

# 芦笋种植的病虫害发生规律与绿色防控技术

张月莲

东明县渔沃街道办事处乡村文明建设服务中心

DOI:10.12238/jpm.v3i12.5534

**[摘要]** 芦笋又称为露笋,它作为生活中一种常见的食物,对人体有着非常多的好处,成为了人们餐桌上的一道必不可少的美食,也成为了种植户常种的一种经济作物。在种植的过程中,由于种植户的种植技术不够专业,没有做好病虫害的防控工作,导致近几年芦笋的发生病虫害的概率逐渐增多,这就要求种植户要不断的总结芦笋种植的病虫害发生规律,做好芦笋病虫害的防控工作。

**[关键词]** 芦笋种植;病虫害;绿色防控

## The occurrence law of asparagus planting diseases and insect pests and the green prevention and control technology

Yue-lian zhang

Dongming County wo sub-district office rural civilization construction service center

**[Abstract]** Asparagus, also known as dew bamboo shoots, as a common food in life, has a lot of benefits to the human body, has become an essential food on people's table, and has also become a cash crop often planted by growers. In the process of planting, due to the insufficient professional planting skills of farmers and the poor prevention and control of diseases and insect pests, the probability of diseases and insect pests of asparagus in recent years has gradually increased, which requires farmers to constantly summarize the occurrence rules of asparagus planting pests and diseases, and do a good job in the prevention and control of asparagus diseases and insect pests.

**[Key words]** asparagus planting; insect pests and diseases; green prevention and control

随着经济的发展,社会的进步,人们生活水平的不断提高,人们对衣食住行的要求也越来越严格,尤其在饮食方面,人们会选择一些营养价值较高、对身体有益的蔬菜。芦笋作为蔬菜中营养价值较高,比较受欢迎的蔬菜,对于芦笋的需求量也在逐年增加。所以越来越多的人选择种植芦笋来获取经济效益,但是由于芦笋对生长环境的要求比较高,这就导致在种植芦笋的过程中,经常会遇到一些病虫害,影响种植户的收益。本文在此背景下,简要说明了芦笋种植所需的生长条件与它的营养价值、药用价值,总结了在芦笋种植过程中病虫害发生的规律,也提出了关于芦笋种植发生病虫害的防控技术,给予广大芦笋种植户作为参考,希望对种植户们有所帮助。

### 一、芦笋种植的生长条件

由于不同的植物具有不一样的生长环境,受到地理位置的影响和本身物种的影响,在营养价值上就会有比较大的差异性,芦笋是一个生活中比较常见的蔬菜,它具有特殊的价值和存在的意义,它对生长环境也有一定的要求。

#### (一) 土壤

在种植芦笋的过程中,对土壤有一定的要求,不合适的土壤会影响芦笋的发育,使芦笋的根茎变得细弱,根系枯死,最

终导致芦笋的死亡。所以,在种植芦笋的过程中,要选择富含有机质的沙质土,保持土壤的疏松度,土壤的土层要深厚,透气性也要好。

#### (二) 水分

芦笋是一种不耐涝的植物,如果在种植芦笋的过程中,长期水分过多,会使芦笋的根茎呼吸受到阻碍,造成芦笋的长势不好或者芦笋的根茎腐烂,直至死亡。如果在这种时候,芦笋生长环境的温度过高,会导致病虫害。因此,在种植芦笋的过程中,要选择排水条件较好的土地,以免在雨季土壤中空气中的水分过多,影响芦笋的成长。

#### (三) 光照

由于在芦笋生长的过程中,它的地上部叶茎生长需要有充足的光照,所以芦笋是一种喜光的作物。如果在芦笋生长的过程中,光照不足,会导致芦笋的叶片退化,严重影响芦笋的生长发育。所以,在种植芦笋之前,要选择选择光照较好的种植地点,同时,在芦笋种植的过程中也不能种植的过于密集,以免影响芦笋的光照情况。

