

# 果树绿色生产中病虫害农业防治措施

陈翠梅

乐亭县综合职业技术学校 河北 唐山 063600

**[摘要]**近年来人们对食品安全越来越重视,绿色水果备受人们的青睐,果树绿色生产也成为了一种趋势。果树绿色生产中的病虫害农业防治是指通过农业管理和栽培技术防治病虫害,确保果树在生产发育的过程中能够避免病虫害的危害,并且不被农药所污染,实现果树的增产增收。果树绿色生产的病虫害防治要以预防为主,注重安全性,文章就果树绿色生产中的病虫害农业防治措施进行探析。

**[关键词]**果树;绿色生产;病虫害防治

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.1281

## 引言

绿色生产是近年来果树生产的常见方式,其能对生态环境进行治理修复,以实现我国农业的可持续发展。在果树绿色生产中,要求在整个果树生长过程、水果包装和运输过程中都不会受到有害物质的污染,这就要求在果树生产过程中要做好病虫害的防治工作。果树绿色生产过程中病虫害的防治难度更大,其中农业防治措施是最为有效、可行的手段。

### 一、选用优良抗病品种

果树品种的选择非常重要,要有效防治果树病虫害就要选择抗病品种,以对病虫害的发生程度有效控制。新建果园时,要结合当地的土质、气候等选择适宜的果树品种,选择抗病品种,可以从当地经过区域化试验的品种中选择综合性状优良、抗病的品质<sup>[1]</sup>。

### 二、增施有机肥

土壤问题会严重制约水果产业发展,而施加化肥则会影响果园的生态环境,和果树绿色生产的要求不符。果园如果施加了太过的化肥,而有机肥源缺失,会导致突然出现酸化、土壤板结的情况,土壤的通气性也会受到影响,不仅会导致果实的品质受到影响,同时还会让病虫害发生的情况更为严重。增施有机肥也能够有效防治病虫害,增强肥力,改善果园的土壤,让果树长得更加健壮,这是农业防治的基础。有机肥中含有氨基酸、粗蛋白、多糖和微量元素等,这些生物活性成分都具有一定的营养价值,经过发酵之后产生的次生代谢产物还能够将土壤的酶活性提高,让土壤的理化性质得以改善,最终使得果实的品质得以提高。施加有机肥能够改变土壤的物理性状,改善果园的生态平衡。

腐殖质能够让土壤形成团粒结构,让土壤的理化性状得到改善,增加孔隙度,使得土壤的透气性能变好,保肥的性能也可以增强,通气性变好氧气含量也会增加,水气比例得以调节。此时土壤会产生更多微生物,从而提高土壤肥力。腐殖质分解会释放氮、二氧化碳、钙、磷、钾、硼、硫等元素,可以果树生长过程中对各种矿物元素的需求。设施栽培中常见的问题是二氧化碳不足,增施有机肥产生的二氧化碳就能够起到补充作用,提高果树光合作用的光合效能。腐殖质属于有机胶体,带有的负电荷可以中和阳离子,从而提高土壤的保肥能力,避免肥料流失<sup>[2]</sup>。

