

酿酒葡萄老龄园区改造及丰产栽培技术研究

马金平, 李建国, 陈彦珍

(宁夏农林科学院 枸杞研究所, 宁夏 银川 750013)

摘要:介绍了宁夏老龄酿酒葡萄园区发展中存在的一些问题,并提出了7项老龄葡萄园区改造及丰产栽培技术,即对缺株严重的园区采取夏天压条繁殖;对脱节严重的园区采取隔株平茬,重新培养主蔓;对植株树体太高的园区采用压缩回剪,以头换头;对品种混杂的园区采取标记挖除并进行压条繁殖;对土壤沙化严重的园区进行增施有机肥,控制树体的负载量来提高树体的生长势;同时要加强园区的肥水管理,提高树体自身的抗逆性和加强园区的病虫害防控,提高葡萄浆果的品质,以期宁夏老龄酿酒葡萄园区的管理提供理论参考。

关键词:酿酒葡萄;老龄园区;改造;丰产栽培

中图分类号:S 663.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)24-0043-03

葡萄产业是宁夏回族自治区特色产业之一,宁夏回族自治区党委、政府多年来十分重视发展葡萄产业,2010年在自治区《十二五规划》中提出要把贺兰山东麓葡萄文化长廊建设作为宁夏现代农业的大事来抓,打造“东有黄河金岸,西有葡萄长廊”的塞上新景观。截至2012年,宁夏葡萄种植面积为3.4万 hm^2 ,其中酿酒葡萄2.9万 hm^2 ,年产量为10万t,加工企业50多家,年加工能力17.9万t,年产值超过20个亿,宁夏初步形成了贺兰山东麓葡萄产业带。但随着宁夏酿酒葡萄产业快速发展,树龄10a以上的酿酒葡萄园区出现了树体衰弱、产量减少和品质下降等问题,一定程度上影响了宁夏葡萄产业,特别是酿酒葡萄产业可持续发展。为此,课题组经过3a的田间试验研究,逐步总结出了老龄葡萄园区的改造及丰产栽培技术,以期宁夏老龄酿酒葡萄园区的管理提供理论参考。

1 宁夏老龄葡萄园区面积

宁夏大面积发展葡萄是从1998年开始的,当时发展速度很快,到2003年发展面积达到6 667 hm^2 。在生产种植中,由于低温冻害和人为的管理因素,大约有1 333 hm^2 老园区被毁掉。截至2012年宁夏有树龄在

10 a生以上的酿酒葡萄园区5 333 hm^2 ,占宁夏酿酒葡萄总面积的20%。

2 老龄葡萄园区存在的问题

2.1 缺苗严重

部分老龄葡萄园,由于多年的管理不当,导致缺苗严重,严重影响葡萄园的产量和经济收入。比如宁夏原广夏酿酒葡萄的某一基地,缺苗率达到30%,个别地块达到40%以上。

2.2 植株主蔓脱节严重

部分老龄葡萄园,在长期的生产过程中,由于人为修剪的不规范,导致植株脱节严重,结果枝外移,主要结果架面2~3架丝严重缺少结果枝条,从而在很大程度上降低了葡萄产量。比如宁夏农业科学院枸杞所6区“霞多丽”葡萄园区的情况就是如此。

2.3 植株主蔓留得太高

部分老龄葡萄园,农户为了在短时间内获得高产,把植株的主蔓放到4架丝以上,导致植株顶端优势加强,营养成分主要集中在了3道架丝以上,虽然在1~2a内可以获得高产,但随着树龄的增加,会出现树体老化较快,主要结果架面的枝条缺少,产量快速下降等不良现象。

2.4 品种混杂

宁夏大面积发展葡萄是从1998年开始的,而1998年正值全国提倡酿酒葡萄大发展的时期,葡萄幼苗需求量很大,价格也很高,导致一些纯度不够的幼苗也流入了市场。使得宁夏个别产区种植的酿酒葡萄苗木品种混杂,纯度不够。比如宁夏玉泉营个别“赤霞珠”园区中有近20%~30%“蛇龙珠”混杂在里面,宁夏农业科学院枸杞所个别“蛇龙珠”园区中有近20%~30%“玫瑰香”

第一作者简介:马金平(1975-),男,硕士,高级农艺师,现主要从事枸杞与酿酒葡萄生产及科研管理工作。E-mail:majinpingmjp@sina.com.

责任作者:李建国(1957-),男,本科,研究员,现主要从事枸杞与酿酒葡萄的育种及科研和管理工作。E-mail:majinpingmjp@sina.com.

