

农业技术

西瓜种植中主要病虫害防治技术应用研究

李勇

山东省菏泽市牡丹区牡丹街道办事处

DOI:10.12238/jpm.v4i7.6081

[摘要] 近年来,随着中国农村经济社会的持续增长,中国的农村经济状况也有了明显改善,为推动中国农村经济社会的健康发展,有关部门一定要加大对农业栽培科学技术的研究,尤其是在西瓜栽培环节中,对西瓜病虫害加以合理、正确的预防,这也是提高中国西瓜产量和品质的主要基础。西瓜作为夏季最受欢迎的水果之一,在我国很多地区都有种植,由于其产量大、含糖量高等特点而备受人们喜爱。但是随着西瓜种植面积的不间断扩大,种植过程中病虫害问题也日益凸显出来。如果不能及时采取科学合理的防治措施,则会严重影响到西瓜的产量和品质。因此,如何科学、合理地防治西瓜病虫害是一项重要课题。

[关键词] 西瓜种植 病虫害 防治 技术应用

Study on the Application of Main pest control Techniques in Watermelon Planting

Li Yong

Mudan Sub district Office, Mudan District, Heze City, Shandong Province

[Abstract] In recent years, with the continuous growth of China's rural economy and society, the rural economic situation in China has also significantly improved. In order to promote the healthy development of China's rural economy and society, relevant departments must increase research on agricultural cultivation science and technology, especially in the watermelon cultivation process, to reasonably and correctly prevent watermelon diseases and pests, which is also the main basis for improving China's watermelon yield and quality. Watermelon, as one of the most popular fruits in summer, is grown in many regions of China and is loved by people due to its high yield and high sugar content. However, with the continuous expansion of watermelon planting area, the problem of diseases and pests during the planting process is also becoming increasingly prominent. If scientific and reasonable prevention and control measures cannot be taken in a timely manner, it will seriously affect the yield and quality of watermelon. Therefore, how to scientifically and reasonably control watermelon diseases and pests is an important topic.

[Key words] watermelon planting pest control technology application

引言:

随着经济的发展和人们生活水平的提高,对于西瓜的需求量也逐渐增加,而由于我国的地域广阔,在种植西瓜过程中也面临着很大的困难,同时病虫害是影响西瓜产量和质量的主要原因之一,尤其是在病虫害发生期间,会直接导致西瓜减产、甚至绝收,给种植户带来严重的经济损失。当前我国西瓜种植过程中的病虫害主要有:枯萎病、炭疽病、蔓枯病、蔓割病、病毒病等。虽然有部分种植户在实际种植过程中采取了一些防治措施,但效果不是很明显,同时也会导致农药残留、污染环境等一系列问题。因此,种植西瓜的过程中病虫害防治工作显

得尤为重要。

一、当前背景下,西瓜种植中主要病虫害防治技术应用的重要性

在我国农业生产中,科学技术已经成为了生产发展的重要推动力。当前,在我国社会经济快速发展背景下,人们对于农作物的质量要求也在逐渐提高,其中病虫害防治技术已经成为了农业生产中最关键的组成部分。由于我国地域比较广阔,气候差异也比较大,所以在种植西瓜时需要根据不同的气候特点进行合理的选择,比如在炎热的夏季,我国很多地区都需要通过高温来满足西瓜对于水分和温度的要求,所以需要选择耐热

性比较好的品种。西瓜是一种非常受人们喜爱的水果,不仅味道非常可口,而且还可以帮助人们改善身体健康状况。然而,在西瓜种植过程中病虫害问题严重影响着西瓜的生长和质量。西瓜主要是通过嫁接的方式进行繁殖生长的,由于我国地域辽阔、气候差异较大,所以对西瓜种植技术也提出了更高的要求。在我国,西瓜是一种喜温、喜光的植物,其对于光照强度以及温度的要求比较高,在我国的大部分地区都可以进行种植,但是由于我国地域比较广阔,气候差异也比较大,所以对西瓜的种植也提出了更高的要求。

