

石榴主要病虫害的发生规律及综合防治技术

王东明

怀远县河溜林业技术推广站 安徽 蚌埠 233400

摘要:石榴作为一项经济作物,在我国当前也有着比较广泛的种植范围,石榴的价格在特殊时节一直具有居高不下的情况,这也就使得我国当前有许多的农户都开始大规模种植石榴,希望通过石榴的种植来提高自身的经济效益。但石榴在具体的种植中仍然存在着较多的问题,尤其是石榴在开花和结果过程中会具有较多的病虫害发生,如果这些病虫害不能得到及时的防治以及解决,会对石榴造成大规模的减产,同时也会对石榴种植农户的经济造成较大的损失。在我国当前的石榴种植过程中如何有效地解决病虫害问题,从而有效地提高农户的经济效益,是当前石榴种植需要考虑的一个重要问题。

关键词:石榴病虫害;发生规律;综合防治技术

引言:石榴的病虫害问题一直都是影响亩产量的主要因素,但石榴的种植完全区别于其他水果作物,其中最为特殊的便是石榴只在每年的九月份到十月份上市,而每年上市的石榴交易量也只有1000吨左右,而这种情况也使得石榴的价格一直都处于居高不下的情况。尤其是随着病虫害问题的不断增强,使得石榴的产量不断减少,而这种情况的出现也就使得石榴的价格进一步提高。

1 石榴病虫害发生的规律^[1]

随着近些年来我国社会经济快速发展,人民生活水平的快速提升,石榴在当前社会发展中作为一项优质水果也受到人们的青睐。但石榴的种植完全区别于其他种类的水果种植,如果石榴在种植过程中不对病虫害进行有效处理,会使得所有的石榴在种植过程中都感染到病虫害,这种情况会对石榴的种植造成大面积的影响。但在我国当前的石榴种植过程中,大多数的农户对石榴的栽培管理比较粗放,尤其是病虫害防治措施根本没有进行合理的使用,也正是由于这种情况使得石榴这种水果在种植过程中很容易受到病虫害的影响,一旦一棵石榴树受到病虫害影响就会对种植园内的所有石榴树进行传染,因此石榴在种植过程中需要通过具体的措施对病虫害进行防治。石榴在生长过程中会不可避免地受到病虫害的影响,石榴在种植过程中病虫害的主要发生阶段分为以下三个方面。

1.1 变虫害发生的第一个阶段

第一个阶段主要是2月~5月时期,这一个阶段主要是处于春天刚刚来临的时候,春天刚刚来临万物复苏石榴树也正在抽芽生长,春天来临的时候,各种害虫也大规模复苏,尤其是石榴在发芽和开花的过程中会经常会受到各种害虫的侵袭和各种有毒病菌的侵袭,如果在

一个阶段不对病虫害的发生规律进行有效的整治,会直接影响到后期石榴种植的产量。

1.1.1 第一阶段出现的主要病虫害

而这一阶段出现的主要病虫害主要是石榴嫩芽嫩汁幼果幼叶的干腐病,危及石榴根系的根腐病和斑点落叶病,这几种病症都会对石榴树的造成比较严重的影响,尤其是根腐病可能会导致石榴根部坏死,从而使得整棵石榴树都出现死亡的情况。如果对于这种情况不能及时治理,有可能会使得整个石榴园种植出现大规模的传染病现象。在这一阶段一些害虫也是影响石榴种植生长发育的关键因素,其中在这一个阶段蚜虫、红蜘蛛等都会对石榴树种植的嫩芽造成一定的影响,同时春天这一阶段也是病虫害发生的主要阶段,因此在这一阶段必须要通过综合防治技术进行有效防治,避免病虫害规模进一步扩大影响石榴种植的经济效益。^[2]

1.1.2 第二阶段出现的主要病虫害

第二阶段则是6月~9月这一过程,6月~9月这一过程主要处于夏天阶段,尤其是九月过后更是处于石榴大规模上市的时机。因此6月~9月这一阶段刚好是石榴大规模生产的时间,这一阶段的石榴正处于在幼果长到大果的成熟阶段,但这一阶段也正是病虫害危害最为严重的一个阶段。尤其是在这一阶段又果的生长过程中许多蚜虫都喜欢钻到石榴果肉内进行繁殖,尤其是被蚜虫寄生的石榴果实在外表看没有任何区别,但是内部已经大规模坏死被蚜虫进行毁坏,而这一阶段如果不能进行有效的除虫治理,不仅会使得石榴种植出现大规模的减产,同时也会对石榴树本体造成比较严重的危害,甚至影响石榴树在后期的果实产量,而这一时期造成减产的主要因素还是由于果实果枝的干腐病,危害叶片的斑点

落叶病以及危害果实的褐斑病裂果等,这些病症的出现最为显著的特点便是会造成石榴树大规模减产,其中在这一阶段也有着许多的害虫会对石榴树造成比较严重的干扰,尤其是豹纹木蠹蛾、棉铃虫、桃小食心虫这些害虫都会对石榴树的树枝和树干造成一定的影响,一些害虫甚至会对石榴树的根系造成大规模啃食,从而使得石榴树在后续的生长环节出现营养不良影响果实的生长发育。

