

种植技术飞速发展赋能水果品质

满足消费者「又好吃又好看」需求

逛超市的水果区,很容易就会发现琳琅满目的草莓、苹果、橙子、车厘子、砂糖橘、沃柑等,个个饱满诱人,色彩鲜艳,让人看了就觉得好吃。但有谣言称:这些水果之所以如此漂亮,肯定是用见了不得人的所谓“狠活”。这仿佛在说“只有那些长相不佳的水果,才是纯天然的,吃起来才健康”。真的是这样吗?

先说结论:当然不是。水果“越来越美”主要源于近年来种植技术的飞速发展,技术的发展不仅让水果口感更佳,也让它们的外观越来越漂亮,而这都是为了满足消费者“又好吃又好看”的需求。那么,种植技术是如何让水果“又好吃又好看”的呢?

蜜蜂授粉能让果实健康且饱满

说起蜜蜂,大家会一下想到采蜜和授粉,的确,很多农作物依赖昆虫授粉,而蜜蜂无疑是其中最为关键的授粉昆虫。在采集花蜜的过程中,蜜蜂将花粉从一朵花传递到另一朵花,促进了植物的异花授粉。

不过,大家可能不知道的是,蜜蜂授粉这个过程不仅显著提高了植物繁殖的成功率,还使其能够孕育出更多健康且饱满的种子与果实。以苹果树、桃树、杏树等果树为例,若缺乏蜜蜂授粉,其果实产量将锐减。

蜜蜂授粉后,植物的受精过程变得更加高效,进而推动果实与种子的发育。在种子发育过程中,产生的赤霉素会促使果实膨大。这一过程不仅优化了植物的营养分配,还提升了其繁殖能力,从而显著改善了农产品的品质。

例如,经过蜜蜂授粉的水果,在大小、形状、口感和营养成分等方面均优于未授粉或人工授粉的水果。以草莓为例,蜜蜂授粉可使草莓更加饱满,畸形果率降低,产量提升30%~50%;樱桃和蓝莓等水果在蜜蜂授粉后,糖分含量更高,口感更佳。因此蜜蜂不仅仅提高了产量,对于果实外观品质也起到了关键作用,还能提高果实风味。

“冬季修剪果树+小果疏除”能有效避免果实营养不足

每年秋冬之际,气温悄然走低,大自然来了一场奇妙的“能量转移”——果树的营养从叶片和枝条缓缓回流到主干与根部。此时,果农们便开始了精心的修剪工作,为果树的下一个生长季做准备。

冬季修剪,宛如一场为果树量身定制的“美容手术”。果农们根据预期的产量目标,剪去多余的枝条、病虫枝、弱枝和交叉枝。这一过程,不仅是为了去除那些不必要的“累赘”,更是为了让营养更加集中地流向那些即将肩负开花结果重任的枝条。如此一来,营养不再被过度分散,从而避免果实因营养不足而变得瘦小、品质欠佳。

当春暖花开,授粉的季节到来,无论是人工的精心授粉,还是自然的风媒与昆虫的助力,果树上逐渐挂满了娇小的果子。然而,这并不是终点,而是新一轮精心呵护的开始。

此时,果农们需要对果子进行疏除,这一步骤至关重要,它关乎果实的大小与果园的最终产量。如果果子过于密集,营养就会被过度分散,最终导致果实不仅个头小,而且果串稀疏,外观不佳,难以卖出好价钱。

以葡萄为例,葡萄修剪不仅关注穗形和粒形,还讲究枝条的强弱。细弱的枝条往往无法支撑果穗的生长,因此不能留穗。而对于健壮枝条的每个果穗,果农们会精心去掉副梢,保留15~16个小分穗,让果穗变成单层紧密排列的圆柱形果串或水滴形果串。这样的果串外观优美,在市场上能够脱颖而出,成为备受青睐的佳品。

适量施肥能有助于果实变大、颜色更好

老话说得好,“有收无收在于水,收多收少在于肥”。肥料对果实产量很关键,也

直接影响水果的外观、口味和口感。适量施肥能让果实细胞更好地分裂和膨大,果实自然就变大了。比如,合理用氮肥、磷肥和钾肥,能让果实体积和重量增加,水果产量也就上去了。

施肥对果实颜色也有影响。氮肥能让果实的绿色更鲜亮,钾肥则能让果实颜色更鲜艳。像葡萄,施钾肥后,花色苷含量提高,颜色会更深红。

果实的风味和可溶性固形物的含量有关,这里面主要是糖、酸、维生素等。适量施肥能提高可溶性固形物含量。用有机肥能增加土壤有机质,让果树更好地吸收养分,果实的可溶性固形物含量也就高了。钾肥和钙肥能让果实细胞壁更厚、更有韧性,果实吃起来更脆嫩。但要是氮肥用多了,果实细胞壁会变软,口感差,也不耐储存和运输。