### 二、芦笋的营养价值

#### (一) 芦笋的营养价值

1. 芦笋的味道非常的特殊, 富含膳食纤维可以增强人们的食欲, 也可以帮助消化, 在西方已经称之为 10 大名菜, 是一种高档而名贵的蔬菜。

2. 现在营养学进行分析, 发现芦笋中含有人体所需要的很多氨基酸, 含量和比例都恰到好处, 无机盐的含量也比较高, 所以可以源源不断的给身体补充一些营养物质, 称为餐桌上的一道美食。

3. 芦笋还有减肥瘦身的功能, 因芦笋属于低脂肪、低热量的食物, 再加上芦笋含有丰富的膳食纤维, 常吃芦笋可起到减脂、排脂、降脂的作用, 所以经常吃芦笋对心脏和心血管具有比较好的保护作用, 可以用于心脏病的改善, 也可以用于高血压和膀胱炎等症状的改善, 还能够软化血管, 可以有效的预防心脑血管疾病。

4. 芦笋的营养价值很高, 它富含的脂肪和热量都比较低, 经常食用芦笋可以为身体补充营养, 有效对抗疲劳。此外, 芦笋中所含的营养物质可以提高超氧化物歧化酶的活性, 还可以抗氧化、对抗自由基, 从而起到延缓衰老的作用。

## (二) 芦笋的药用价值

1. 芦笋中含有丰富的硒元素, 该营养元素可以阻止癌细胞的分裂和生长, 能够抑制致癌物质的活性, 并且加速其分解, 甚至可以不让癌细胞出现逆生长的情况, 因此在预防癌症上会有非常好的表现。此外它可以刺激人体的免疫功能, 促进人体生成更多的抗体, 因此可以提高人体对癌症的抵抗能力, 对膀胱癌, 肺癌和皮肤癌具有特殊的治疗效果, 几乎对每一种癌症都有一些功效。

2. 芦笋非常适合容易上火或者出现高血压的人群吃, 因为它具有清热利尿的功效, 长期吃可以改善上火的症状, 也可以缓解高血压的症状, 所以在生活中的应用非常广泛。

3. 芦笋非常适合怀孕期间的女性朋友吃, 含有的叶酸非常多, 有助于胎儿的大脑发育, 也可以减少一些大脑神经疾病的产生, 同时对孕妇贫血的预防也有比较多的帮助。

## 三、芦笋种植发生病虫害的规律

### (一) 芦笋茎枯病

茎枯病又称黑霉病, 是制约农作物正常生长的一大主要病害, 主要危害芦笋的茎, 发病初期呈水渍状, 周围呈现水肿状。随后病斑逐渐扩大, 中心部稍凹陷, 呈赤褐色, 斑中间变成灰白色, 其上着生许多小黑点, 即病菌的分生孢子器。病斑能深入髓部, 待绕茎一周时, 感病部位易折断, 失水枯死, 这种病害的破坏效果非常强。

