

大豆花生常见病虫害及防治方法

李研

郓城县丁里长街道农业发展服务中心

DOI: 10.12238/jpm.v4i3.5751

[摘要] 大豆和花生在中国被广泛认为是重要的粮食来源,因为它含有丰富的蛋白质和氨基酸,对人类健康非常重要。它们的应用非常广泛,既可以作为农业食物,也可以作为工业食品加工原料和家畜饲料。显然,大豆与花生对人类的生产和生活至关重要。然而,病虫害的频繁出现严重损害了大豆和花生的产量和品质。因此,本文将重点讨论几种常见的大豆和花生病虫害的危险性和预防措施,并提供相关建议。

[关键词] 大豆;花生;病虫害;综合防治

Common diseases and pests of soybean and peanut and their control methods

Li Yan

Agricultural Development Service Center, Dinglichang Street, Yuncheng County 274700

[Abstract] Soybean and peanut are widely considered as important food sources in China, because they are rich in protein and amino acids and are very important for human health. They are widely used as agricultural food, industrial food processing raw materials and livestock feed. Obviously, soybeans and peanuts are crucial to human production and life. However, the frequent occurrence of diseases and pests has seriously damaged the yield and quality of soybeans and peanuts. Therefore, this paper will focus on the risk and preventive measures of several common soybean and peanut diseases and pests, and provide relevant suggestions.

[Key words] soybean; Peanut; Pests and diseases; integrated control

引言

我国属于粮食产量的大国,花生和大豆作为重要的粮食农作物在整个粮食产量中占有重要的地位。但是,病虫害对花生和大豆的生长有着巨大的危害,因此,人们在种植中要对其有一定的了解,并及时采取措施进行有效地防治。想要防治效果达到85%~90%,保证花生和大豆可以正常生长,能够有效供给,必须要始终坚持“预防为主、综合防治”的防控原则。

一、大豆常见的病虫害

(一) 常见的大豆病害

我国目前现有的大豆病害有很多,其中最为常见的有20种。例如:大豆花叶病毒病、灰斑病、褐纹病、细菌斑点等^[1]。

(二) 常见大豆的虫害

目前我国常见的虫害有30种左右,例如:食心虫、棉铃虫、造桥虫、肾毒蛾、豆天蛾、烟粉虱、卷叶螟、大豆蚜虫等。这些虫子会影响大豆生长发育,造成减产甚至绝收。

二、大豆常见病虫害的类型以及防治技术

(一) 大豆花叶病毒病

1. 发病症状

大豆花叶病毒病的发病时有以下两个方面的症状^[2]。第一是花叶坏死:在出现这种现象时,其叶片呈明显的透明状,植株的病情会随着时间增长而变得一发不可收拾,整个花叶都将变色,已经不再是纯绿色,而是逐渐向黄的叶子转变,这种情况统称为“花叶”。然而当花叶花叶越发严重时,叶片就会出现“缩水、张疤、卷叶、增厚易折”等现象,从而使得大豆植株变矮、无茸毛光茎等一系列并发症;第二是坏死:大豆植株发病初期,大豆叶片上的叶脉会坏死,叶片上会出现一些不同程度的褐色枯斑,当这种病毒得不到有效的控制时,褐色的枯斑就会连成一片形成大面积的坏死,由于叶脉坏死,导致整个叶片都无法存活,直至枯萎脱落。

2. 病毒危害

大豆在生长过程中一旦感染到这种病毒,大豆植株的叶子上就会有形状不一的斑纹,且叶子呈现的颜色大多为“褐色”

或“黑色”。如果大豆种子中含有这类大豆花叶病毒病,那么就会导致的种植也会出现同样的病毒,其后果是无法想象的

3. 防治方法

农民在种植过程中会采用一定的措施防止出现大豆花叶病毒,例如,农业防治。农业防治的主要措施有以下两种:第一,积极推广新的大豆抗病毒品种。其实大豆花叶病毒是大豆生长中一种最常见也最普通的病毒,大多数的大豆品种对这种病毒都有一定的抵御能力,但是因为种植的频率过高,所以大豆的抵御能力呈降低趋势。因此,推广新品种大豆,成为有效防治大豆花叶病毒病的方式。第二,种子消毒。农民在种植前,一定要充分考虑大豆种子携带大豆花叶病毒病的可能性,所以,一定要对大豆种子进行消毒处理,防止大豆种子出现传播病毒的风险^[3]。

