

树上干杏简约化栽培技术

卢磊 唐金* 陈淑英 尚振江

(伊犁州林业科学研究院,新疆伊宁 835000)

摘要 实施简约化栽培管理是目前新疆特色林果提质增效的必然途径。树上干杏作为伊犁河谷特有的杏资源品种,如何巩固提升、继续保持在本地地区林果业中的支柱产业地位,是迫切需要解决的问题。根据近几年的生产实践,从建园、树形修剪、土肥水管理及壁蜂授粉等方面总结了树上干杏简约化栽培管理措施,以期对树上干杏栽培提供参考。

关键词 树上干杏;简约化栽培;伊犁河谷

中图分类号 S662.2 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)11-0069-01

树上干杏俗称吊死干、花干杏,属蔷薇科杏属,是伊犁河谷特有的地方优良杏资源^[1-3]。当前主栽的树上干杏类型有3个,分别为早熟型(树上干杏1号)、大果型(树上干杏2号)和小果型(树上干杏3号)^[4]。树上干杏风味独特,既可鲜食也可制干,果肉、果仁均可食用,具有较高的经济价值^[5]。据统计,伊犁河谷2017年果园雇工成本平均为120元/d,最高可达150元/d。果园纯收益与劳动力费用支出的矛盾日益增大,加之果园郁闭、光照不良,产量和品质下降,果农面临严峻考验。树上干杏种植属劳动密集型产业,生产过程特别是采收环节需大量人工。伊犁河谷树上干杏园投资成本在4.5万元/hm²左右,其中劳动力投入占总投资成本的1/2以上,劳动力成本逐步升高将是一个不可逆转的趋势,直接导致果园管理成本增加、经营效益下降。采取简约省力化栽培,可降低果园生产成本,提高果农经济效益,促进农民增收和当地经济发展。这是国内外果树产业发展的总趋势,同样是新疆树上干杏优质、高效生产的根本出路,有利于提高树上干杏园效益。根据树上干杏树种的生物生态学特性及初步取得的试验结果,提出了树上干杏简约化栽培技术,现总结如下。

1 建园

简约化栽培宜选用纺锤形树形,株行距2 m×5 m,栽植密度为1 005株/hm²。采用南北行向建园,园址宜选择在海拔1 000~1 300 m的沿山逆温带区域。

2 树形修剪

采用细纺锤形树型,干高60 cm左右,树高3.0~3.5 m,冠径0.8~1.2 m。主要修剪方法为按照主干与同部位的侧生枝基部粗度比3:1的原则,从基部及时疏除主干上粗度超过3 cm的大枝、树冠下部长度超过1.2 m的侧生枝、树冠中部长度超过1.0 m的侧生枝和树冠上部长度超过0.8 m的侧生枝,各侧生枝与主干的夹角保持90°,依此逐年更新侧生枝;及时疏除中央领导干上过多的枝条,并回缩侧生枝上生长的下垂结果枝,更新复壮结果枝,3~5年轮换一次结果枝组。去除主干中下部大枝时,留1.2~1.5 cm短桩;但去除主干上部枝时不留桩。

3 水肥一体化

树上干杏耐瘠薄、耐干旱、易成活^[6]。因此,在生产中,种

植户常常忽视肥水管理,造成树上干杏的商品率不高。

3.1 施肥管理

基肥以牛羊粪为主,混施速效氮素化肥。盛果期的大树一般施厩肥50 kg/株,缺铁时基肥中加硫酸亚铁0.8~1.0 kg/株。基肥于秋季施入,一般不能晚于9月中旬前,施肥方式为沿行采用机械开沟施入。

追肥主要采用水肥一体化技术,省工节水节肥。萌芽前,施尿素225 kg/hm²,氮磷钾复合肥675 kg/hm²;5月中下旬新梢旺长期、花芽分化期,对结果树追施尿素90~150 kg/hm²;6月底至7月上旬成熟采收时,花芽分化尚未结束,新梢生长停止,追施以氮为主的复合肥,结果树追施氮磷钾复合肥450~600 kg/hm²或生物有机肥30 kg/株;采收后叶面喷肥,每隔15 d左右喷1次0.3%磷酸二氢钾或0.3%~0.5%磷酸铵,也可用0.3%~0.5%尿素和0.2%~0.3%磷酸二氢钾混合液喷施,连喷3次,以增加树体贮藏养分,防止杏树早期落叶。