1.1.3 第三个阶段出现的主要病虫害

第三个阶段主要是每年的11月份到次年的1月份左右,这一个阶段石榴树已经完成了果实的收割,虽然这一阶段不会对石榴树的产量造成一定的影响,但会对石榴树的主体造成比较大的影响。同时这一阶段的天气也逐渐变冷,许多病虫害也逐渐地处于休眠期,但这一阶段也有着许多的问题需要解决,尤其是一些病虫害休眠期比较晚,但果树已经进入休眠期使得果树的防御机制已经处于最低阶段,如果这一时期不能对各种病虫害进行提前处理,就会使得病虫害在来年出现较大规模的爆发,会直接影响到石榴在来年的种植产量。^[3]

2 石榴主要病虫害的发生危害规律

西花蓟马又称苜蓿蓟马,属缨翅目,该虫原产于北美洲,1955年首先在夏威夷考艾岛发现,曾是美国加州最常见的一种蓟马。自20世纪80年代后,成为强势种类,对不同环境和杀虫剂抗性增强,因此逐渐向外扩展。随着当前我国与世界接轨程度的不断加深,这种害虫也直接来到我国,对我国的一些些农作物造成了比较严重的损害,其中这种害虫在我国石榴种植方面造成了比较大的经济损失,西花蓟马作为一种杂食性的昆虫,目前他的寄生种类达到500多种,我国的石榴种植只是这种害虫危害的一种作物之一,西花蓟马是数千种有害昆虫的一种,这种昆虫主要呈现黄色以及黑色翅膀有着光泽性,同时这种害虫的繁殖能力极强,可以在温暖潮湿的环境下一年繁育12代到15代,同时这种害虫的生长周期也比较短,在短短的两周之内就可以实现从幼虫到成虫的生长与发育,同样这种害虫的存活期也比较短,西花蓟马和存活期只有30天到45天左右,但在这短短的存活期之间这种害虫会对植物造成比较大的危害性,尤其是这种植物的大规模繁殖不仅会使得植物植株出现大规模死亡现象,同时这种害虫主要对植物的幼芽造成最大的危害性,西花蓟马主要在三月份到五月份对石榴抽枝开花阶段造成比较大的影响。尤其是随着这种害虫的寄生不仅会造成石榴花大量脱落严重影响石榴的产量之外,同时也会使得大量的石榴果造成大规模的开裂以及留下疤痕和斑点的情况,这种情况出现都会对石榴的经

济价值造成比较严重的影响,同时也会使得石榴的产量出现大幅度下降的情况,如果在石榴的种植过程中不能对这种害虫进行全方位整治,会一直影响石榴种植农户的经济效益。^[4]

2.1 蚜虫病虫害带来的危害

蚜虫对于许多农作物都有着比较严重的危害,蚜虫腹部有管状突起(腹管),蚜虫具有一对腹管,用于排出可迅速硬化的防御液,成分为甘油三酸酯,腹管通常管状,长常大于宽,基部粗,吸食植物汁液,对植物的生长发育都会造成比较严重的影响。蚜虫作为植物大害虫在许多经济作物的种植都有着比较严重的危害,其中最为突出的不仅阻碍植物生长,形成虫瘿,传布病毒,而且造成花、叶、芽畸形。生活史复杂,无翅雌虫干母在夏季营孤雌生殖,卵胎生,产幼蚜。也正是由于蚜虫存在的这些危害使得蚜虫一旦大规模繁衍,会使得石榴的产量出现大规模减产的情况。棉蚜在长繁育过程中通过吸食石榴嫩芽的汁液形成大规模繁殖,一旦被棉蚜虫吸食过的石榴嫩芽会出现内叶卷曲,新的树枝、树叶枯死和花蕾花枝幼果脱落现象的出现,严重影响石榴的品质。同时一旦进入六月份时期,随着雨水天气的不断增加,在雨水的冲刷下使得蚜虫的密度大幅度下降,因此这一阶段棉蚜也不会对石榴的生长造成太大的危害,主要是在三月份到五月份之间需要通过有效的措施对棉蚜虫进行大规模防范治理,只有通过这样才可以保障石榴产量符合农户的种植要求。

2.2 石榴根系的根腐病

在石榴的种植过程中除了每年发生的虫害会对石榴的种植造成比较大的影响,其中石榴的各种病害也会对石榴的种植造成比较大的影响,其中最为突出的便是石榴的根腐病问题,根腐病在发病初期阶段并不会对石榴树造成比较大的干扰,尤其是在发病初期石榴地上的部分都会正常发芽,展映和开花结果,但随着时间的不断推移石榴的根系出现大规模病变,也正是这一阶段使得石榴病树在生长过程中出现生长缓慢叶子变小甚至是不开花结果的现象,石榴种植过程当中的病害与虫害有着最安全的区别,其中最为区别的便是病害只是会危害石榴的产量,并不会对石榴树本身造成太大的影响,但石榴的病害不仅会造成大量的减产,同时也会对石榴树主体造成比较严重的影响,尤其是石榴树的根系在生长过程中出现大规模坏死,会直接导致整棵石榴树在后期阶段出现坏死的情况,因此在石榴的种植过程中必须要加强对病虫害的有效综合整治,如果在石榴的病虫害整治过程中选择不合理的整治方法,不仅无法取得预想的整