(二) 大豆根腐病

1. 发病症状

大豆在生长过程中,如果感染了根腐病,会在不同的生长时间段会出现不同的症状:在出苗前,大豆种子可能会腐烂;在幼苗时期,幼苗可能会倒向地面,严重时还会出现整个植株的死亡;植株生长期间,叶片可能会出现枯萎黄叶现象,叶片脆弱易折断,严重时会导致整个植株的死亡;在结荚期间感染,可能会造成空荚、憋荚等现象,荚

(三) 大豆蚜虫

1. 繁殖特性

大豆蚜虫和其他害虫不同的是,它是一种无性繁殖的虫类。它们在天气炎热的情况下繁殖速度极快,特别是在一年中的6月中旬到7月下旬这个时间段,由于基本处于30度的高温,而且降雨稀少的环境中,所以特别适合大豆蚜虫的繁殖^[4]。

2. 防治方法

化学药剂防治:有虫胖可湿性粉剂吡虫啉可湿性粉剂2000倍液、抗威可湿性粉剂、抗威等化学药剂,以上的药剂都能够有效地抑制大豆蚜虫的生长繁殖,具体的操作方法可以按照说明书进行合理的配比使用。但是,要注意的是在种植大豆的期间大豆蚜虫极易产生抗药性,所以在用药剂时,切记一次只能使用一种,然后多种药剂轮换使用。

(四) 大豆食心虫

1. 发病症状

大豆食心虫主要是通过进入豆荚啃食豆粒的方式来损坏大豆生长的。通常情况下,食心虫出现的频率并不高,一年只出现一次,在北方出现食心虫的时间较早,而南方出现食心虫的时间相对比较晚。食心虫幼虫可以结茧并留在土壤中过冬,在一年中的中下旬化蛹成虫危害大豆。

2. 防治方法

农业防治:第一,选择优良的大豆品种,为大豆的健康成

长和结果提供基础的保障。第二,改良种植方式,取缔传统的种植方法。根据实际的土壤情况,进行因地制宜的种植模式,例如:轮作种植。第三,及时翻地。在大豆收获后,要及时进行土壤的翻至,如此一来,就可以将大豆蚜虫直接翻进更深的土壤中,从根源上降低大豆蚜虫繁殖的概率。

药剂防治:主要的杀虫药剂有:“敌敌畏、溴氰菊酯”等,但是这类药物具有较强的危害性,因此,要严格按照说明书配药比例进行使用,在使用时要格外注意自身安全,防止药剂残留在身上。

生物防治:在幼虫化茧前,可以在每亩土壤中使用三斤的白僵菌粉和27斤的草木灰配合使用,实现防止大豆蚜虫生长的作用。还可以在大豆蚜虫成虫产卵时,把握住将其消灭最好的时机,通过释放拟澳洲赤眼蜂来实现消灭大豆蚜虫的目的。

三、花生常见的病虫害防治

(一) 花生栽培管理及病虫害防治

1. 平整土地

花生是地上开花,地里结果的一种农作物。适宜将其耕种在土地松壤的环境中。种植花生时要将土地进行深翻,平均一亩地要施肥二十到三十吨,然后在反复盖土两到三遍。如果在水资源丰富的条件下,还可以率先灌溉土地,在浇完水的田地间撒上一一定量的化肥,成垄盖土,为播种时提供优秀的土壤环境。但是要受到人们重视的是,花生喜生茬,不应对其进行重茬和迎茬^[5]。

2. 栽培品种

要想实现花生的丰收,选择优质的花生种子对实现花生的丰收是非常关键的。适合多有地区种植的品种有:扶花系列、吉扶系列品种等,吉扶系列品种就是人们常吃的四粒红,其生长周期大概在一百三十天。选种时要选择果粒饱满、形状规则、无破损的荚果作为花生种植的种子,种子在去壳前要进行1-3天的晾晒,去壳后再进行下一步的挑选,为种植挑选出理想的种子。

3. 花生的田间管理

补苗、间苗:在五六月份期间应该进行调查苗情的工作,在秧苗缺少的土地间要及时地进行补苗的工作,可采取催芽坐水种的方法进行高效地补苗,从而完成定苗的工作。

及时锄地:幼苗出在土后开锄,锄后两天进行第一次锄地。二十到三十天后再进行第二次锄地,在进行第二次锄地时要格外注意幼苗的根茎上不要有土覆盖。在花生植株开花结束进行第三遍锄地。封垄时趟四方头垄,以利果针扎入土中。除此之外,还要及时进行除草的工作。

