果等。

3 建园

高标准建园时,依据规模按照早、中、晚品种相搭配建园。除了选择优良壮苗外,还应根据计划的种植距离,打深沟或挖大穴,深和宽均为1m,表心土分开,回填土时加入草木灰、厩肥等有机肥150t/hm²,磷肥7500kg/hm²,钾肥7500kg/hm²,并通过分层施入。由于桃树易生根,为了增强其抗旱性,种植时深度可加深2~3cm。在山区建设中,应建造外侧高、内侧低的梯田,以利于蓄水和增厚土层,改善土壤^[2]。禁止在低洼、排水不良、黏质的土壤区建造果园。

4 栽植

合理的种植密度可提高光能利用率,从而提高早期产量。因此,提倡适度种植。平原地区可以采用3m×4m的株行距,种植密度840株/hm²;浅丘区可以采用2m×3m的株行距,种植密度1665株/hm²。种植后的前2年,以株高和树冠生长为主。因此,除种植株行距外,植树造林还应注意种植点的分配,以协调地下和地上部分之间的矛盾。长方形种植,排之间间隙大,有利于光能的利用和树冠的平衡生长,适用于较平坦的林地,便于机械操作;三角形种植主要适用于温和的林地,其特点是相邻植物相互错开,单位面积株数增加15%。

5 栽后管理

5.1 整形修剪

及时夏剪,改善树形结构,利于通风透光。结合冬季修剪,主要去除枯枝、死果,将其深埋,以减少感染源。修剪时,

作者简介 吴飞银(1971-),男,安徽桐城人,工程师,从事林业科技推广工作。

收稿日期 2019-03-16

根据结果后的情况,及时去除长枝、短枝和细枝,通过涂抹和摘心培育结果枝。

5.1.1 新梢摘心。夏季桃树的新芽长至 30~50 cm 时,选择正确的方向、角度和位置,去除副梢或芽的顶部,以控制外围延伸分枝的生长。对于冠层空间的长枝或较大角度的短枝,应及早除去,使之从直立生长转向倾斜生长,形成良好的分枝供其结果,实现生产的稳定性^[9]。

5.1.2 疏除徒长枝。去除长枝的主枝,使其健壮生长,并具有小的分枝角。开口角度均匀,则树冠开放,生长缓慢,树木抗病虫害性增强。在抽梢期间,及时剪除密簇枝、弱枝、长枝、病枝、枯枝等,增加树冠的通风和透光,节约养分,改善光照,增强内膛枝的生长势,以及促进果实着色,提高含糖量,改善果实品质,增强树木抗病性,延缓衰老,延长结果期,增加经济效益。

5.1.3 正确扭枝。在夏季生长季节,将半木质化的长枝从基部缓慢弯曲到顶部,或将植梢基部扭转 19°~180°,使其下垂或水平。重复 2~3 次,可缓解树木长势,促进花芽的形成,增加结果量,实现稳产和高产的目标。

5.1.4 抹芽定位。抹芽定位也称掰芽子。通常在叶芽萌发时,抽出较短的嫩芽,抹芽不宜迟,过晚不仅不易去除而且容易留下疤痕,导致桃树产生流胶病,增加防治成本,影响果实品质。

5.2 土肥水管理

5.2.1 土壤管理。每年采果后或秋冬季各深翻园地 20~40 cm。早期可以种植小麦、豆类、蔬菜或中草药。夏季及时除草和中耕,保持植物或树盘之间的土壤松散、无杂草。将小麦等农作物的秸秆覆盖在桃树的根际,对抗旱降温保湿、防止水土流失和增加土壤有机质均有重要作用。

5.2.2 施肥、灌水。施肥每年分 3 次进行。第 1 次花前施入,主要是氮肥和磷肥,采用沟施或穴施,株施尿素和磷酸二铵各 0.5 kg。在果实膨大期间第 2 次施用磷酸铵 0.5 kg/株。第 3 次于秋梢停止生长后,通过放射状沟施用,施有机肥 25~30 kg/株。结合果园的施肥和干旱条件,及时进行灌溉。