因此,果实要大,又要好看还要好吃,肥料的使用配比和时期便是关键中的关键。

果农会通过“拧枝转果”等促进果实表面都能晒到太阳

在购买苹果、橘子、西瓜、葡萄等水果时,偶尔会买到果实表面一面颜色鲜艳另外一面发白或者发绿,这多半是阳光“惹的祸”。

例如,阳光中的紫外线,刺激葡萄合成积累花青素,使得葡萄颜色变紫变红;而苹果中的花青素和类胡萝卜素等色素,也会受紫外线变化,紫外线可以促进苹果果皮叶绿素,分解为花青素和类胡萝卜素,从而展现出红彤彤的颜色。而果实晒不到太阳的部分,就可能发白发绿。那么问题来了,阳光是从天上洒下来,果实的底部怎么办呢?

为了让阳光都能晒到果实,果农一般会通过拧枝转果、摘叶、铺反光膜等方法来促进果实表面着色均匀。如西瓜种植过程中的果实膨大和成熟期间会多次给西瓜“翻身”,可以使表皮均匀着色不出现黄斑。在苹果种植过程中,反光膜用得很多,反光膜一般在果实要转色的时候铺在树底下,配合拧枝、摘叶等操作,提高整个果子照光的面积,这样果实整体颜色就非常一致了。

给果实套袋让果皮更薄、着色更均匀

有一种技术是通过物理手段,给果实套上一层保护罩,这就是果实套袋。果实套袋可以让病虫害和鸟类就无法接触到果子,同时还会隔绝灰尘污渍,避免了阳光灼伤和各种擦伤碰伤。套袋后少了病虫害的危害,农药的使用次数和用量会大大降低,既节省了农药的成本也降低对环境的污染。

此外,套袋还有一些别的优点,比如苹果套袋后,果皮变薄细腻,取袋后上色快、着色均匀。像苹果、梨、葡萄等水果一般会使用透气性更好的纸袋,而香蕉、芒果等热带水果会用价格更便宜的塑料袋。

套袋前需对果实进行喷药处理,以预防病虫害。一般选择在果实生长的中期进行,具体时间因水果种类而异。例如,苹果和梨通常在谢花后30天左右套袋。

沃柑种植过程中尤其是夏季高温强光时,果实容易受到日灼病的侵害。日灼病会导致果实表面晒伤、形成疤痕、花皮厚皮影响果实品质。果农会在沃柑果实表面上喷洒石灰水,石灰水会在果实表面形成一层白色保护层,反射阳光,起到防晒作用,像极了人们夏季涂抹防晒霜隔绝阳光暴晒的样子。

给果实“洗澡”穿上“新衣”

一部分从果园采摘的水果,会经过精心的清洗。清洗不仅能够洗去果实表面的尘土、污渍、病菌和虫害,还能降低果实温度,避免因呼吸作用过强而导致的腐烂,从而延长水果的储藏时间。通常,清洗的对象主要是果皮较厚的水果,例如柑橘类水果。它们会通过刷毛、滚筒等物理方式,将水果表面清洗得干干净净(石灰水的痕迹当然也就没有了)。

清洗之后,有些水果还会被精心打蜡。打蜡后的水果,外观变得鲜亮光滑,光泽度大幅提升,仿佛披上了一层华丽的外衣。这层蜡在水果表面形成了一层保护膜,就如同在干燥的冬季为水果涂上了护手霜一般,让水果能够更好地保持水分,同时大大增强了抗菌能力,极大地延长了水果的保鲜时间。因此,这种既能提升果实颜值又能抗菌保鲜的果蜡,深受消费者的喜爱。

值得注意的是,正规的果蜡是食用级别的,是从动植物(如蜂蜡、巴西棕榈、螃蟹壳等)中提取的天然蜡,符合食品安全标准,对人体无害。然而,极端情况下也有个别不良商家可能会用工业蜡来代替果蜡,或用过量的农药喷涂水果来保鲜,因此,在购买水果时,一定要选择大型商超等正规渠道,以确保食品安全和健康。

农业技术的迅猛发展丰富了我们的餐桌。我们能够更容易享用到那些既廉价又新鲜、既美观又美味的水果。然而,消费者们容易被误导以至于陷入一种偏见:水果若是太好看,就肯定是“狠活”的产物。而实际情况则是,消费者对“美”的需求促进了技术的进步,而技术加上果农的辛劳,共同造就了这眼前这颗漂亮的水果。

(张聪)