

石榴病虫害防治技术研究

黄秀丽

徐州生物工程职业技术学院

DOI:10.12238/as.v4i2.2008

[摘要] 本次对石榴病虫害防治技术加以研究,常用的石榴病虫害防治技术包括农业防治技术、物理机械防治技术、生物防治技术、化学防治技术,可以联系实际情况选用适合的防治技术处理,从而确保果品的质量、安全,满足人们的实际需要。

[关键词] 石榴病虫害; 防治; 防治技术

中图分类号: S665.4 **文献标识码:** A

Research on Pomegranate Pest Control Technology

Xiuli Huang

Xuzhou Vocational College of Bioengineering

[Abstract] The study of pomegranate pest control technology study, the commonly used pomegranate pest control technology including agricultural technology, physical and mechanical control technology, biological control, chemical control, you may contact the actual situation to choose suitable for the prevention and control technology of processing, to ensure that the fruits of quality, safety, and meet the actual needs of the people.

[Key words] pomegranate pests and diseases; Prevention and control; Prevention and control technology

病虫害防治与石榴生产的紧密相连,石榴病虫害防治需要联系病虫害发生的规律,并合理运用相关防治技术。通过农业防治技术,如:定期清理石榴园、植物检疫、整修修剪等;物理机械防治技术,比如:糖醋液诱杀、黑光灯诱杀、果实套袋等;生物防治技术,比方说:食虫鸟类防治、天敌昆虫防治、寄生性昆虫类防治等;化学防治技术,在应用化学农药防治时,需要充分考虑药剂的类型、浓度、方法等,防止发生果品残留农药的现象,以便满足生产果品的质量要求。

1 石榴病虫害防治技术——农业防治技术

农业防治需要结合农业生态环境、病虫害发生情况,以改善生态环境、调整品种布局的方式,使用品种抗病、抗虫栽培管理技术,有效改变石榴园生态系统,促使病虫害流行、发生得到控制,从而降低灾害的严重程度,生产出安全、质量较佳的果品。农业病虫害防治工作,为石榴园生产管理的主要部分,不易受到环境因

素、条件因素、技术因素所影响,尽管无法在较短时间直接杀死病虫,但能够对病虫害发生情况进行很好的控制,同时减少化学药剂的应用,促进石榴园的整体发展^[1]。

1.1 定期清理石榴园要点

石榴园中存在较多病虫,潜伏于病枝/残留在园中病叶、病果上越冬、越夏,这就需要定时清理石榴园,以便对病虫越冬潜藏场所、条件造成破坏,有效阻断病害侵染源、减少害虫的数量,有效预防病害及虫害。

1.2 植物检疫要点

外地引进/调出的石榴苗木、种子及接穗等均需实行检疫,以便避免发生危险病虫害扩散的现象。

1.3 整修修剪要点

石榴园密闭情况下,病虫害的发生程度比较严重,茂盛枝叶会为小型昆虫繁衍提供有利的条件,因而需实行整形修剪处理,以便保证树体枝组分布的均匀性,有效创设良好的树冠内通风条

件、透光条件,为控制病虫害情况提供良好的支持^[2]。

1.4 施肥、灌溉要点

实行肥和水方面的管理,利于提升石榴树体抗病虫害方面能力,尤其为存在潜伏侵染病害、刺吸口器害虫抵抗效果较佳。施肥类型、用量、病虫害发生,存在紧密的关联性,所以需要施加足够的氮肥,防止出现枝叶徒长、树冠内郁闭诱发病虫害的问题。厩肥堆积数量较大,易于为苍蝇、蚊子、金龟子等幼虫,提供栖息、繁殖的场所,故而建议秉持配方平衡的原则施加肥料,施加一些有机肥和磷钾肥,从而保证植株抗病性、土壤通透性,使得土壤微生物群落情况得到改善、根系发育良好^[2]。

1.5 人工捕虫、家禽利用要点

较多害虫存在群集习性、假死习性,因而可通过联系害虫习性以人工的方式捕捉,在若虫出土的季节进行人工捕虫处理。另外,建议在石榴园投入一些家禽,从而获得啄食害虫的效果。

2 石榴病虫害防治技术——物理机械防治技术

2.1 糖醋液诱杀要点

较多成虫使用习性、糖醋液诱杀效果较好,因而可在害虫多发季节将糖醋液置于水碗/水罐,然后以诱捕器的形式挂在树上,每日/2日清除一次死虫即可。合理配比糖醋液的酒、水、糖和醋的比例,在此之后放在盆中、在盆中加入数滴毒药,并于这个过程中不断补充糖醋液^[3]。