基金项目:宁夏发改委资助项目(宁发改法规[2013]372号)。

收稿日期:2013-09-09

混杂其中。

2.5 土壤沙化严重,有机质含量低

部分老龄葡萄园,在建园时没有经过充分论证,合理规划,选择在贫瘠的沙土上建园,并且由于资金原因,有机肥施入量不足,导致土壤有机质偏低,严重影响树体的正常生长,造成产量偏低,品质下降。比如宁夏红寺堡的一些葡萄园区。

3 老龄葡萄园区改造及丰产栽培技术

3.1 对缺株严重的园区采取夏天压条繁殖

对一些缺苗严重的园区,一般不宜采取小苗补植,因为小苗补植后长势很弱,容易形成小老头树,达不到生产的要求,所以建议利用母树上的结果枝条进行夏天压条繁殖,即春季在靠近植株基部人为的、有意识的选留1个枝条,当枝条达到半木质化时,把枝条从中间压入土中,压深约30 cm,3个月后,从母树上断开。采用压条补苗技术可在2~3 a内补齐园区所缺的苗子。

3.2 对脱节严重的园区采取隔株平茬,重新培养主蔓

对一些脱节严重,但不缺苗的园区,采取每隔3~4株树平茬1株,平茬后重新培养主蔓,经过3~5 a园区就可以更换完所有脱节严重的树体。使园区主蔓都进行了一次更新,可以达到优质稳产、延长树体经济寿命的目的。

3.3 对植株主蔓太高的采用压缩回剪,以头换头

对一些把主蔓放到4架丝以上的园区,要逐年进行压缩回剪,重新培养主蔓的头部,实现园区植株全部回缩,促进2、3架丝层主蔓发条,增大有效结果面积。以头换头就是在第4道架丝以下,接近第3道架丝,选择1个结果母枝,作为主蔓的头部,留4~5个芽进行长枝修剪,该结果母枝以上的枝蔓全部剪除。

3.4 对品种混杂的园区采取标记挖除并进行压条繁殖

对一些品种混杂的园区上年进行混杂品种标记,并于当年冬季埋土前挖除,挖完后对被挖树体的地块进行深翻并施足有机肥,翌年在缺株处进行压枝繁殖,经过1~2 a就可以挖除掉所有混杂的品种。

3.5 对土壤沙化严重的园区增施有机肥,控制树体的负载量以提高树体的生长势

宁夏有相当一部分老园区直接建园于沙化严重的荒地上,经过多年的种植栽培,由于土壤肥力不足,导致园区树体长势很弱,产量下降,品质降低。对这类园区一方面要加大大有机肥的施加力度,一般要求667 m²施有

机肥3~4 m³,另一方面要合理的控制树体的负载量,一般要求浆果667 m²产量控制在500~700 kg。

3.6 加强园区的肥水管理,提高树体自身的抗逆性

老龄葡萄园区出土后667 m²施有机肥3~4 m³,复合肥40 kg。6月下旬和8月上旬追肥2次,肥料以葡萄专用复合肥为主,667 m²追肥25~30 kg。果实着色前喷施叶面肥1~2次,一般选用0.3%的磷酸二氢钾进行叶面喷施。如果园区负载量较大,可适当加大施肥量。另外,要加强田间农业技术管理:一是每次灌完水后,及时铲园耙地;二是加强夏季修剪管理,合理的控制留枝量;三是重视冬季埋土防寒,防止葡萄植株根系受冻而影响翌年的产量和品质。

3.7 加强园区的病虫害防控,提高葡萄浆果的品质

老龄园区相对新园区病虫害基数较大,病虫害也更容易大面积发生。所以在病虫害防治上一定要坚持“预防为主,综合治理”的原则,做好预测预报,提前进行预防,关键时期进行喷药防治。总之,要根据天气变化、葡萄生长发育的各个阶段和田间病虫害等进行实地调查,机动灵活的制定预防防治措施。每年出土后,喷施3~4°Be石硫合剂;花前花后是葡萄灰霉病防治的关键时期,一般选用40%啞霉胺、50%多菌灵或50%腐霉利喷施1~2次;6月下旬重点防治葡萄霜霉病和白粉病,一般选50%烯酰吗啉、25%甲霜灵、72%霜霉疫净和25%百里通等药剂,喷施1~2次;7月下旬至9月上旬是葡萄霜霉病和灰霉病高发期,这一阶段的病虫害防治至关重要,主要以喷施治疗剂为主,可选用50%烯酰吗啉、25%甲霜灵锰锌、72%霜脲氰锰锌、50%乙霉威、10%多抗霉素、40%啞霉胺和50%速克灵等农药,一般每隔15 d喷施1次。在防治病害的同时,根据园区虫害的发生情况,可混配一些杀虫剂、杀螨剂对葡萄叶蝉、葡萄红蜘蛛进行辅助防治。冬剪后喷施3~4波美度石硫合剂进行全园封闭。

参考文献

- [1] 李建国,马金平,王文华,等.加强科学管理,提高酿酒葡萄抗冻防寒能力[J].宁夏农林科技,2008(5):47-48.
- [2] 温秀云,程国利,卢炳芝,等.酿酒葡萄优质丰产栽培技术[M].北京:中国农业出版社,1999:60-73.
- [3] 徐海英,闫爱玲,张国军,等.无公害葡萄标准化生产[M].北京:中国农业出版社,2006:43-49.
- [4] 杨治元.葡萄嫁接栽培[M].北京:中国农业出版社,2006:98-100.