4. 花生苗期管理

花生的幼苗期是从发芽到开花,幼苗期的长短,是花生的

品种以及生长环境共同决定的,通常都需要一个月左右的时间。花生苗期主要是以营养为主的阶段,同时也是花芽大量分化的时期。这个时期的秧苗的主要特点是:地上的根茎的生长发育较慢,地下的根系发展较为迅速,植株吸收的额营养主要用于根系的发育和花芽的形成。这个期间如果营养跟不上,施肥量和浇水过多,就会出现茎叶迅速增长、根系发育和花芽长势并不良好的现象。因此,在幼苗管理期间主要的任务就是在幼苗出齐的基础上,合理地控制地表根茎部分生长,使其壮而不旺,从而进一步实现花芽的大量形成,为花多,花齐创造基础的条件。

四、花生常见病虫害防治

(一) 茎腐病

1. 症状: 幼苗期间其子叶呈现黑褐色,干腐状,叶子的后半部分将扩展到茎基部分最终呈现出黄褐色水浸状病斑,直至腐烂。如果植株在生长后期出现茎腐病,那么会先在根茎处形成水浸状病斑,在颜色上也会从“黄褐色”转变为“黑色”,最后,直至整个根茎彻底枯死。

2. 防治方法: 茎腐病主要的来源是种子携带病原,连作病重,早播病重,因此,农民应该合理地进行轮种作业,花生的种子在贮藏前要进行太阳暴晒,播种前要进行种子的筛选,另外,还要对种子进行及时的消毒,用百分之六十的多菌灵按种子量百分之零点四进行药剂的配比,以此来防止种子感染茎腐病。

(二) 根腐病

1. 症状: 茎部呈现水浸状,黄褐色,植株较矮等症,叶片由下向上出现干枯,主侧根变褐腐烂,最后主根呈褐色干枯状。

2. 防治方法: 在种植前用种子量的百分之四与百分之六十的多菌灵进行配比混拌,在发病初期时可以使用百分之六十的多菌灵一千五百倍液进行喷药防止,除此之外,还要进行种子合理的筛选,以及合理的轮作。

(四) 药剂防治

种子包衣: 在播种花生前可以将种子包上一层衣,这样的方法能够有效防止鼠类动物对种子的迫害。

土壤处理: 播种前的土壤,可以使用每亩地用百分之四的颗粒剂味喃丹二十三千克或者百分之五的甲拌磷颗粒剂二十四到三十五千克,将他们撒进土壤中,并用土覆盖;或者直接将其撒入垄沟之中。在进行播种时,也能将杀虫剂拌入化肥之中,这样的方式也能有效地进行防治。

(五) 防治幼虫

在一年中的 67 月份在金龟子孵化盛期和幼龄期可以在每亩地中将辛硫磷颗粒剂二十到三十公斤加二百一十公斤的松土并将其播撒在的根部位置,土地的表层。也可以使用一半的辛硫磷或百分之九十五的敌百虫 1500 倍液在植株根部进行喷洒以此来保证花生植株健康地生长。

五、结束语

大豆和花生的病虫害及其影响他们的产量,积极采取正确的防治措施,能够有效地保证大豆和花生的健康成长和结果,同时还保证了大豆与花生的品质,因此,人们要有一定防虫防病意识,要对常见病虫害掌握成熟的防治技术,从而为花生大豆的高产提供重要的保障。

[参考文献]

- [1]徐蕾,许国庆,陈彦,等.近5年国内大豆、花生主要虫害的生物防治研究进展[J].中国植保导刊,2020(5):5.
- [2]董伟.油菜、大豆、花生、芝麻病虫害防治原色图鉴[M].安徽科学技术出版社,2021(3):1.
- [3]章楷.中国近代农业史事分类编年[J].古今农业,2019(8):3.
- [4]张丽.河北省花生重茬地主要病虫害监测与防控技术研究[J].河北农业大学,2020(2):21.
- [5]陈永清,林灿明.大面积大豆花生金龟子综合防治措施与效果[J].福建农业科技,2022(2):1.