2.2 水喷法防治要点

在石榴树休眠期使用压力水泵,对枝干实行喷水处理,直至流水的状态即可,目的为将枝干上越冬介壳虫杀死。

2.3 黑光灯诱杀要点

一般情况下常使用的为20W/40W黑光灯管当作光源,灯管下可放一个水盆/瓶子,装一些毒药以便将害虫杀死。采用该方法处理,便于将夜间活动害虫杀死,比方说:黄刺蛾、桃蛀螟。

2.4 果实套袋要点

果实套袋栽培属于近年来优质果品技术,实行该方面处理不但可优化果实着色情况、保证果实的光洁度,而且利于降低裂果情况的发生,避免出现病菌、害虫侵染果实现象。

3 石榴病虫害防治技术——生物防治技术

3.1 食虫鸟类防治要点

鸟类于农林生物多样性中可发挥关键作用,和害虫为相互制约的关系,比如:灰喜鹊、黄鹌、大杜鹃等。需要注意的是,捕食害虫的类型非常多,主要包括叶蝉、叶蜂和蛾类幼虫等,果园内有害虫均会被取食,能够充分发挥出控制害虫种群的作用。

3.2 借助天敌昆虫防治要点

害虫天敌主要包括寄生性、捕食性

两个类型,前者为卵产,处于害虫主体内/体表,幼虫在寄生主体内取食、发育,会使得害虫逐渐死亡,如:刺蛾紫姬蜂、寄生潜叶蛾和潜叶蛾姬小蜂等^[4]。后者可直接取食猎物/刺吸猎物体液,会在最短的时间杀死害虫,比如:大草蛉、中华通草蛉和红点唇瓢虫、蜘蛛等,从而有效发挥出杀死害虫的最大作用。

3.3 昆虫激素防治害虫要点

昆虫激素防治害虫方法,在害虫发生初期应用效果较好,在简单关键害虫、单食性害虫、迁移性较小害虫、存在抗药性害虫中运用效果理想方面。通过使用外激素诱杀成虫、对交尾构成干扰,或是结合幼虫时间、幼虫量进行害虫防治工作,能够确保整体防治工作的质量。

3.4 寄生虫性昆虫类防治要点

寄生虫也可以叫作天敌昆虫,寄生蜂、寄生蝇的数量最多,能够以雌成虫产卵寄生体液摄取营养的方式,将寄主体液吸干直至死亡^[5]。成虫多为花粉、花蜜不可取食,除成虫外其他虫态无法独立生活。

4 石榴病虫害防治技术——化学防治技术

通过采用化学药剂防治病虫害,见效速度非常快、操作方法简单便捷,可发挥重要的作用,但化学药剂长时间应用容易引发害虫抗性,对环境造成严重影响,并且会在果品中残留直接威胁到人类的身体健康。当前,人们生活条件越来越好,人们越来越重视食品安全问题,故而需选用适合的化学药剂防治害虫,保证生产的果品质量达标。无公害果品并不是完全不应用化学药剂,在实际应用的时候需遵循果品相关生产操作规程、农药应用标准,选取适合的农药类型,同时需准确掌握用药的剂量^[6]。除此之外,

应选择能杀死病虫害的农药,确保农药的类型不会对人畜、环境造成不利的影响,使用获得国家农药管理部门生产许可证的农药。

5 结语

石榴病虫害防治必须合理利用生物、物理、农业、化学等方面的防治技术,破坏害虫繁衍的环境和条件。同时在石榴生产过程中,应选取适合、可抑制病虫害发生耕作的栽培技术,使其施肥更加平衡,定期进行果园清洁、深翻晒土相关处理。在这个过程中可使用机械除草、人工除草、热消毒、隔离等多种方法,开展病虫害防治工作,如果发生病虫害问题借助化学防治技术处理,需要遵循国家相关标准,科学运用农药,进而确保病虫害的控制效果。

[参考文献]

[1]魏万生,刘骏,李林峰,等.石榴盆景的制作、养护及病虫害防治技术[J].林业科技通讯,2019(03):60-62.

[2]杨孔.舟曲县白龙江干热河谷区石榴常见病虫害的防治方法[J].农家科技(下旬刊),2019(12):21.

[3]曲健禄,范昆,付丽,等.山东省石榴病虫害发生种类调查及防治现状[J].中国果树,2019(02):105-107.

[4]张娟,马全会.阿拉尔垦区突尼斯软籽石榴设施栽培技术[J].现代农业科技,2019(03):54.

[5]李冰,侯海鹏,杜佳林,等.天津市软籽石榴栽培与管理技术[J].天津农林科技,2019(02):35-36+46.

[6]钱庭柱.石榴丰产栽培技术[J].农家致富顾问,2019(06):6-7.

作者简介:

黄秀丽(1971—),女,汉族,江苏省丰县人,本科,实验师,研究方向:植物保护。