二、当前背景下,西瓜种植中较为常见的病虫害

1. 菌核病

在西瓜种植过程中,菌核病是一种常见的病害,其主要危害的就是西瓜的茎和叶,往往在西瓜生长后期或者是进入到成熟期的时候,其病情会非常严重,通常情况下,这种病害会造成西瓜叶片枯萎脱落,严重的时候还会使整个植株死亡。如果在西瓜的生长过程中,突然发生了这些疾病,在正常情况下会造成西瓜产量的减少。导致这种症状的因素大多是在栽培过程中,没有进行清洁操作,造成栽培条件不达标。如在栽培过程中,在大棚内没有做好控制,就会造成大棚内的湿气过大,同时还会产生通气不畅的现象,一旦大棚内气温过高,就容易产生菌核病的细菌进行大量生长,从而使整个植株发生腐烂现象,最终导致西瓜产量降低。对于菌核病的防治措施主要包括以下几点:首先,要对种植环境进行定期的清洁处理,在清理时要将病株和病叶进行及时清理,不要将这些病株遗留在土壤中;其次,在种植过程中要使用与病害相适应的农药进行喷洒工作,如大生 M-45、乙蒜素等,根据实际情况可以选择交替使用这些农药;最后要定期进行清除田间杂草工作。

2. 西瓜枯萎病

西瓜枯萎病是当前西瓜种植中较为常见的一种病害,该种病害主要是由于西瓜枯萎病的病菌所引起的,该病菌主要以种子以及土壤为载体进行传播,在西瓜生长过程中,一旦土壤中出现病菌,那么就会导致西瓜感染上枯萎病。同时,在西瓜生长过程中,如果温度过高或者是湿度较大的情况下,也会使得西瓜感染上枯萎病,对西瓜的生长产生较为严重的影响。从发病特点来看,西瓜枯萎病发病过程较为缓慢,一般情况下,在西瓜的整个生长周期内,都会受到这种病害的影响,因此,在防控过程中,必须从西瓜生长发育的全过程出发,尽可能做到早发现、早处理。因为如果西瓜在生长发育的过程中感染上该疾病,那将会导致植株发生更加严重的减产状况。但在具体防治过程中,有关的技术人员还可从以下这样一些方面着手:第一,就必须及时地对种子进行灭菌处理。在种子种植以前,就必须先对其进行灭菌处理,也可以使用高锰酸钾水溶液对种子进行浸渍,在通过了这一处理过程之后,种子便会在一定程度上受到一定的腐蚀,同时也可以起到一定的消毒作用;其次,种植西瓜的土壤也需要进行消毒处理。

3. 蔓枯病

蔓枯病属于一种真菌性病害,在西瓜的生长过程中会出现比较严重的危害,蔓枯病的主要危害部位为西瓜的茎蔓,这种病害会导致西瓜叶片出现腐烂以及枯萎现象。蔓枯病的危害程度要比普通病害更加严重,如果在种植过程中没有做好预防工作,会导致大量的病害在西瓜植株上扩散,对西瓜植株造成致命的打击。蔓枯病的发病症状:发病初期会导致西瓜叶片出现不规则状凹陷性病斑,随后发展成为褐色,随后变为黑色,在后期还会形成类似于蜂窝状的病斑,发病部位有明显的凹陷现象,产生不规则形病斑。如果在后期处理过程中不能对其进行有效处理,还会导致整个西瓜植株死亡。

4. 病毒病

病毒病是一种具有传染性的病害,一般情况下,病毒病主要由蚜虫传播,当西瓜受到蚜虫的侵害时,病毒病通常会呈现出一定程度的病症,其会呈现出病斑型、花叶型、黄化型、皱缩型等多种症状。病斑型:病斑型是病毒病中较为常见的一种病症,其主要特征为病斑处呈现出黄色斑点或者褐色斑点,颜色较深;花叶型:花叶型是病毒病中较为常见的一种病症,其主要特征为叶片呈现出典型的卷曲状;黄化型:黄化型是病毒病中较为常见的一种病症,其主要特征为叶片呈现出黄色或者是浅绿色等病症;皱缩型:皱缩型是病毒病中较为常见的一种病症,其主要特征为叶片皱缩变形。

三、西瓜种植中主要病虫害防治技术应用研究

1. 农业防治

清洁田园。在西瓜种植前,对种植区域进行有效的清理,减少植株上的虫卵数量,能够有效地预防病虫害的发生。首先,需要对瓜田进行及时的清理,将残留在土壤中的虫卵、杂草和其他植物残体等清理干净,将其深埋或焚烧处理。其次,在清理西瓜种植区域时,需要将残留在土壤中的杂草、落叶以及其他植物残体等全部清理干净。同时,还需要将土壤进行翻晒和暴晒处理,确保土壤中的水分含量不会过高或过低。最后,还需要对西瓜种植区域进行全面的消毒处理,在西瓜种植前使用生石灰进行全面的消毒处理,以达到杀菌消毒的效果。在病虫害发生之前采取有效措施防止其发生。

