

草莓果实生理病害及预防方法

顾玉奎

中图分类号: S663.908 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2002)03-0027-01

草莓作为一种特色水果近年来在黑龙江省发展迅速,尤其在日光温室和大棚中栽培面积大幅度增加。草莓在生长发育过程中易受多种病菌侵染导致病害发生,因栽培管理措施不当而引起的生理病害也比较普遍,生产上往往不被重视,影响了草莓的质量和产量。如何采取措施预防生理病害是提高草莓质量、减少损失、提高效益的一个重要课题。以下是草莓果实生理病害的类型、发生原因及预防方法。

1 乱形果 果形象鸡冠,果实特别大,花萼、花瓣增多,一般二至三朵花集合在一起,大部分是双子果。一般来讲发生这种状况的原因是在生长点花芽分化时,同时有两朵以上的花开始分化,另外花芽分化时的营养是处于氮多硼少的状态。因此在施肥上应重视基肥的同时,增加磷钾复合肥的用量,不要使氮肥过多,并于花芽分化时喷洒 0.2% 的硼砂水。土壤不能过分干燥,根系不能受到损伤。

2 不受精果 花粉发育不良往往不能受精结籽,果实不能充分膨大。在某些情况下只能形成一部分种子的果实,虽然果实能肥大,但长成畸形果。花粉的受精能力在氮肥过多,光照不足时很低。在 0℃ 以下低温及 40℃ 以上高温下花粉发芽受到阻碍。空气湿度大时花药开裂慢,发育不良。防治方法主要是尽量避开开花时 0℃ 以下的低温,应尽量提高室温达到适宜温度,另外饲养蜜蜂也有利于授粉。

3 白顶果 果实头部不能很快变红,形成尖状果实。主要原因之一是低温造成的柱头顶端受伤,不能受精。另外高温也容易使顶端部不受精。防治方法也是尽量使结果期间的温度不低于 0℃,采取地膜覆盖,增施有机肥。在高温时期结果的要及时通风降温,适当遮阴也能减少白顶果的发生。

4 种子浮出 草莓果实经过绿果期、白果期后开始变红,在这个时期如果遇到高温、干燥,种子周围的花托会萎缩,种子便浮出来,形成种子浮出果。这种现象往往在果实结得多,根系弱的植株上发生。因此,应加强肥水管理、保护和促进根系发育,疏除多余的花蕾,大型果品种保留 1、2 级花序上的花蕾,中型果品种保留 1、2、3 级花序上的花蕾。保持一定的座果数量;高温时要及时通风和遮阴进行降温。

5 裂果 花萼附近的一部分花托开裂。在高温干燥时灌大水,就容易发生这种现象。这就要求保持土壤见干见湿,灌水时不能大水漫灌。

6 白化果 已经着色的果实的种子以及它的周围变红,种子间的花托不呈白色,果实变成斑状,但果皮没有受伤且有光泽,吃起来味道发酸。往往在温度低时发生较多,气温高时较少发生。一是低温时根系对养分吸收的少,二是低温时光照往往也差。因此在低温季节应注意用透光率好的薄膜,适度早揭晚放棉被,张挂反光幕增加光照,地膜覆盖,增施有机肥,增强根系活力。叶面追施 0.2% 的磷酸二氢钾也有一定效果。

7 日烧果 中午高温时,果实因直接照射到强光而很干燥,果实表面的温度上升很快,组织的一部分失水灼死,以后这部分组织干瘪凹陷,呈淡褐色。这就要求在高温季节尤其在晴天的上午开始,适当遮荫;不能过多过早地摘除叶片,以维持正常生长。

(黑龙江省鸡西市农业技术推广中心, 158100)

撒入盆中;沤好的肥料原液加水稀释后施入。座果后,除继续施用氮肥外,加施磷、钾肥,土壤施或喷施,土施每次 3~5 g(克),喷施浓度为 0.3%~0.5%,15~20 d(天)一次。

6 科学的整形修剪

盆栽葡萄整形适于小株形、主蔓式,每盆留 1~2 个主蔓。植株大小高矮,多视盆的大小而定。如 30 cm(厘米)直径的盆,株高 1 m(米)左右。常用单蔓式、双蔓式、多蔓式等,在主蔓上配备结果枝组。冬季修剪时确定盆栽葡萄负载量。负载量不宜太大,应以短梢修剪为主,配备结果枝组。为了使植株美观,确保每年有一定的产量,必须使基部芽眼分化花芽,应该较早摘心,还可以水平或弓形拉枝,使花芽分化部位改变。一般 30 cm(厘米)直径的盆栽可留果 4~6 串。夏季修剪时,次年萌芽部位密集,应立即疏除,去掉弱枝、弱芽和过密枝芽。结果枝摘

心一般为穗上留 5 片叶,发育枝 6 片叶,延长枝留 7 片叶后摘心。果穗一枝最好留 1 穗。

7 合理越冬保护

葡萄的耐寒力低,特别是栽培品种自根系只耐 -4℃~-5℃ 的低温。盆壁的保护作用有限,因此要放在 0℃~5℃ 的环境中越冬。在防寒地区,越冬地点可在窖中最好,若无窖,也可放在阳面封闭阳台上,阳台经常与室内进行热流交换,极度严寒时若温度不够,可加盖一棉被。随着温度的回升,去掉棉被。千万不能一直放在室内越冬,会造成提前萌芽开花,生长结果不正常。不防寒地区,可在室外越冬。

- (1. 新疆石河子大学农学院园艺园林工程系, 832003;
2. 新疆克拉玛依市市政管理局, 834000)