在果树的绿色生产中,工作人员可以采用有机肥代替化

肥,并且产生污染。化肥不仅会污染土壤,成本也比较高,采用有机肥代替化肥可以更有效控制成本,让果实的硬度和产量提高,果实的外观以及内在的品质都可以得到改善。

### 三、果园覆草

果园地面覆草的材料通常为杂草、树叶、作物秸秆等,可以将这些材料看成是全素肥料,含有很多种元素,并且具备比较全面的养分,含有的微量元素以及大量元素都可以满足果树生长发育的需求。果树的根系比较强大,地上部分生长往往非常旺盛,通过覆草提供丰富的有机质,经过深翻可以提高土壤的肥力,改善理化性质。地面覆草可以使地温稳定,减少土壤中氮气的挥发,避免危害果树植株,并且还可以让土壤保持湿度,让果树的根系更好地发育。覆草受潮之后发酵,地温可以提高,经过各种反应释放二氧化碳。在果园进行全面积覆盖地膜,夏天可以降低温度,从而减少地表水分的蒸发;在冬季地面覆草可以提高温度。果园覆草可以降低设施内的空气湿度,从而让细菌、真菌等菌类的生长受到抑制,孢子的萌发和侵染也会受到抑制,土壤中各种病菌也能够更少地散发到空气中,以减轻病菌对果树叶片、枝蔓以及果树的侵染,从而有效减少果树病虫害的发生、蔓延。覆盖可以保持土壤的墒情,对土壤水分的蒸发、吸收进行调控,从而保障地表水的供应平衡。经过覆盖之后,土壤水分的损失会大大减少。覆草还能够延长果树根系活动的时间,保持良好的温度,让根系不被冻害,在适宜的温度中正常生长。覆草之后土壤会变得更加疏松,透水性、通气性都可以保持在良好的状态,从而保持土壤的结构稳定,以更好地形成土壤团粒结构。果园覆草可以采用无滴消雾塑料薄膜,改善果园小气候,并且覆草还能够减少对杂草、秸秆的燃烧,更有利于环境保护。

### 四、深翻改土

深翻改土是改良土壤的良好方式,通常会选择春、夏、秋这三季进行。不同季节深翻有不同的需要注意的地方,春季通过深翻达到松土保墒的作用,还可以促进果树的根系生长,一般在解冻之后要尽快进行,将害虫翻到土壤表面,太阳一晒可以将害虫晒死,或者也可以被鸟吃掉,从而有效控制害虫的发生率。春季深翻时地方的部分生长处于休眠期,根系的生长也比较缓慢,才刚开始活动,因此在深翻时如果损伤了根系,也能够比较容易再生或者愈合。对于一些多风

的地区，深翻时的蒸发量大，因此在这个过程中要及时将根系覆盖，避免其受到干旱灾害，尤其是在一些多春旱的地方，深翻之后要及时灌水。一些寒冷或者风大干旱的地区，则不适宜在春天深翻。

夏季深翻时一般选择在新梢停止生长的时候<sup>[3]</sup>。夏季深翻之后出现降水会让土粒和根系结合的更为紧密，不会出现失水或者吊根的情况。在雨后深翻还可以减少灌水，让土壤变得更加松软，这对于果农来说可以节省人工。夏季深翻容易伤到果树的根系，可以抑制秋梢的旺盛生长，积累养分，还有助于花芽分化。但是如果深翻时损伤的根太大，很容易引起落果，所以对于结果比较多的大树，通常不会在夏季深翻。

秋季则主要是在采果前后深翻，这个时候果树地上的部分不会有明显的生长，但是叶片的光合能力还保持在比较强的状态，开始积累养分，根系也正处于发根的高峰期，在深翻过程中如果出现了伤口，能够更好、更快愈合，并且愈合之后细根的量非常多，这些根经过冬天之后会延长生长，第二年春天会形成发根早期高峰。深翻时通常会结合浇水，能够让果树的根系和土粒结合地更好，促进根系的生长，秋季是最好的深翻季节。

施肥时结合深翻可以让土壤的含水量和通透性都可以得到提高，提高果树的产量。

深翻时要注意对于不同树龄的果树，要采取不同形式的深翻方式，对于幼树来说，深翻要从定植穴边缘开始，逐年向外扩展，直到将全园翻遍为止。对于成年果树隔行深翻，再深翻株间，每行深翻一次，对一侧根系进行损伤，能够减少根系损伤带来的影响。盛果期的大树深翻时一次翻完全园土壤，将肥料翻入土中，平整园地。深翻时树干周围要翻耕浅一点，否则容易伤到大根。