叶面追肥。西瓜的叶面追肥方法主要有:在西瓜苗长到2片真叶时,要及时的进行追肥,具体追肥方法为:在西瓜苗距离地面2cm处,选择1%的尿素或者是1%的磷酸二氢钾,进行叶面喷施。在西瓜开花后,每隔10天左右进行一次叶面喷施,具体使用时间为:在西瓜开花后的第4天开始到第10天左右,使用浓度为0.5%的尿素或者是1%的磷酸二氢钾进行叶面喷施。在西瓜采收后,要对其叶片进行合理的处理。具体的处理方法为:在西瓜采收后的10天左右,每隔10天左右使用浓度为1%的尿素进行叶面喷施,具体使用时间为:在西瓜采收后的15天左右,使用浓度为2%的尿素进行叶面喷施,具体使用时间为:在西瓜采收后的20天左右,使用浓度为1%的磷酸二氢钾进行叶面喷施。

2. 生物措施防治

生物防治主要是利用对病虫害天敌的保护来对其进行控制,在西瓜种植过程中可以采用生物农药、生物防治的方法,并有效地控制和减少虫害。

保护天敌。保护天敌主要是通过人工释放天敌或者使用天敌对害虫进行控制,在选择释放天敌时,要考虑到不同害虫对天敌的敏感性,并根据不同的害虫选择相应的释放时间和空间。利用生物农药防治。采用生物农药防治其具有对农药残留低、安全性高的优点,可以有效地控制害虫的生长。另外,生物农药还具有良好的降解作用,在使用后对环境不会造成污染。

3. 化学药物防治

针对西瓜种植中的病害,可以采用化学药物防治。在使用药物防治时,首先要明确种植中病害的种类,再选择适当的药物进行防治。常见的西瓜病害有枯萎病、白粉病、炭疽病等,这几种病害可以通过在瓜田中喷洒药剂的方式进行防治。枯萎病主要是由于植株本身就有疾病导致,因此在使用药物时,可以选择50%多菌灵可湿性粉剂600~800倍液、20%甲基立枯磷400倍液等进行喷洒;白粉病是由于真菌引起的,因此在使用药物时可以选择50%多菌灵可湿性粉剂600倍液、50%烯唑醇可湿性粉剂1500~2000倍液等进行喷洒;炭疽病是由真菌引起的,因此在使用药物时可以选择20%甲基立枯磷400倍液、25%苯菌灵可湿性粉剂800~1000倍液等进行喷洒。

针对枯萎病,可选用百分之五十多菌灵可湿性粉剂

600~800倍液、百分之五十甲基托布津可湿性粉剂1000~1500倍液等进行喷洒;针对白粉病,可选用百分之二十五苯菌灵可湿性粉剂1000~1500倍液、百分之二十五丙环唑可湿性粉剂800~1000倍液等进行喷洒;而针对炭疽病,可以选择百分之五十的托布津可湿性粉剂500~600倍液、百分之二十五多的菌灵可湿性散剂1000~1500倍液等进行喷涂;针对枯萎病和白粉病的综合侵染现象,可选用百分之七十甲基托布津可湿性粉剂800~1000倍液、百分之五十多菌灵可湿性粉剂800~1000倍液等进行喷洒。

结语:

西瓜是我国居民喜爱的水果之一,但是病虫害的影响下会造成西瓜减产,严重影响农民的收入,所以相关部门应该积极采取科学措施防治病虫害,确保西瓜健康生长。

[参考文献]

- [1]邹运友. 西瓜种植中主要病虫害防治技术应用研究[J]. 农民致富之友, 2022(019):000.
- [2]吴江岳, 张琦. 果树种植中病虫害防治存在的问题与解决策略[J]. 农民致富之友, 2021.
- [3]孙仁华. 西瓜高产优质栽培与病虫害防治技术探讨[J]. 南方农业, 2021, 15(36):49-51.
- [4]毛亮, 王惠卿, 张以和, 等. 一种西瓜种植期间的病虫害防治方法:, CN202210955042.5[P]. 2022.