

无公害苹果树病虫害防治技术

闫立先

(莘县莘州街道林业站 山东聊城)

摘要: 苹果具有高营养价值, 作为重要的水果食品, 备受人们喜爱。新时期, 苹果种植技术不断发展, 为了提高苹果种植效益, 同时也进一步保证苹果种植水平不断提高, 需要工作人员深入种植实际, 积极研究苹果种植技术, 并通过有效的技术研究, 不断提高技术推广水平, 以帮助更多的苹果种植户提高苹果种植能力。同时作为相关技术人员, 应该有效分析无公害苹果树病虫害防治技术。本文通过有效的工作实践, 对其进行了具体研究, 旨在不断提升无公害苹果种植技术水平。

关键词: 无公害苹果;病虫害;防治

引言

随着苹果种植产业化发展, 在有效的研究种植技术过程, 要提高对于无公害苹果种植的认识, 在无公害苹果种植管理过程, 要加强病虫害防治能力, 通过进一步实践分析, 相关技术人员要科学选用高效的技术措施, 从而帮助苹果种植人员提高技术水平, 以确保苹果产量不断提高, 从而也进一步提升苹果种植经济效益, 具体分析如下。

1 农业防治

1.1 种植措施防治病虫害

良好的施肥、种植管理有利于抑制果园病虫害的发生。通常会选取有机化肥, 不仅对人体无害, 还能为病虫害的天敌提供生存场所所以确保果园免受病虫害的侵袭。同时, 有机肥料还有减少水土流失的作用。同时, 有机肥料的来源多种多样, 一方面可以人为加工, 另一方面腐烂的植被也可以作为其来源之一。

1.2 肥水管理措施防治病虫害

平衡施肥、增加有机化肥的占比, 有利于果园病虫害的防治。苹果树的施肥应追施3次: 氮肥用于果树萌芽前, 磷、钾肥用于果树的果实膨大期;而氮、磷、钾肥配合施用则应在采果后。与此同时, 全年应保证在上午10:00—下午16:00期间进行4~6次的叶面喷肥, 所用肥料成分主要是氨基酸、尿素与磷酸二氢钾。

在果树生长过程有花期和果实膨大期, 应注意按需灌水以防病虫害。标准为土壤最大湿度保持在田间持水量的70%~80%, 而在花芽分化临界期应略微减少10%~20%。

1.3 加强日常管理, 预防病虫害

1.3.1 修剪、疏花疏果

疏除病果、伤果、畸形果应在落花15d后进行, 而疏花则应在在开花前, 且二者应常年进行。

1.3.2 刮皮清园

为从根源上抑制病虫害的传播, 应及时清除果园中的病枝、病叶, 方法可以是焚烧或带离, 时间宜在冬季。

1.3.3 套袋

为进一步减少如炭疽病、轮纹病等病虫害的发生应为果实上无露水, 果面上无杂物的苹果进行套袋, 用覆盖保护膜的方式减少外界刺激对其伤害。

1.4 无公害苹果主要栽培技术的应用

1.4.1 土壤种植技术

土壤是种植苹果树的关键所在。选取适合苹果生长的土壤尤为

重要, 还应于果树底部挖出约0.5m宽的圆环形沟作为施肥区域。具体操作是让肥料混合挖出的土, 再重新填回原来位置以为苹果树提供营养。

1.4.2 主要施肥技术

为培育出健康、高质量的无公害绿色农产品, 施肥技术起着决定性的作用。在施肥的过程中, 应考虑到肥料与施肥时间之间的最佳搭配。而苹果树的最佳施肥时间在于结出果实以后以及果树落叶前, 在此时进行施肥可以保证肥料发挥其最大效益。较为重要的追肥时间是果树萌芽前以及幼果的长大期, 此时追肥能够促进苹果结实。同时还应注重所施肥料, 混合肥料即将一般化肥混杂于有机肥料中, 二者可以作用互补以有效促进苹果树的发育。

1.4.3 主要灌水技术

时间分配的重要性在灌水技术中同样不容小觑。通常应在果树的萌芽时期、生长时期、果实膨大期、果实采摘后期以及冬季封冻期之前进行灌水, 方可收获最佳效果。

2 良性化学防治

2.1 常规性防治技术

在果树根部采取绑干草、冬季对果树进行剪枝是最常规性的无公害苹果防治技术。究其原因, 前者主要是因为部分病虫害往往选择在苹果树下度过寒冷天气, 但有了干草的铺垫, 可以吸引病虫害离开果树根部。这样就对病虫害起到了分离作用。而到第2年春天焚烧干草时, 便可将其一同清除。后者是因为部分病虫害会在冬季于受害残枝上进行产卵或者过冬, 与前者相似地, 若在第2年冬天修剪残枝并集中焚烧, 可以降低病虫害发生的可能。

