

寒地设施葡萄水平龙干形整形技术要点

肖丽珍, 鲁会玲, 覃 杨

(黑龙江省农业科学院 园艺分院, 黑龙江 哈尔滨 150069)

摘 要:黑龙江省设施葡萄栽培大多采用扇形整形方式,这种树形叶片与果穗在同一架面上,存在结果部位不集中、架面比较紊乱、果实成熟期不一致,管理不方便等问题。通过近几年的整形试验研究,对传统扇形整形模式进行改进,总结出了适宜黑龙江省设施葡萄栽培的水平龙干形整形技术。

关键词:设施葡萄;水平龙干形;整形技术

中图分类号:S 663.105⁺.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2015)15-0201-02

合理的整形方式对葡萄获得连年稳产、优质十分重要。整形修剪是葡萄栽培管理中重要的技术措施之一。它能够平衡树体的营养和生殖生长,提高葡萄果实的产量和品质^[1-3],合理的树形不仅能满足植物正常生长发育的需求,还能使葡萄树体提早进入结果期,能提高葡萄的产量和果实品质,延缓树体的衰老,延长设施葡萄的经济收益年限,是提高设施葡萄品质和产量的重要途径^[4-8]。黑龙江省冬季严寒,无霜期短,有效积温不足,结合黑龙江省气候及冬季需要埋土防寒的特点,对黑龙江省葡萄传统栽培模式进行了改进,完成了水平龙干形树形。该树形特点是葡萄主干顶部沿行向保留单臂,单臂上均匀分布结果枝组,每株葡萄果穗着生位置比较集中一致,该树形能够有效抑制顶端优势,形成光合带、结果带和通风带3带的明显划分。龙干形树形管理操作简便、省工、有利于机械化管理具有很好的推广和应用前景。现就这种架型栽培技术要点和管理简述如下。

第一作者简介:肖丽珍(1969-),女,黑龙江哈尔滨人,硕士,副研究员,现主要从事寒地葡萄品种选育及配套栽培技术等研究工作。E-mail: xiaolizhenqq@163.com.

基金项目:黑龙江省科技厅资助项目(WB13B102-2)。

收稿日期:2015-05-18

2.7.4 田间管理 嫁接后对油橄榄园加强水肥管理,坚持少量多次的原则,每株施复合肥 1.5 kg,进行中耕除草,保持土壤水分。9月后不能施氮肥,减少灌水量,控制秋梢生长量,避免嫩梢冬季低温造成冻害。

2.7.5 病虫害防治 6月中旬油橄榄接穗成长至10~20 cm时,用800~1 000倍甲基托布津或50%多菌灵500倍液等杀菌剂对接穗进行喷撒,防止病菌的入侵。用50%辛硫磷乳液1 000倍液喷撒,防治食芽害虫为害嫩芽和新

1 架型结构

1.1 株行距

树形采用水平龙干形,采用直立叶幕(适于生长弱的品种),行距1.5 m,株距0.5~1.0 m;采用“V”形叶幕(适于生长势较强或中庸的品种),株距0.5~1.0 m,行距2.0 m为宜;采用南北向栽培,单株定植。

1.2 架型结构

根据水平单臂栽培模式特点,沿着葡萄定植沟的中心线5~6 m立1根立柱,地下埋50~60 cm,地上1.8 m左右。采用直立叶幕:距离地面50 cm(边行可降低40 cm),在立柱上拉第1道架线,每隔40 cm拉1道架线,即地上90、130、170 cm分别拉3道架线,共4道架线。采用“V”形叶幕:在立柱上距离地面50 cm(边行可降低40 cm)拉第1道架线,每间隔40 cm的位置上固定横梁3个,方向与行向垂直,横梁长度60、80、100 cm。在3个横梁上分别拉2道铁线,架面6道铁线形成“V”形。

2 整形要点

2.1 一年生苗的整形修剪

2.1.1 夏季整形修剪 苗木当年定植后,要保证充足的水肥供应,掌握“少施勤施”的原则。苗木生长前期(栽后1~2个月)以速效氮肥为主,每15 d施1次,每次用

梢,以及其它害虫为害嫁接口。

2.7.6 摘心 当油橄榄接穗长到30~40 cm时,打去新梢顶尖即摘心,促进副梢生长,增加分枝量,缓和新梢生长势;对萌芽发枝力较强的油橄榄品种,可进行多次摘心,一般2~3次即可。

2.7.7 剪桩 冬季,油橄榄接穗已经完全成活,基本木质化,接口上部留下的枝干已没有作用,修剪时,在接口上部2~3 cm剪去残桩。

量 4 kg/667m²。生长后期控制氮肥,叶面喷施 3~4 次 0.2%~0.3%磷酸二氢钾溶液,促进葡萄枝条的充分成熟。每株葡萄保留 1 个健壮新梢,设立支柱与地面呈 45°角绑缚新梢使其延长生长。生长旺盛的新梢,当新梢生长高度达到 140 cm 以上时,留到第 2 个横梁高度以上第 1 次摘去顶端生长点,顶端副梢留 4~5 片叶时再进行摘心,其余副梢留 2~3 叶绝后摘心。若当年栽植苗木生长势中庸或长势较差,可以在第一道铁线或第二道线上 70~80 cm 处进行主蔓摘心,其上生长的副梢留 1~2 片叶绝后摘心。