### 五、果树行间间作

合理的果树行间间作也能够很好地防治病虫害。比如可以在果树行间间作大蒜、大葱等，葱蒜类的作物就可以分泌蒜素类的物质，能够有效抑制果树根结线虫的生长，并且还能够减轻地上多种病害的发生。

果树行间间作还可以覆盖行间空地，能够减少杂草生长，让果园的整体管理更加有序规范。间作果园的数量增加，可以控制害虫发生，从而实现果树的绿色种植<sup>[4]</sup>。果园种植尤其是对于幼龄果园，行间间作非常必要，不仅可以改善果园的环境，还能够增加收益。间作物种植的种类和面积选择非常关键，要根据不同的树种、树龄选择不同的作物，选择劳动力较少、经济价值较高的作物，才能更好地节约成本、提高收益。对于间作物的选择要遵循一定的依据，尽量选择需水肥适中、生长周期较短的种类，选择低矮的植株，选择的间作最好还能够提高果园的土壤肥力，并且本身也可以当成绿肥使用，并且保证其和果树没有共同的病虫害。比较常见的包括油菜、豆类等。选择的间作的收获期和速生期

要和果树错开，并且最好对阳光要求不严格、比较耐阴的作物。

### 六、果实套袋

果实、果穗套袋也是果树绿色种植的一种关键的技术，并且能够有效避免果实受到病虫害的危害。果实套袋可以让果实的表皮变得更加光洁，同时还可以增加果实着色，减少果实受到尘埃以及农药的污染，并且也能够有效避免鸟、虫等对果实的伤害，确保果实质量。套袋还能够防止裂果出现、避免日灼和机械摩擦，让果实的着色更好，果粉保存更加完整，从而生产优质的绿色果品。喷洒杀菌保护剂，药液干了之后就可以对果实和果穗进行套袋，一直到采摘前10天左右解袋，减少鸟类、害虫、蚂蚁蜜蜂和病菌对果实的侵害。

### 七、清洁果园

果园清洁也非常重要，落叶落果、果园内部的杂草以及果树上的僵果都要清除干净，可以集中烧毁，或者挖坑深埋，在冬剪时将病虫枝条剪除，刮除病斑和虫害树皮，将病虫杀死，避免让病虫越冬。清洁果园时可以喷药、涂药，避免果树被冻害或者日灼，同时也可以将一些藏在树皮内部的虫卵以及越冬的病菌杀死<sup>[5]</sup>。在冬季对果园进行消毒和清园，能够有效减少病虫害发生，落实农业防治。带病的枝条和树叶需要剪除，把果园中的病叶、病枝都清理掉，将这些病叶、病枝都集中烧毁，减少病源。

### 八、适时采收

适时采收也很关键，如果果实采摘不当则会影响产量，影响果实的耐贮性，第二年的树势和产量也会受到影响。果农要正确判断果实成熟度，适时采收。果实采摘一般选择无风的晴天上午，可以在10点前气温还没升高时进行。

### 九、结语

果树绿色生产中的病虫害防治非常关键，要引入无公害的病虫害防治措施，尤其是要加强农业防治，从果树的选种、田间管理到果树生长发育的每一个环节，都要做好病虫害的防治，生产出绿色果实。

### 参考文献

- [1] 邓宗华. 果树种植过程病虫害防治存在问题及对策[J]. 种子科技, 2019(16): 115-116.
- [2] 杨正华. 无公害果树病虫害防治技术研究[J]. 农家参谋, 2019(24): 101.
- [3] 王明芳. 果树病虫害无公害防治技术[J]. 果农之友, 2019(04): 29-30.
- [4] 买买提·买那洪, 依力哈木·艾比布力, 苏来曼·艾则孜. 论果树病虫害防治技术中的传统技术与绿色技术[J]. 农村经济与科技, 2019(12): 33-35.
- [5] 董冰, 李亮. 无公害果树病虫害综合防治技术简介[J]. 湖北植保, 2017(06): 31-32+18.