5.3 花果期管理

一是花期喷肥。从开花期间直到结果期间均可以喷洒果树丰产素,可提高坐果率 21.8%,提高产量 18.7%。二是放蜂和人工授粉。蜜蜂可使圆柱花的坐果率提高 30%,人工授粉坐果率可达 45.8%,自然授粉结实率为 21.5%。三是疏果。桃树果实生长期通常在 5 月中旬,如果光线充足,可能会有 4 个长果枝,冠部不超过 3 个长果枝。此时应去除患病果、畸形果和小果。四是套袋。套袋能够有效提高桃果实的品质,此方法对于中晚熟品种效果更佳。套袋的最佳时间通常为 5 月中旬至 6 月中旬。

6 病虫害防治

6.1 桃树流胶病

6.1.1 症状。桃树流胶病是一种生理性疾病,在桃枝、叶和果实上均会发生,尤以枝条发生严重。病茎的树皮较为粗糙,易出现开裂现象,裂口难以愈合,裂口处常有黄棕色的透明凝胶渗出。在树皮开裂流胶的过程中,树木抗性变弱,极易吸引粉红颈甲虫在裂口产卵,进一步加速了桃树的枯死。

6.1.2 发病原因。桃胶病的发生原因很多,如病虫害、施肥不当、土壤黏重、排水不畅、夏季过度栽培、深种植、连作、干旱、冰冻、晒伤等。这些恶劣环境都会导致桃树流胶病的出现,而且在老树和弱树中病情更重。

6.1.3 防治方法。一是加强管理,促进树木正常生长。二是对流胶现象严重的桃树枝条、伤裂口用 5~6 °Bé 石硫合剂或硫酸铜 100 倍液灭菌。

6.2 桃细菌性穿孔病

6.2.1 症状。该病是一种细菌性疾病,主要损害桃树的叶片和果实。叶片上的病变形状大多为圆形,直径为 2~5 mm,颜色多为红褐色,多个小病灶常与大病灶相连。病灶边缘有一个黄绿色晕圈,病变发展到最后会消失并脱落,进而造成严重的脱叶。果实表面也会出现病害现象,最初是一个浅褐色的水染小圆点,之后变成棕色,表面略微凹陷。病变呈星形,形成深而大的裂缝,因而病态果实极易腐烂^[4]。

6.2.2 发病原因。该病的病原体主要在病部尖端越冬,由气孔、皮孔等处侵入。一般早熟品种较易发病。

6.2.3 防治方法。一是沟渠排水,以减少田间湿度。二是修剪枝叶,改善光照条件,提升空气质量,避免树冠封闭。三是增施磷肥和钾肥,增强树木自身免疫力。

6.3 桃根癌病

6.3.1 症状。该病是一种由细菌性感染引起的病害,主要发生在桃树根系。当桃根癌病变发生时,病变部位的颜色呈乳白色或微红色,表面触感光滑,质地柔软,然后颜色逐渐发展为棕色,质地变坚硬,表面变粗糙,凹凸不平。受损严重的桃树生长缓慢,植株矮小,果实越来越少,甚至死亡。

6.3.2 发病原因。病原体一般在病变组织或土壤中存在,并可以通过雨水或灌溉水的径流侵入伤口。土壤环境呈碱性时,疾病较易发生,因而在苗圃中更容易发病。

6.3.3 防治方法。一是加强对果园的检查,挖掘疑似病株的表土,病部用刀刮掉,用 1% 高氯酸钠溶液消毒;也可用于上述药液浸泡病株或大树的根部 20 次。二是加强管理,合理施肥,改良土壤,增强树木抗性。

6.4 桃树炭疽病

6.4.1 发病机制。该病是炭疽病属真菌引起的病害,病原体一般在染病的枝条和果实中以菌丝的状态休眠,当温度和湿度条件适宜时,即当平均温度达到 10~12 °C 且相对湿度达到 80% 或更高时,孢子逐渐形成,可以通过风、昆虫传染。这种病害的持续时间较长,可以持续整个生长期。高湿是本病发生与流行的主导诱因。开花和幼果期低温多雨,果实成熟时混浊多云雾,高湿度条件下有利于发病。土壤黏度大、排水不良、氮肥施用过多以及冠层管理不当均可诱发桃树炭疽病。

