

kg(公斤), 磷 10 kg~12.5 kg(公斤), 钾 10 kg~19.5 kg(公斤))。

2.2.2 萌芽前追肥: 这次追肥以速效肥为主, 如尿素、碳酸氢铵、硫酸铵或是腐熟的人粪尿等。进入伤流期, 葡萄植株开始活跃的吸收作用, 所以萌芽前追加肥料效果明显, 可以提高萌芽率, 增大花序, 使新梢生长健壮, 从而提高产量。

2.2.3 开花前追肥: 花前追肥应以速效性的氮、磷肥为主, 也可以适量配合使用钾肥。这次追肥对于葡萄的开花、授粉、受精和座果以及当年的花芽分化都有良好影响。

2.2.4 幼果期追肥: 这次追肥应以氮、磷肥为主, 适当使用钾肥。幼果期的追肥又叫催粒肥。其作用是促进浆果迅速增大, 减少小果率, 促进花芽分化。同时, 正值根系开始旺盛生长, 而且新梢增长又快, 葡萄植株要求大量养分供应。但是, 如果植株负载量不足, 新梢已出现旺长, 则应控制速效氮肥的使用。

2.2.5 浆果成熟期追肥: 这次追肥以施钾肥为主, 配合适量的磷肥。这时, 葡萄植株的生理升华过程进入一个转折期。随着浆果和新梢的成熟, 碳水化合物大量积累, 植株对钾的吸收显著增加。这次施肥一般不使用氮肥, 但是, 在果穗太多或土壤贫瘠的葡萄园, 在浆果开始成熟期里, 应适当施用氮肥。否则, 浆果成熟延长, 甚至果粒萎缩, 产量下降。

2.2.6 采后期: 这次追肥主要是磷、钾肥, 配合适量氮肥。浆果采收后葡萄园加速了积累贮藏养分。秋季里白天温度高, 夜晚温度低, 光照较好, 有利于养分积累, 此时, 正值根系进入第二次生长高峰, 所以吸收作用很强。施用采后肥, 游离增加贮藏养分, 提高越冬能力。

2.3 灌水

葡萄耐旱性较好, 一般认为年降雨量在 600 mm~800 mm(毫米)的地区最适宜葡萄生长, 即使全年不进行灌溉也能获得相当的产量和质量。我国绝大部分地区的降雨量都在适宜范围内, 但雨量的分布不十分均匀, 一般冬春季干旱, 夏秋季

多雨, 因此一年要保证两次关键时期的灌水。第一次灌水在葡萄萌芽前后, 第二次灌水在入冬前灌封冻水, 有利于根系越冬。若有条件在 5~6 月, 葡萄开花到浆果生长初期灌一次水, 对提高葡萄产量大有好处^[2, 6, 8, 9]。

3 小结

葡萄是一种适应性很强的植物, 而环境如当地气候、品种类型、采收时间、土壤条件、修剪方式等对葡萄的生长及葡萄果实的品质影响非常大。在这些因素中土壤条件是非常重要的。土壤条件包括不同葡萄品种最适的土壤类型、土壤耕作方式及土壤水肥管理。

参考文献

- [1] Sicher L, Derigoni A. Soil management effects on nutritional status and grapevine performance, Acta Horticulturae 1995, 383: 73-82.
- [2] 姚胜蕊, 薛炳桦, 果园地面管理研究进展[J]. 山东农业大学学报, 1999, 30(2): 141-186.
- [3] 李华. 第二届国际葡萄与葡萄酒学术研讨会论文集[C]. 陕西人民出版社, 西安, 2001.
- [4] David Jackson & Danny Schuster, The production of Grape and Wine in cool climate, A revised edition of "The production of Grape and Wine in cool climate", published 1987 by Butterworths Horticultural Books, Gypsum Press, 1994.
- [5] 胡定宇. 土壤学[M]. 天则出版社: 杨陵 1992.
- [6] 霍普超, 罗国光. 葡萄学[M]. 中国农业出版社: 北京, 1992.
- [7] 王跃进. 葡萄栽培学[M]. 西北农业大学教材, 1991.
- [8] Roger B. Boulton Vernon L. Singleton Linda F. Bisson Ralph E. Kunz, Principles and Practices of Winemaking, Aspen Publishers, Inc., Gaithersburg, Maryland U. S. A.
- [9] 马锋旺, 牛立新等. 果树栽培学各论[M]. 西北农业大学教材, 1993.

(1. 威龙葡萄酒有限公司, 烟台 龙口 265701; 2. 宁夏林业学校)

冬季是各种树木的修剪季节, 修枝的目的是为了树木的主干突出、侧枝分布均匀, 整形树冠、均衡树势、培育良好的干型和冠型, 以提高木材质量。同时也因为修去了病虫枝、枯损枝、及过密枝、平行枝、内膛枝, 可以促进树木生长旺盛。为了做好冬季树木修剪工作必须注意如下几个事项。

1 修剪工具 树木修剪所采用的修剪工具, 要很锋利。为了确保切口平整, 促使锯口早日愈合, 应选用细齿小型锯子和修枝剪。

2 修剪时间 冬季树木合适的修枝时间应选在树木生长缓慢或停止生长的季节。一般以早春和晚秋为最好。因为在这个时期, 树木处于休眠状态, 树液流动停止, 伤口不易受到病虫侵害。但对于刺槐、杨树、榆树等萌发力强的树种则相反, 修剪季节如放在旺盛生长的季节, 则效果反而为更好。

3 修剪技术 冬季树木在修剪侧枝时, 要注意不锯紧贴主干的部位, 也就是侧枝基部膨大的部位, 不要将侧枝残桩留得太长, 目的是让伤口早日愈合。锯口要平滑, 同时要注意避免撕裂、撕破树皮, 修剪完了, 有条件的可将锯

口涂抹上一层磁漆、机油或石灰等保护剂, 其目的防止病虫害和冻伤。被修剪的枝条粗度, 基部直径应小于 4 cm(厘米)。实践证明, 粗度小于 4 cm(厘米)的侧枝被锯掉后, 锯口能在 2~3 年内被新生层覆盖, 留下的死节较小, 不影响木材质量。而较粗的枝条被紧贴基部锯掉后, 将很难愈合。对于较粗的侧枝, 采用逐年缩截的方法修剪, 就是不紧贴基部下锯, 而且将侧枝残桩留长经 1~2 年后, 由于侧枝生长量很小, 相对主干而各侧枝“变小了”。这时再按上面讲的方法, 紧贴基部, 锯掉残留枝桩。对于较小的枝条, 用修枝剪刀剪去即可, 对于双梢双枝, 应尽早去掉一个枝梢, 留下较强壮的另一个枝梢。

4 修剪强度 修枝强度大小, 应根据树木多少, 劳动力和修枝周期长短来确定。一般情况由修枝周期长短来确定, 被修剪掉的枝条数应当占总枝数的 1/5~1/3, 最多不超过 1/2 保持树冠长度与树高比为 1/3 和 2/3。对于林子面积较大、而劳动力又少的单位, 修剪强度可大一些, 为 1/3~1/4 对于四旁绿化树木, 修剪强度可小一些, 为 1/5~1/3 做到年年修剪, 确保树木健壮生长。(上海市长征农场社区绿化所 张卫芳)

冬季树木修剪技术