2.2 合理使用化学农药

2.2.1 搞好虫情测报, 提高用药技术

为防止果园病虫害泛滥, 应当细心考察果园的病虫害情况, 包括其发生时间与发生规律等。在此基础上, 应制定一套以能兼治的不要专治、能单独防治的不兼治、防治一次有效的不要多次喷药为原则的病虫害防治方案, 同时化学农药的使用应谨遵“尽量减少、尽量代替”的原则, 保护病虫害天敌, 尽量利用生物方式防治病虫害。同时, 合理用药还应以提高防治命中率, 增强防治效果为目的, 针对果园病虫害规律的差异性, 有的放矢。

2.2.2 适时适量、准确用药

若想达到良好的病虫害防治效果, 不仅要做好虫情害虫数量达到防治指标时、害虫生命力最弱时期(幼龄阶段)、害虫隐蔽危害前、果树抗药性较强期(中后期和休眠期)时进行适量用药, 可以

达到最好的用药效果。同时，“适量”的标准是严格控制剂量、浓度及安全间隔期，尽量减少长效农药与广谱性杀虫剂的使用。

2.2.3 巧用农药

使用农药也应遵循一定的技巧。例如，采取局部喷药的方式可以保证用药的针对性，从而达到既控制了害虫发生，也可减少农药使用量、降低生产成本，同时还保护病虫害天敌的三重效果；采取地面盘要的方式同样也能在杀灭害虫的同时保护其天敌昆虫；而选择性用药则保证了农药对害虫的特异性杀伤作用，同样能起到类似的良好效果。

3 生物防治

3.1 以虫治虫 与使用化学农药相比，采用生物防治的手段，以虫治虫，通过为病虫害的天敌营造适宜生存的良好环境，可以安全、有效、环保地杀灭病虫害。首先可以保护天敌昆虫越冬。例如，可以采用休眠期刮树皮的方式消灭越冬病虫害，同时为了保护小花蝽、捕食螨、食螨瓢虫等诸多害虫天敌，可采用在春季果树开花前刮树皮的方式；而为保护果园蜘蛛、小花蝽、食螨瓢虫等害虫天敌，可在树干基部捆草把或种植越冬作物，或者在园内堆草或挖坑堆草，主动为其创造越冬场所，从而有利于这些害虫天敌安全越冬。可以使用粗纱网保留冬季剪下的虫果、虫枝、虫叶，待天敌羽化后将其放回果园，可以使天敌安全出蛰并度过羽化期。可以通过人工繁殖和引进天敌昆虫的方式，引入外来物种，在保证不造成生物入侵的前提下，人为地为这些昆虫创造合适的生存环境，让其在本地上定居繁殖，达到以虫治虫的效果。还可以通过饲养害虫其他天敌如益鸟、鸡鸭等进行虫害防治。

3.2 以菌治虫

杀螟杆菌、苏云金杆菌、白僵菌、青虫菌等细菌具有嗜鳞翅目昆虫幼虫的特性，以其这种特性防治病虫害，往往能起到很好得效果。

3.3 以菌治菌

初病虫害外，细菌、真菌的感染作用对苹果果园产量的影响也不容忽视。例如，为防治苹果腐烂病，可以利用春雷霉素；为防治苹果早期落叶病，可以使用青霉素、井冈霉素；为防治苹果花腐病，可以引入灰霉素；而为防治轮纹病和白粉病，内疗素往往能起到很好的效果。

4 结束语

通过本文的实践研究，提出了无公害苹果树病虫害防治技术措施，希望有效分析能够帮助种植人员提高种植技术。此外，通过进一步实践研究，相关技术人员应该提高认识，并不断加强专业水平，进一步为苹果产业发展提供有效技术支持。

参考文献

- [1] 付信芝.浅谈无公害苹果病虫害防治技术[J].农业开发与装备, 2018(11): 206, 209.
- [2] 张海进.无公害苹果种植病虫害防治技术解析[J].现代园艺, 2018(20): 55.
- [3] 毛润锋, 王小伟.泾川县黄土高原沟壑区苹果病虫害绿色无公害防控技术[J].农业科技与信息, 2018(21): 68-70.
- [4] 韩蓓蓓, 于慧芹.丰县优质无公害红富士苹果生产技术[J].现代园艺, 2018(21): 77-78.