6.4.2 防治方法。一是果园选址。禁止在地势较低、难以排水、土壤黏重的区域建造桃园。二是加强栽培管理。多施用有机肥和磷、钾肥,及时夏季修剪,改善树木结构,利于通风透光。结合冬季修剪,去除枯枝、死果,并深埋,以减少感染源。三是药剂防治。发芽前,喷洒 3~4 °Bé 石硫合剂+80% 五氯苯酚钠 200~300 倍液(或 1:1:100 波尔多液),铲除病源。

(下转第 74 页)

用50%多菌灵可湿性粉剂600~800倍液、70%甲基托布津可湿性粉剂600~800倍液、25%施保功乳油600~800倍液等喷防;如生长期发生霜霉病,可用20%烯酰吗啉悬浮剂800~1200倍液、40%乙磷铝可湿性粉剂200~300倍液或58%瑞毒霉(甲霜灵)可湿性粉剂600~800倍液等喷防。

4.3.2 虫害防治。阳光玫瑰主要害虫为蓟马。完成疏果当天和套袋前,可结合病害防治喷施防治蓟马的药剂。同时,可用(上接第68页)

花前再喷1次药,花落后喷药频率为10d喷1次,喷药次数3~4次。可用药剂有70%甲基托布津可湿性粉剂1000倍液、80%炭疽可湿性粉剂800倍液、50%多菌灵可湿性粉剂600~800倍液、50%克菌丹可湿性粉剂400~500倍液、50%抗菌可湿性粉剂1000倍液,上述药剂可交替使用。

7 果品采收

桃果实要及时采收,收获时间应结合品种、用途、销售(上接第70页)

多。如油茶为江南重要的实用油料树种;华东野核桃为我国特产,是我国著名的干果和木本油料树种;紫苏是我国重要的草本油料树种;中华猕猴桃、枇杷为优良的水果资源;桂花为著名的中国传统花木之一。

2.4 特色类群分布

调查发现,百合科药用植物最多,有16种,且均为草本。百合科药用植物对环境要求较宽,分布较广泛;百合、麦冬等分布于山脚;黄精、玉竹等主要分布于山腰;重楼分布于山顶。因此,山脚、山腰、山顶的植物分布垂直区域性明显。

3 中药资源保护和利用建议

3.1 加强环境与资源保护

近年来,当地药农在经济利益的驱使下,对杜仲、金银花、断血流、桑树等进行掠夺式采集,致使部分物种在当地(上接第71页)

表5 开口数目对出耳效果的影响

开口数目 孔·棒 ⁻¹	耳芽形成时间 d	单片及双片耳 利率/%	绝对生物学 效率/%
80	22	13.4	9.8 a
100	21	19.6	9.8 a
120	21	36.5	9.7 a
140	21	52.0	9.5 a

比率显著提高,提高了黑木耳的商品价值,其中140孔/棒效果最好。

5 单片耳生产

小孔单片黑木耳栽培,孔径要控制在4~6mm,孔过大易连片成朵,过小易憋芽,造成减产甚至绝产。袋料分离是造成小孔栽培憋芽的主要原因。解决袋料分离问题必须选(上接第72页)

研究,并初步建立了技术体系,经过矮化种植培育,大枣树体矮小但抗逆性较高,便于管理和密植栽培,方便病虫害防治和修剪采摘,对大枣种植业的发展提供了很好的发展方向^[4];新技术的推广也是大枣产业比较重视的问题,例如新式修剪法、新枝摘心、适时环割等新技术,如何将新技术广泛推广,使枣农掌握并正确使用,是未来林业管理部门的工