3.2 灌溉管理

春季萌芽前追肥后灌水1次,最迟不晚于花前7~10 d,灌水后及时中耕除草,以利保墒。硬核期果实迅速膨大,须保证水分供应,可灌1次透水。果实采收后结合施基肥或追肥灌1次透水,促进花芽分化。在冬季封冻前灌1次水,对树上干杏的防寒抗旱及延迟开花有积极作用。

4 果园覆盖

4.1 果园行间生草

行间人工种草(如高羊茅、早熟禾、三叶草等)或自然生草,待草长至30~40 cm时刈割。

4.2 有机覆盖

在栽植带两侧各铺设一条宽80 cm的园艺地布,紧贴地面,四周用土压实或用园艺地布钉固定;也可覆草或覆玉米秸秆,覆盖厚度20 cm。

5 果园机械应用

随着劳动力日益短缺,亟须采用机械取代人工,实现果园省力化和标准化管理。如采用伸缩式割草机、施肥机、风送弥雾机等,可减少果园用工,降低劳动强度,提高果园生产效率。

6 倒春寒防控

入冬前采取冬灌、埋土、树干涂白和在果园每隔60 m沿南北行向布设遮阳网等措施,可有效防止风害。时刻关注天气预报,倒春寒来临时熏烟,以减轻冻害。

作者简介 卢磊(1984-),男,河南商城人,硕士,工程师。研究方向:特色林果品种选育及实用新技术推广应用。

* 通信作者

收稿日期 2019-02-25

(下转第81页)

2.2 合理安排组织形式和种植构成

组织经营形式以家庭农场最好,是可发挥组织活力、提升经营效益的最佳组织形式。生产经营时,以种植 2~3 种蔬菜为主的种植结构较好。若种植种类太单一,经营风险过大;若种植种类太多,则对生产水平的要求较高,不利于发挥规模效益。

2.3 着力提升蔬菜生产技术水平

提升蔬菜生产技术水平是提升生产经营水平、增加收益的根本。业主应不断学习蔬菜科技知识和种植技术,同时注重蔬菜新品种、新技术的引用,提升蔬菜生产技术水平,增加生产经营收益^[2]。

2.4 做好成本控制

在基地建设时,要做好选址与科学规划,配套合理的路、渠、水、电等基础设施,为基地蔬菜管理提供良好的基础条件。在基地日常生产管理上,要以标准化、科学、经济的栽培模式为指导,确保既优质高产又安全低本,以获取最佳的经济效益^[3]。

2.5 解决用工困难问题

主要考虑通过提高生产管理水平和减少用工需求,包括在

(上接第 69 页)

7 花果管理

7.1 保花保果

在盛花期喷 0.2% 硼酸或 0.3% 硼砂,有利于坐果。

7.2 壁蜂授粉

树上干杏属虫媒花,普通蜜蜂 15℃ 以上才开始访花,一旦温度低于 15℃ 则停止访花;而当温度升高到 15℃ 以上时,花期即将结束,此时尽管看起来开花量很大,但授粉率极低,坐果少;且人工授粉成本高,授粉效率低。壁蜂最大的特点就是耐低温,气温超过 12℃ 即可访花,而且授粉效果好,是解决伊犁河谷树上干杏授粉率低、产量不高问题的有效途径。在树上干杏开花 4~6 d 放蜂,按照壁蜂 4 500~7 500 头/hm²

(上接第 72 页)

3469349.shtml.

- [3] 毕淑峰.安徽省枇杷品种资源综述[J].安徽农业,2004(10):7.
- [4] 杨玉平.枇杷栽培管理技术[J].现代园艺,2015(10):24.
- [5] 胡劲松,胡向阳.油茶幼林管护技术要点[J].中国园艺文摘,2011(3):189.
- [6] 廖健明,马锦林,陈国臣,等.自流滴灌技术在油茶丰产栽培中的应用[J].广西林业科学,2009(1):48-51.

(上接第 73 页)

洒时合理控制药量,避免过量使用。

3 参考文献

- [1] 杜芳,李磊,张玲玲.探析果树栽培管理措施和种植技术要点[J].种子科技,2018,36(3):78.
- [2] 苑瑞华.沼气生态农业技术[M].北京:中国农业出版社,2004.
- [3] 武丽娟,刘荣厚,王远远.沼气发酵原料及产物特性的分析:以四位一体北方能源生态模式为例[J].农机化研究,2007(7):183-186.
- [4] 孟庆国.厌氧消化残留物再利用及其微量元素的测定[J].农业环境保护,1998,17(2):81-83.
- [5] 钟攀,李泽碧,李清荣,等.重庆沼气肥养分物质和重金属状况研究[J].