2.1.2 冬剪 落叶后,依据当年生枝蔓的成熟度和粗度进行修剪,剪到木质化程度好,直径粗度 0.8 cm 的饱满冬芽处,所有主蔓上的副梢全部去除。采用直立叶幕和“V”形叶幕主蔓剪留总长度以苗株间距水平部分枝蔓衔接为准;长势中庸的枝蔓剪到木质化程度好的部位即可,下年在此基础上继续培养树形;对于生长势弱的苗木,基部留 2~3 芽平茬修剪,次年重新培养树形。

2.2 二年生树的整形修剪

2.2.1 夏季整形修剪 上架绑蔓:第 2 年植株出土后,将上一年修剪枝蔓向同一方向弯曲,主干与地面成 45°~50°,在第 1 道架线水平绑缚,即形成一条水平单臂作为结果母枝。整形过程:芽体萌动后应尽早进行抹芽。第 1 次在萌芽后,凡双生芽、多芽均留 1 个。第 2 次在看见花序后,选择方向合适(最好去除枝条侧下部、下部的副梢)的位置开始留芽定梢,水平臂上当年萌发的新梢,最好结果枝和营养枝比例 1:1 达到树势平衡,每 15~20 cm 保留 1 个健壮新梢,共留 4~5 个新梢,其余全部去除,以培养下一年结果母枝为主。水平臂(50 cm 以下)萌发的芽眼及生长的新梢全部抹除,采用直立叶幕将新梢依次直立向上引缚到第 2、3、4 道架线上;采用“V”形叶幕,将新梢在主蔓两侧绑缚倾斜呈“V”形。树势强旺每株树留 1~2 穗果,弱树不留,全部去除。结果蔓花穗以上留 5 片叶摘心,营养枝 10 片叶左右摘心,直立生长或根据植株生长势倾斜绑蔓。树势中庸的植株,从结果母枝上部(水平枝蔓前部)萌发的枝条中选留 1 个健壮的作为主蔓,延长生长,利用副梢成形。冬剪时平茬的植株,选留 1 个主梢,按 1 年生苗重新培养。副梢处理:结果枝果穗以上副梢留 1~2 片叶绝后摘心,以下副梢全部去除;营养枝 1 次副梢留 1~2 片叶摘心,2 次副梢留 1 片叶绝后摘心,弱梢留 1 片叶绝后摘心。枝蔓最前端的副梢留 3~5 片叶反复摘心。

2.2.2 冬剪 枝蔓粗度达到 0.8 cm 以上留 3~4 芽修剪;对于枝蔓粗度 0.8 cm 以下,树势中庸及弱的枝条,留 1~2 芽短梢修剪,下一年继续培养结果枝和结果枝组。

2.3 三年生以上结果树的配套整形修剪

第 3 年以后的盛果期树采用其上分布的结果枝组进行交替结果,枝条萌芽后尽可能在靠近结果母枝处选留新梢,培养下一年的结果枝,个别培养不成型的葡萄树或者预留的结果枝过少的植株也可在上年度已经挂果的枝蔓上留花穗,在木质化程度好、饱满芽处修剪。副梢修剪同第 2 年。

2.4 水平龙干形树形整形关键点

保证每株树有 1 个倾斜主干,水平单臂,其上着生 4~5 个结果枝组,形成水平龙干形,利用新梢相互交替更新结果,注意近结果母枝处保留新梢,防止结果部位外移。设施内若栽培成花节位低的品种,需要进行短梢或中短梢混合修剪。若栽培成花节位高的品种,冬剪时需采用中、长梢和短梢混合修剪,采用双枝更新进行结果,即夏季萌发后长梢修剪选留结果枝,短梢修剪选留营养枝,冬剪时结果枝去除,营养枝进行中长梢修剪,以后每年进行双枝更新,保证成花节位高的品种结果。

水平龙干形树形抑制了枝条的顶端优势,能够提高成枝率和坐果率,结果部位集中,减少了病害的发生,并改善果实品质。与传统树形相比,整形修剪方法简易、便于掌握、管理省工、便于机械化管理,这种栽培模式具有较好的推广和应用前景。

参考文献

- [1] 张玉星. 果树栽培学各论[M]. 北京:中国农业出版社,2003:342-347.
- [2] 单守明,平吉成,王振平,等. 不同架式对设施葡萄光合特性及果实品质的影响[J]. 山地农业生物学报,2010,29(2):107-111.
- [3] 刘新文,杨帅,孟小红,等. 酿酒葡萄“U”形架在北疆埋土地区的应用[J]. 石河子科技,2011(2):30-31.
- [4] 王振平,王文举,罗权雄. 设施葡萄单古约特(L形绑缚)改良形整形技术[J]. 北方园艺,2007(5):100-101.
- [5] 姜润丽,马起林,赵洪康. 篱架酿酒葡萄单干双臂整形技术[J]. 烟台果树,2006(4):43-44.
- [6] 杨晓盆,翟秋喜,张国强,等. 不同架式温室葡萄冠位叶片及叶绿体结构的变化[J]. 中国农学通报,2007,23(3):332-335.
- [7] 祁俊堂. 高寒冷凉区设施红提有杆双臂“Y”型架整形修剪技术[J]. 果树花卉,2010(5):28.
- [8] 刘凤之,王海波. 设施葡萄促早栽培实用技术手册[M]. 北京:中国农业出版社,2011:65-74.