个效果,甚至在程度上还会加深病虫害的程度。

2.3 石榴得干腐病

每年的2月份到5月份一直都是石榴干腐病大规模发生,在这一阶段如果不对石榴的干腐病进行有效控,不仅会影响石榴的产量,同时也会对石榴种植园造成大规模的感染情况。因此在这一阶段必须要加强对石榴干腐病的控制,尤其是要通过具体的手段有效避免石榴干腐病对石榴种植的危害出现。石榴干腐病是对石榴生产危害最为严重的一种病害,它除了危害石榴的枝干外,还危害石榴的花、果实果枝和新梢,一旦出现这些问题就会造成石榴的大规模减产,干腐病完全区别于其他的病症,干腐病在石榴的生长季节均有发生,6月份雨季来临加重危害,而干腐病在发生后的主要病症主要呈现以下几个方面,(1)危害枝干,初期皮层呈浅黄褐色,不易识别,以后变为深褐色,接着被害部表皮失水干裂,变得粗糙不平,与健部区别明显,发病部位扩展迅速,形状不规则,不久即深达木质部,其病皮开裂,最终使全树或全枝逐渐干枯死亡。(2)危害花蕾,产生病斑,先是花瓣受害变褐,接着花萼受害,继续发展到整个花,蕾变褐腐烂,使花蕾和花提早脱落。(3)危害果实幼果受害,在萼筒周围产生米粒大小不规则浅褐色病斑,不凹陷,逐渐向外扩展后变为深褐色凹陷裂口,石榴籽粒从病口处开始霉烂,很快整个果实感病,膨大后的果实感病后,其病斑常发生在萼间、果与果、叶与果相接处和果面有伤处,遇高温、高湿天气病斑扩展快,特别是在6-8月的阴雨天,果实感病严重,全果腐烂后有的脱落,有的失水缩成为僵果,长挂于树上而不落下。也正是由于这种情况的出现使得干腐病的危害远远大于其他病虫害,在石榴的种植过程中必须要通过具体的综合防治技术解决存在的这一问题。

3 石榴主要病虫害的综合防治技术

3.1 农业技术措施

石榴每年在生长过程中都会出现大量的病虫害,如果在种植过程中不通过有效的措施对这些出病虫害进行治理,不仅会影响到石榴的产量,同时也会对石榴的经济下雨造成严重的影响。而在每年的二月份对石榴地进行胶水处理可以有效地消灭冬季残留的害虫,其次在5~6

月份之间对石榴树进行有效施肥,不仅可以提高石榴的产量补足石榴在生长过程中所需要的各种营养元素,同时也可以在石榴的种植过程中有效地消灭一些残存的病害,通过在农业技术方面的有效治理可以最大限度地保障病虫害的减少,从而有效地维护石榴种植的经济效益。

3.2 物理防治技术

在石榴的种植过程中,可以利用灯光在夜晚对各种害虫进行全面捕杀,这种补偿方法不仅不会造成太大的污染,同时也是由于生态性的环境捕杀,可以最大限度地保障石榴种植过程中的无污染。

3.3 化学防治技术的有效应用

在石榴的种植过程中也可以通过化学防治技术对各种病虫害进行有效治理,化学防治技术主要将一年分为三个阶段按照病虫害发展的主要阶段进行有效治理,根据每个阶段病虫害的特点选择特定的化学用品对出现的病虫害进行有效灭,以此来达到对病虫害的治理情况,化学防治技术也是最快最简单的一项防治技术,通过这项防治技术的应用可以有效地解决石榴种植过程中存在的各种病虫害,有效地保障了石榴种植的经济效益和产量。

结束语

总而言之,石榴种植过程中存在的病虫害问题一直都是影响石榴种植经济效益和产量的一个主要环节,在当前的石榴种植过程中通过有效的防范治理方法,不仅可以有效地保障石榴种植的经济效益,同时也可以有效地降低石榴在市场销售的价格,只有在当前的市场竞争中研究出更没有污染的治理技术,才可以更好地推动我国农业领域的快速发展。

参考文献

- [1]张永平.石榴主要病虫害的发生规律和综合防治技术[J].农技服务,2020(18):89-36.
- [2]刘平.红河州石榴主要病虫害的发生与防治[J].果树实用技术与信息,2019(3):42-85.
- [3]刘强.石榴榴绒粉蚧的发生危害与防治[J].柑橘与亚热带果树信息,2018(5):56-25.
- [4]石榴.蚜虫的发生与防治[J].农村实用技术,2018(3):55-33.