各个生产环节推广应用农业器械以及多选用省力化的栽培技术、方式等,缓解用工困难。

2.6 规避经营风险

对于自然风险,一是要改善生产条件和提高技术水平,从而提升设施蔬菜抵抗自然风险的能力;二是可以通过农业保险途径化解部分风险。对于市场风险,一是要及时了解、掌握准确的市场信息,科学合理安排设施蔬菜种植品种、结构^[4];二是要增强营销能力,包括品牌认证、采后处理和包装等,使产品在竞争激烈的市场中占据高地;三是要提升经营主体的蔬菜种植技术水平,以质量与成本优势,赢取高利润。

3 参考文献

- [1] 毛虎根,杨丽红.常熟市蔬菜规模化生产现状及发展对策[J].蔬菜,2016(8):33-35.
- [2] 苗晓颖,苗纪忠,侯秋菊,等.山东莘县蔬菜规模化生产经营模式浅析[J].中国蔬菜,2018(7):19-24.
- [3] 崔思远,肖体琼,陈永生,等.推进土地规模化经营促进蔬菜生产机械化:以江苏省露地辣椒种植为例[J].中国农机化学报,2016,37(6):255-258.
- [4] 乔立娟.蔬菜产业生产经营主体风险管理研究[D].保定:河北农业大学,2014.

的密度设置蜂巢箱(巢箱口朝南),巢箱放置在背风、向阳、开阔的地方。放蜂期间不要移动巢箱或改变箱口方向,否则影响壁蜂回巢。

8 参考文献

- [1] 宋义前,王飞,张喜琴,等.新疆树上干杏不同株系花期抗寒性及栽培技术研究[J].北方园艺,2012(20):32-34.
- [2] 张加延,张钊.中国果树志·杏卷[M].北京:中国林业出版社,2003.
- [3] 于庆帆,王海琪,白茹,等.隶属函数法对伊犁地区‘树上干’杏不同株系抗寒性的评价[J].分子植物育种,2018,16(8):2671-2676.
- [4] 尚振江,殷洪华,刘刚,等.新疆伊犁河谷树上干杏调查初报[J].北方果树,2010(1):34-35.
- [5] 潘艳芳,张继明,张文涛,等.高 CO₂ 10℃ 气调对树上干杏采后软化的影响[J].食品研究与开发,2017,38(12):175-178.
- [6] 王瑾,丛桂芝,尚振江,等.‘树上干’杏营养成分分析及发展前景探讨[J].北方果树,2014(6):5-7.
- [7] 刘玉芳.促进枇杷幼树花芽分化的技巧[J].广西园艺,2005(3):50-51.
- [8] 王华珍,谢殿忠,王华光,等.永嘉县枇杷栽培新技术[J].现代农业科技,2009(11):60.
- [9] 王智圣,黄勇.枇杷黄毛虫的防治技巧[J].现代园艺,2010(8):42-43.
- [10] 唐建,蒋景德.苹果密蚜蚧在“白沙”枇杷上的发生规律及防治方法[J].上海农业科技,2013(1):136.

- [2] 赵景奇.探析果树栽培管理措施和种植技术要点[J].农业与技术,2015,35(15):82.
- [3] 孙少丹.果树栽培技术与果实品质之间关系的探讨[J].农业与技术,2017,37(20):220.
- [4] 石守菊.新形势下果树栽培技术措施与对策探讨[J].农业与技术,2018,38(2):187.

- [5] 农业环境科学学报,2007(增刊1):165-171.
- [6] 张有富,张爱萍,马正龙,等.沼肥对设施红地球葡萄光合特性及品质的影响[J].经济林研究,2017,35(3):140-146.
- [7] 颜炳佐,徐维田,于鹏波.沼渣沼液对提高红提葡萄产量和品质的研究[J].中国沼气,2012,30(2):47-48.
- [8] 李晓静,吕丽丽,张钢岭.沼渣沼液在酿酒葡萄上的试验总结[J].新疆农业科技,2012(1):46-47.