### (二) 褐斑病

褐斑病也是芦笋的主要病害, 严重时会造成植株生长不良, 降低产量。主要发生在苗期及定植不久的幼株茎和拟叶上, 引起母茎枯死, 拟叶枯黄、脱落。

### (三) 根腐病

根腐病是由许多病原菌共同引起的病害, 通常紫纹羽病也称为根腐病。菌丝侵入肉质根内, 芦笋在种植过程中一旦遭遇

根腐病的话, 它的根系或地下茎就会腐烂, 笋株也会出现萎焉现象, 非常不利于它的正常生长。

### (四) 枯萎病

造成这种病害产生泛滥的原因由于在芦笋种植的过程中, 在有机室施肥后, 进行雨水灌溉, 导致芦笋生长的土壤排水不良, 造成土壤变粘, 容易发生这种病害。

### (五) 甜菜夜蛾等病虫害

甜菜夜蛾以幼虫取食植物叶片, 初孵幼虫在叶背面集聚结网, 啃食叶背面叶肉, 只留上表皮, 不久干枯成孔。随着虫龄增大, 幼虫开始分散危害。4 龄后食量大增, 单子叶植物被咬成条状薄膜或破孔, 双子叶植物咬成不规则破孔, 上均留有细丝缠绕的粪便。老熟幼虫可食尽叶片仅留叶脉。5-6 龄幼虫一夜可吃甜菜叶 16-24.8cm<sup>2</sup>, 占幼虫总食量的 88%-92%。酷暑季节还可食栖于作物顶部, 造成嫩头枯萎, 还可潜入表土危害作物根部, 危害严重时使蔬菜失去食用价值。尤其在高温环境中, 甜菜夜蛾会繁殖的更快, 而一些农户在预防甜菜夜蛾病虫害的过程中, 会大量的喷洒农药, 在农药与化肥的污染下, 芦笋的种植环境变得越来越差, 会大量的减少幼虫的天敌动物, 比如, 鸟类、蛙类、蜘蛛、螳螂等, 这就会导致在芦笋种植的过程中加重病虫害的状况。

## 四、芦笋种植的绿色防控技术

### (一) 药物防治

在芦笋种植的过程中, 要想对芦笋发生病虫害的防控, 最有效的方法还是利用药物防治的方法。首先, 要在芦笋种植的环境中进行绿色的消毒杀菌, 其次要在芦笋种植的过程中, 进行及时的施肥, 一些肥料可以有效的把一些虫卵和病菌杀死。最后, 在芦笋种植的过程中, 要在芦笋生长的不同周期, 有针对性的对芦笋进行喷洒滴灌一些化学试剂与农药。除此之外, 芦笋的科研人员吗, 要对病虫害规律进行总结与研究, 然后研发出对芦笋生长危害比较小的农药生物药剂, 在芦笋易发生病虫害的生长期使用无污染的生物试剂对芦笋的病虫害进行科学的防治。

### (二) 人工防治

#### 1. 捕杀虫子

在芦笋种植之前, 可以把芦笋田中的枯草杂叶进行集中的清理, 把还在生长在土壤里的枯萎的根茎拔出, 彻底消灭越冬的成年虫子。同时, 还可以在种植的过程中, 在芦笋的下面铺上一层薄薄的塑料膜纸, 然后拍打它, 使虫子受到惊吓脱离于塑料膜之上, 然后再将脱落的虫子进行集中的处理, 这样可以从根本上防止芦笋的种植病虫害, 同时, 这也是防止病虫害最绿色的一种方式, 但是通常情况下, 效果不是很好。

#### 2. 物理捕杀虫子

在芦笋种植的过程中, 会产生各种各样的病虫害, 在面对不同的虫子类型, 种植户可以根据它的不同生长条件对虫子进行有针对性的消灭。比如, 种植户在面对一些怕光照的虫子, 可以利用杀虫灯对它进行捕杀, 对于怕冷的虫子, 像甜菜蛾, 可

以采用低气温的方式让它无法越冬生长。还可以采用一些物理的方法对虫子进行大批量的捕杀,比如,可以购买一些黏虫板或者捕虫网等。这些防虫的方法可以在一定程度上减少芦笋的病虫害,同时也兼顾了坚持绿色防止的原则,没有给芦笋的种植环境带来任何的药物负担。还可以利用糖醋液对芦笋生长过程中滋生的虫子进行诱杀,把糖、醋、水按照1:2:3的比例进行调试,然后在每亩的芦笋种植基地放6碗或盆,这样就会有大量的虫子飞进糖醋水中,种植户每天清理一次残虫,然后6-7天换一次水,这样也可以有效减少芦笋发生病虫害的规律。

### 3. 清理芦笋种植环境

在芦笋种植的过程中,要想从根本上解决芦笋的病虫害,首先要找到病虫害的源头,那就是芦笋的种植环境。由于芦笋的种植环境中适合幼虫生长的条件,因此这就导致芦笋种植中常常会发生病虫害,因此,这就要求种植户在种植的过程中,要不断的改善芦笋的种植环境,对芦笋种植环境进行及时的清洁与打扫,避免病虫害的病菌滋生。此外,种植户在种植的过程中大多都是依靠雨水来对芦笋进行补充水分,但是由于雨水中含有一些病菌,给病虫害创造了生存的空间,这就要求种植户要在芦笋灌溉的过程中适用清洁的灌溉水,降低雨水中的病菌含量,不给病虫害生存的机会。还要定期的对芦笋旁滋生的杂草进行处理,这也是病虫害的重要来源之一,种植户还可以充分利用生物链系统,给青蛙与鸟类这些病虫害的天敌创造一些生存空间,充分利用一切可利用的因素减少病虫害的发生。