Study on Reform and High Yield Cultivation Technology for Aging Orchards of Wine Grape

MA Jin-ping, LI Jian-guo, CHEN Yan-zhen

(Research Institute of Wolfberry, Ningxia Academy of Agro-forestry Science, Yinchuan, Ningxia 750013)

蓝莓夏季整形修剪技术

王贺春

(辽东学院 小浆果研究所, 辽宁 丹东 118003)

摘要:参考国外蓝莓整形修剪技术、参照国内初探的整形实例、结合多年的栽培经验和借鉴其它矮化密植果树的整形修剪技术,归纳出了蓝莓夏季整形修剪技术要领,即针对蓝莓的适宜品种类型,制定操作技术要点、达到整形修剪目的及表现出的优缺点。

关键词:蓝莓;夏季整形修剪;原则;技术要领

中图分类号:S 663.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)24-0045-04

蓝莓(*Vacciniu muliginosum* Linn.)属杜鹃花科越橘属多年生灌木果树,英文名称 Blueberry,又称越桔,商业利用品种为兔眼、高丛、半高丛和矮丛蓝莓^[1-2]。在生产上要求对半高丛品种,特别是高丛、兔眼品种进行规范性整形修剪才能达到丰产优质目的^[3]。我国蓝莓产业起步较晚,目前有关蓝莓修剪技术均是简要报道^[4-7],特别是整形技术正处在初探阶段,相关内容较少^[8-10]。从我国蓝莓栽培来看,2009年面积已达到3 023 hm²,其中需整形品种在65%以上^[11-12]。对中国北方主栽区的蓝莓栽培现状调研表明,迄今很多大规模栽培的蓝莓树龄已达7 a以上,进入盛果期,但大多数未进行整形修剪,这种粗放式管理正导致树体结构不良,枝条过密、树冠郁闭、内膛堵塞,光合效率低,严重降低果实产量和品质^[1-3]。随着蓝莓产业的推进,因此,今后蓝莓产业向提高单产与质量的效益型转变是必然趋势,而确立规范的蓝莓夏季整形修剪技术是当务之急。现通过参考国外蓝莓整形修剪技术,参照国内初探的整形实例,结合

多年的试验性栽培经验,特别是把矮化密植乔木果树的整形修剪技术借鉴在蓝莓上,对照蓝莓的品种特性总结出几种夏季整形修剪技术要领,以期在蓝莓的栽培及合理整形修剪提供参考。

1 蓝莓夏季整形修剪的目的与原则

1.1 蓝莓夏季整形修剪的目的

1.1.1 调整灌体结构,培养树形 通过夏季整形修剪手段控制蓝莓灌体结构,根据品种习性培养理想树形。首先与培养乔木果树树冠层的主枝骨架一样,控制蓝莓灌体主枝(基生枝萌生侧枝、枝组后的称谓)数量,主枝是灌体的主体构成部分,使之分布均匀,结构合理,是促成稳产优质的关键,也是整形的基础。其次,在适宜范围内调整冠部结构,做到枝条疏散,层次分明,内膛通透,既是促进花芽分化的手段,又是整形的关键。最后在整形的基础上维护树势健壮稳定,对果树的枝条进行细剪处理,以促进或抑制某些枝条的发育,调节生长和结果的关系^[3-13]。

1.1.2 改善通透,更新复壮 与乔木果树一样,灌木型果树蓝莓的整形修剪是创造通风透光条件的手段。特别是枝条直立,容易向中心拢集的直立型蓝莓品种,必须通过夏季整形修剪调整树体结构,进而剪除过密枝、弱枝、重叠枝和病枝,保持树冠不荫蔽,使内膛通风透光

作者简介:王贺春(1964-),男,博士,讲师,现主要从事果树栽培技术等研究工作。E-mail:hechun1964@sina.com.

基金项目:丹东市科学技术计划资助项目(09B01);辽东学院一般资助项目(2013y008)。

收稿日期:2013-09-03

Abstract: Some problems exist in aging wine grapes orchards in Ningxia were introduced, and 7 technology measures were put forward to enhance grape berry quality, which included using layering propagation in summer for lack trees seriously orchards; such as discontinuous stumping to the inferior trees and cutting too high trees back to full of vigor; sign and clean up mixed trees in varietal complexity orchards, and using layering propagation to pure breed; increase organic fertilizer on desertification orchard and improve growth by controlling yield loading; at the same time, strengthening the management of water and fertilize to improve resistance of trees and pest control to enhance grape berry, in order to provide theoretical basis for the management of aging orchards of wine grape in Ningxia.

Key words: wine grape; aging orchards; reform; high yield cultivation technology