



猕猴桃高温伤害的防治措施

杜军强¹, 宋洁², 解广孝³, 张相文²(¹陕西省眉县常兴农业综合服务站 陕西眉县 722300; ²眉县果业技术推广服务中心 陕西眉县 722300; ³陕西华果猕猴桃种植有限公司 陕西眉县 722300)

猕猴桃特点是喜光怕强光,喜水怕涝。陕西关中平原地区,进入夏季6—7月高温期间,是猕猴桃果树枝梢生长与幼果生长发育最旺盛的阶段,晴天中午11点至下午3点的温度超过35℃以上天数较多,个别天极端高温在38~40℃。而此阶段幼嫩的猕猴桃果树枝叶及果实裸露在强光下最容易被强光灼伤,此期若施肥、灌水、喷药等农事操作不当,往往会给猕猴桃果树正常生长带来伤害,轻则减产,重则绝收。

1 日灼伤害

夏季高温期间,裸露在强光下幼嫩的果树枝叶和果实最容易受强光伤害,提前采取预防措施,是减轻或避免高温强光伤害的有效手段。一是在1~3年生幼龄果园行间及初果期果园行间于4月上旬播种早玉米,利用玉米高秆为幼龄树体枝叶遮挡强光;二是通过多留枝、轻摘心等措施对最容易受日灼伤害的果树西侧多留叶片,以遮挡强光照射,保护幼嫩的果实不受强光灼伤;三是对架面上较大空间,可采取多留结果母枝或增加结果母枝长度,或通过2次、3次发枝增加营养生长面积,也可采取用当年生长的枝蔓进行牵引补空,用增加枝蔓长度,分枝数量,多留叶片等方法来弥补较大空间,保护幼嫩的果实不受强光灼伤;四是采取幼嫩果实套袋的方法或采用报纸遮挡强光照射以减少对幼嫩果实的高温伤害。

2 地面高温伤害

夏季高温季节是猕猴桃需水的关键时期,而此时果园内常常伴随着土壤干旱缺水和不断升高的地

表温度,以及不断出现的酷热现象,导致果园地表土壤水分蒸发和果树蒸腾量不断增大,造成果树体内水分及有机营养物质消耗加剧,使猕猴桃果树的生命活动受到严重影响。土壤地表温度超过30℃,土壤含水量低于田间持水量60%时,出现墒情不足,果树根系吸水困难,幼嫩新梢、叶片、果实出现停止生长,叶片与果实开始相互争夺养分,幼果细胞分裂、膨大受阻,受害严重时灼伤果实、叶片,枝梢前端开始出现萎蔫或枯梢现象。此时采取的主要措施有:

2.1 合理灌水

一是及时灌水,猕猴桃果树叶片大而薄,水分蒸腾量大,夏天高温季节,对土壤的含水量要求较高,加之猕猴桃坐果后的两个月时间内,是猕猴桃果树生长最旺盛的时期,也是果实的体积和鲜重增加最快时期,在猕猴桃细胞分裂和果实迅速膨大期,及时补充水分,应保持果园土壤含水量在65%~80%。当土壤含水量在65%~80%时,土壤中的水分与空气最适合猕猴桃果树生长的需要,若土壤含水量低于田间含水量65%时,就应及时灌水;二是夏天高温季节,地面覆草或生草、种草的果园可15~20天灌1次水,地面裸露的果园,每7~10天灌1次水;三是严禁高温时(11点以后至17点以前)灌水,防止因土壤缺墒中午高温时灌水而引发的地面热蒸气上升和强光照射果实、叶片造成烫伤及灼伤,最好太阳落后或晚上灌水。

2.2 果园生草

采取果园生草措施,保护果树根系正常生长。高温季节,利用果园生长的野生茅草类杂草,覆盖果

园地面,待草长至30厘米高后进行刈割覆盖,刈割后地面保留的绿色植被可以缓解因强光照射而引发的上升热辐射气流对果树叶片造成伤害,并可降低地表温度6~8℃,保护猕猴桃根系不受地表过高温伤害,确保根系健壮生长;还能减少水分蒸发,减少灌溉次数,节约灌水成本,提高保墒效果,果园地面生草后可减少因大水漫灌对土壤的冲刷,覆盖的杂草腐烂后埋入土壤,能有效增加土壤有机质,确保土壤肥力不下降。应禁止人工锄草和用手扶拖拉机旋草等伤害果树根系及破坏土壤团粒结构的不良清耕现象出现。

2.3 果园种草

推广果园行间种草模式,改变传统的清耕模式。推广种草覆盖模式有:一是1~3年生幼园可以套种一些生育期短、浅根、矮秆、效益较高的经济作物保护地面;二是4~5年生果园可种植毛苕子、绿豆等绿肥作物,绿豆待长至盛花期进行刈割覆盖,保护地面;三是盛果期果园可在4月中、下旬或9月中、下旬种植毛苕子、白三叶草等。种植毛苕子后,冬季果园土壤采取免耕,不深翻,保护毛苕子幼草安全越冬,通过毛苕子草与自然生草循环生长,反复覆盖,使盛果期果园夏季高温季节的地面有绿色植物覆盖保护。

2.4 果园覆草

将刈割种植的绿色肥、野生杂草等覆盖地面,或将隔年腐烂的麦草、稻草、玉米秸秆、锯沫等农家有机物进行地面覆盖,待覆盖物间隙生长出野生绿草后再进行刈割覆盖地面,保护根系不受高温伤害。