9%敌百虫晶体或40%乐果乳油800~1000倍液防治蚜虫。

5 参考文献

- [1] 王博,白扬,白先进,等.阳光玫瑰葡萄在广西南宁的引种表现及其一年两收栽培技术[J].南方农业学报,2016,47(6):975-979.
- [2] 宋献策,王世平,顾巧英,等.阳光玫瑰葡萄在上海的引种表现及优质栽培技术[J].中外葡萄与葡萄酒,2015(4):48-51.
- [3] 黄楠楠,程大伟,陈锦永,等.阳光玫瑰葡萄花果调控技术[J].果农之友,2016(11):11-12.
- [4] 刘娟.结果期葡萄周年管理技术[J].吉林蔬菜,2017(4):8-9.

距离等确定,同时避免收获时出现撕裂、碰撞、摔破和刺伤果皮的现象。采收后应进行分级,首先在桃园的阴凉处进行初选,然后按果实质量进行分级和包装。

8 参考文献

- [1] 王庆兵.桃树高产栽培技术[J].安徽农学通报,2011(10):176.
 - [2] 赵广杰.桃树栽培技术及病虫害防治[J].北京农业,2015(25):61-62.
 - [3] 韩才明.桃树优质高产栽培技术[J].南方农业,2015(18):12-13.
 - [4] 张晓燕.桃树高产高效栽培技术[J].绿色科技,2017(11):225-226.
- 濒临绝迹。建议加强行政干预,进行宣传教育,增强人们的环保意识,设立正规的药材收购站,禁止乱收乱采,罕见品种应严禁采挖^[4]。

3.2 加强对野生药材的抚育,大力发展林下中药材

对野生重楼进行人工抚育,帮助其扩大繁殖及生长区域。同时,积极响应国家林业局大力倡导的林下中药材种植,比如在油茶林下栽培结香,在桂花林下栽培黄精、玉竹等^[4]。

4 参考文献

- [1] 王德群,彭华胜,韩邦兴.安徽省中药资源优势和永续利用[J].安徽中医学院学报,2004,23(1):51-53.
- [2] 王德群.种质资源在中药产业发展中的地位[J].GAP研究与实践,2002,2(3):22-24.
- [3] 方成武,刘守金,俞年军,等.六安市中药资源分析与产业化发展对策[J].安徽中医学院学报,2004,23(6):40-42.
- [4] 崔治家.甘肃省植物分类学研究现状与回顾[J].甘肃中医药大学学报,2018,35(5):5-19.

择合适的菌袋,改进工艺,提高装袋、窝口的标准,严格控温发菌。另外,小孔栽培刺孔时间与常规划口时间相比应略晚几天,出耳床摆袋前要浇1遍透水,将刺孔的菌袋按袋间距离3~4cm“品”字形摆放。摆好后覆盖塑料袋、草帘保湿催芽,保湿7~10d,打孔处即可全部形成耳基,当耳基长成耳芽时,去掉草帘育耳。大孔朵状木耳栽培一般只采1~2潮耳,而小孔栽培可采3~4潮耳^[4]。

6 参考文献

- [1] 胡万金,魏富清.袋料黑木耳栽培技术[J].西北园艺(综合),2019(2):47-48.
- [2] 许军.黑木耳的种植栽培技术[J].农民致富之友,2018(21):40.
- [3] 曾凡清.浙江省黑木耳高效栽培技术[J].中国食用菌,2018,37(5):81-83.
- [4] 孙树海.论黑木耳小孔单片栽培[J].农民致富之友,2018(17):39.

作重点。

4 参考文献

- [1] 平丽.优种枣园密植丰产栽培技术[J].中国园艺文摘,2014(9):201-202.
- [2] 韩夫云,崔大鹏,黄喜宇.朝阳地区大枣主要病虫害的发生特点及防治技术[J].现代农业科技,2015(8):144-147.
- [3] 曹丽.朝阳县大枣产业发展现状及建议[J].北方果树,2017(6):44-45.
- [4] 佟帅.葫芦岛市南票大枣产业发展现状及前景[J].辽宁林业科技,2016(5):59-60.