

寒地葡萄生长期水分管理

郭春华, 张超, 刘继秀

(黑龙江省齐齐哈尔市园艺研究所, 161000)

中图分类号: S 663.1 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2007)07-0109-01

葡萄生长发育需要大量水分供应, 水分得不到满足就会影响发芽、新梢生长、开花坐果、果实膨大和浆果的品质, 相反降雨过多, 空气湿度大, 土壤水分饱和, 又易发生病害和烂根, 也不利开花坐果。所以栽培葡萄要有旱能灌, 涝能排的条件。

葡萄不同生育时期用水量不同, 新梢生长期和果实膨大期需水量大, 而开花坐果期、果实着色期、成熟期应控制供水, 生长后期避免水分过大, 如大量供水使新梢贪青徒长, 植株越冬抗寒性差。总之, 必须根据自然降水的实际情况做好植株水分平衡, 才能获得高产、优质。

1 葡萄生长的几个关键灌水时期

1.1 催芽水

葡萄出土上架后, 应立即灌一次透水, 灌水量要求渗透 50 cm 的土层, 使该土层的根能吸足水, 供枝蔓发芽需要。芽眼萌发, 新梢开始生长, 20 cm 以下土层内的水量保持在 60% 左右, 就不要连续灌水。这时期要尽量减少灌水次数, 以提高地温, 有利发芽和新梢生长。

1.2 花前水

葡萄开花前灌“催花坐果水”, 这时外界气温也开始升高, 春风又大, 地上地下蒸发量大增, 土壤水分大量消耗, 急需补充水分。一般在开花前 7~10 d 灌一次大水, 至少灌后 20 d 之内土壤不至于因干旱引起植株萎蔫。要绝对避免开花期灌水, 否则将引起大量落花落果。如遇降雨时, 要注意排水, 对提高授粉、受精和坐果率有明显作用。

1.3 催果水

花后 10 d 再灌水, 这时幼果开始膨大, 新梢旺盛生长, 气温不断升高, 蒸发量越来越大, 植株耗水量不断增加, 葡萄迫切需要水分和养分, 因此, 要结合施肥催果灌催果水。这个阶段降雨少时, 每隔 10~15 d 灌 1 次透水, 以满足新梢和浆果生长的需要。

为了保证葡萄品质, 在浆果开始着色至采收前一个月不宜灌水, 以提高浆果含糖量及色、香、味。若遇干旱, 可灌少许水以解除旱情。大雨来临前要特别注意做好排水防涝工作。对容易发生裂果的品种, 要尽量采取如覆膜、盖草等措施保持土壤水分的均衡供应。

1.4 采收后水

经过着色期较长时间的控水葡萄植株已感到缺水,

果实采收后, 是树体积累贮藏营养时期, 这时期叶片继续制造有机化合物, 除少量用于花芽分化和梢尖生长外, 大部分营养回流到树干和根系, 促进根系第二次生长高峰, 多余的营养就贮藏起来, 对第二年生长发育具有特殊意义。所以葡萄采收后不能“万事大吉”, 除应及时施基肥和正常防治病虫害外, 还必须补充土壤水分(保持在 60%~70% 持水量), 以利地上、地下水处于相对平衡。

1.5 越冬水

葡萄枝蔓下架前一周, 灌一次透水, 为保证越冬期内土壤不过于干旱。

1.6 封冻水

在土壤已结冻时, 在防寒沟中灌满水, 水结冻后封冻防寒土块侧面, 可防止漏风, 提高葡萄防寒土堆的温度, 以减少根系冻害, 保证葡萄安全越冬。尤其是沙地葡萄园灌封冻水更为必要。

2 灌水量与灌水方法

2.1 灌水量

主要根据土壤的结构和性质而灵活掌握。一般沙地灌水因其保肥、保水能力差, 应多次少量灌水, 以防营养流失。盐碱地灌水, 要注意地下水位深度, 灌水渗入深度不可与地下水相接, 以防返盐。早春灌水量要适中, 湿透根系即可, 灌水次数要少, 以免降低地温, 影响根系生长。夏季灌水前要注意天气预报, 防止盲目灌水后遇上大雨, 不但浪费人力、物力, 又流失土壤营养。在生长季节, 田间土壤持水量保持在 60%~70% 为宜, 后期果实成熟期, 应降低土壤水分, 持水量保持在 50%~60%, 浆果含糖量较高, 而且还耐贮藏。

2.2 灌水方法

一般采用田间畦灌方法, 由引水渠直接灌入葡萄定植畦中, 分区分段灌水为宜。如有条件安装喷灌、滴灌的管道设备, 进行喷灌或滴灌更好, 既省水, 又不影响土壤结构。另外, 喷灌时还能结合进行叶面追肥, 有省水、保土、保肥和防霜、防热的作用。滴灌将化肥放在水中滴入土壤, 也同样有保土、保肥、省工、省水的作用。

第一作者简介: 郭春华(1971-), 高级农艺师, 现于齐齐哈尔市园艺研究所从事果树课题研究工作, 曾在《沙棘》、《北方园艺》、《食品科学》等多家杂志上发表论文 10 余篇, 获省科技进步二等奖、市科技进步一、二、三等奖等多项奖项。

收稿日期: 2007-02-09