### 4. 定期合理的施肥

在芦笋种植的过程中,种植户要想加强对病虫害的防治,首先就要培育出强壮的芦笋幼苗,要定期的对芦笋进行合理的施肥。因为给芦笋施肥可以增加芦笋生长土壤的有机质,疏松土壤,促进芦笋茎叶健康茁长的成长,提高芦笋的抗病虫害能力,减少芦笋发生病虫害的可能性。

### 5. 适时的摘心防倒伏

在芦笋种植的过程中,由于芦笋生长的比较快,芦笋株长得也比较高,芦笋株可生长到一米五以上,如果不适时的给芦笋摘心,任其生长下去,会严重影响到芦笋的生长环境。因为芦笋株长的过高时,会导致芦笋之间的缝隙变小,影响芦笋通风,同时也会影响到芦笋吸收光照,非常容易造成芦笋的倒伏。这样就会大大增加芦笋田间的湿度,给病虫害创造了条件,因此,种植户应在芦笋长到70厘米左右时,对其进行摘心,这样有利于芦笋集中吸收养分,促进芦笋地下根茎的成长,也不让病虫害有机可乘。

### (三) 生物防治

生物防控技术作为绿色防控技术的重要组成部分,可以利用以虫治虫的方法进行科学的防治。在芦笋种植的过程中,非常容易出现病虫害,这就会给农业种植户带来巨大的麻烦,如果种植户采用药物对病虫害进行防护,这就会影响芦笋生长的环境,影响芦笋的正常生长与发育,同时,采用药物防治也会减少生物的多样性,对一些病虫害天敌的昆虫与鸟类来说,没有了健康的栖息环境。因此,种植户在进行芦笋病虫害防治的过程中,要选择科学、绿色的防治方法,充分利用芦笋种植环境现有的生物资源。根据芦笋种植产生的不同的病虫害,有针对性的选择害虫的天敌进行科学的培育。比如,蛙类、鸟类、蟾蜍、蜘蛛等,充分保护他们的生存繁衍环境,力求建立起虫害天敌的生物群落,对芦笋病虫害进行绿色的、科学的生物防治。

### 总结:

综上所述,芦笋作为我国比较受欢迎的农作物,它的营养价值极高,也受到了人们的广泛喜爱,种植的面积也在不断的增加。而在种植的过程中,常常发生病虫害吗,这对种植户造成了很大的损失,也严重影响了芦笋种植的产量与质量,不利于促进我国农业现代化的发展进程。

### [参考文献]

- [1]杨利兴. 芦笋种植技术及病虫害防治[J]. 农家参谋,2021(21): 55-56.
- [2]艾志强. 高寒地区绿芦笋种植技术[J]. 中国林副特产,2020(5): 55-56.
- [3]南庆春. 芦笋种植前景与效益分析[J]. 新农村,2020(3): 55.
- [4]王猛,隋学艳,梁守真,等. 芦笋种植面积遥感提取[J]. 遥感信息,2016(1): 106-109.
- [5]臧根祥. 芦笋种植技术及病虫害防治[J]. 农家致富顾问,2019(22): 73.
- [6]李胜. 介休市芦笋种植情况及技术研究[J]. 农业技术与装备,2020(9): 92-93.
- [7]陈瑾. 沼液在芦笋种植上的运用[J]. 农业与技术,2017,37(23): 113-115.
- [8]白跃. 尖扎地区芦笋种植技术[J]. 青海农技推广,2016(3): 12-13.
- [9]张世春. 芦笋种植技术及病虫害防治[J]. 农业与技术,2017,37(20): 116.
- [10]李晨楠. 芦笋种植的病虫害发生规律与绿色防控技术[J]. 热带农业工程,2020,44(2): 20-22.