

大豆高产栽培及病虫害防治技术

张建宝

山东省德州市禹城市农业农村局 山东德州 251200

摘要: 众所周知,大豆作为我国一种主要的农作物和粮油作物,能为人们的饮食不可或缺的营养物质,而优质的高产大豆作物,不仅要满足合适的地理环境和气候特征,也应该依赖于现阶段发展的大豆栽培技术。从当前的大豆栽培现状来看,尽管大豆的种植面积已经十分广泛,但往往都会受到病虫害的影响,导致大豆的产量和质量受到影响,在利用先进栽培技术的前提下,应该及时采取有效的病虫害防治措施,只有这样,才能生产出高质量的大豆,并实现该产业的有效发展,为种植户获得更多的经济效益。对此,对大豆高产栽培技术和病虫害的问题进行分析,针对其中栽培技术,提出有针对性病虫害防治措施,从而为种植户提供相应的支持,并实现增产增收。

关键词: 大豆高产;栽培;病虫害防治技术

High yield cultivation of bean and pest control technology

Zhang Jianbao

Agriculture and Rural Bureau of Yucheng City, Dezhou City, Shandong 251200

Abstract: As we all know, soybean is a major crop and oilseed in China, providing essential nutritional substances for people's diet. However, high-quality and high-yielding soybean crops not only rely on suitable geographical and climatic conditions but also depend on the current stage of soybean cultivation technology. Looking at the current status of soybean cultivation, although the planting area of soybeans is already extensive, it often suffers from pest and disease problems, resulting in reduced yield and quality. Under the premise of utilizing advanced cultivation techniques, effective measures for pest and disease control should be timely implemented. Only in this way can high-quality soybeans be produced, and the industry can achieve effective development, generating greater economic benefits for farmers. In this regard, this paper analyzes the issues of high-yield soybean cultivation and pest and disease problems, and proposes targeted measures for pest and disease control in cultivation techniques. The aim is to provide corresponding support for farmers and achieve increased production and income.

Keywords: high yield of soybean; Cultivation; Pest control technology

目前,随着人们生活水平的不断提升,越来越多人和相关部门都对大豆栽培技术和病虫害的防治引起了重视。而大豆在我国农业产业中占据着十分重要的位置^[1]。实际上,我国是农业发展强国,农产品也是我国社会发展的重要途径,则会对我国经济的可持续发展产生影响。而大豆是人们生活中不可缺少的必备品。随着当前大豆在农业地区耕种面积的不断扩大,如何提升大豆高产栽培技术和病虫害防治的工作,则成为种植人员和相关部门的重视^[2]。如果在这个过程中,大豆受到病虫害的影响,则会导致大面积的质量和产量降低,不仅会对种植户的经济造成影响,同时还会影响我国的经济效益。对此,在大豆种植完成以后,应该都整个生长周期进行观察,不断思考,务必要做好对病虫害的防治工作。不仅如此,种植户应该不断学习先进的大豆高产栽培技术,采用最科学合理的病虫害防治措施。从源头上避免病虫害,这样有助于提升大豆增产,并避免受到病虫害的危害,实现农业产业的可以持续

发展,确保粮食安全,从而推动社会经济的稳定发展。

一、大豆高产优质栽培技术

(一) 选择合理的栽培土地

在进行大豆栽培的过程中,对于土壤的选择也十分重要,这对大豆今后的健康成长至关重要,在选择阶段,应该从多个角度出发,分别考虑到土壤的深度、含氧量、肥沃度、土壤的松软程度、湿度等方面。当确定好栽培位置以后,要对该地块进行翻耕整地^[3]。在这个过程中,种植人员要利用旋耕机器,根据深松原则,确保该土壤的通透性,并能满足排灌条件,能在第一时间排除土壤中含有的有害物质,有助于提升土壤肥力,并让种植人员对把杂草埋入到土壤中,从而确保土壤中营养物质充分。

(二) 选择种子

在我国的大都高产栽培阶段,选用优质的种子是提高产量的关键,在大豆生长的过程中,首先要对种子进行处理,在这个过程中不能选用纯度较低的种子,也不能选用

受病虫害侵袭的品种,要选用颗粒饱满、圆润的,这样才能提高大豆的成活率和质量,当选择高品质的种子以后,根据使用方法,可以使用多菌灵进行播种,也就是所谓的包膜技术,主要是防止种子在播种的时候受到病菌的侵害,避免病菌影响大豆的出苗率,同时也可以防止大豆在生长的过程中发生根系腐烂。而选用优质的种子,并采用科学的方法进行播种,不能保证种子生长的健康,又能防止大豆受到病虫害的侵害^[4]。

(三) 播种方式

合理的播种技术也是保证大豆产量的关键,通常有以下几种方法,首先是等距穴播法。这种方式主要是通过机械来进行的,可以将种子的距离控制在合理的范围内,从而提高种子的产量和质量。在幼苗萌发以后,适当的间隔可以促进大豆的生长,有助于提高大豆的产量。其次,是窄行密植方法。而这种播种方法是目前国内十分普遍的一种栽培技术,采用窄行种植和缩垄增行,可以达到四十到五十厘米的窄行种植,这样可以让生产效率提高将近百分之二十左右。另外,还有一种是原垄播种法^[5]。这种播种方法可以有效的防止土壤流失,特别是在比较干旱或水分不充足的地区,可以起到很好的抗旱、保护苗木的效果。最后,是精细点播法。在田间秋耕时,可以先把茬口清除,然后在原来的垄上用精密点播机进行播种。而这种方法可以保证种子的均匀分布,播种的深度也比较适宜,不仅能够保持土壤中的水分,同时还能集中施肥。

(四) 田间管理

在大豆的生长过程中,田间管理是非常必要的。农田管理包括灌溉、施肥、除草等方面的管理。但在大豆的生长发育中,存在着许多问题,加强田间管理,有利于促进大豆的生长,加强对营养物质的吸收。在大豆播种以前,可以在土壤中加入一些基础肥,确保土壤的营养平衡,特别是在生长期,要根据不同的生长条件,施用所需的化肥,只有这样,才能保证大豆根系的生长和吸收,防止大豆脱落。在春耕期间,耕种是将已经生长的青草犁入土壤的底部,这样不仅可作为肥料,又能有效降低草量^[6]。在大豆的大田管理阶段,水分是不停变化的,对此,必须保证水分在一定范围内,这样才能更好的促进大豆的生长,所以田间管理是保证大豆产量的重要因素之一,不能太多,也不能太少,必须要保证水分的充足,确保田间的水分符

合大豆的生长需求,同时还要加强田间管理。实际上,大豆的后期管理也是豆类生产中的一个重要环节,在收割过程中进行脱粒、烘干等,可利用间歇播种,来增加产量。

(五) 选择合适的播种时间

众所周知,影响大豆产量的主要因素是播种期,如果提前播种会因土壤气温不能满足大豆的生长需要,导致出苗率降低。而在晚播的条件下,大豆的发芽速度虽快,但在后期,其根系和幼苗的生长状况却不尽人意,还会出现抵抗力不强的情况,在这样的前提下,如果环境发生了巨大的变化,很容易导致植物的死亡。因此,为了保证大豆的健康生长,必须充分考虑到土壤温度和当地气候条件,才能让大豆健康生长^[7]。

(六) 合理换茬

长期在土壤中种植相同的作物,不仅会造成土壤中的营养不足,还会引起作物的疾病。而有些疾病的病毒会在土壤里滋生,如果下一年依然选择种植相同的作物,就会造成二次感染。这样的种植方法会导致产量大幅度的下降,因此,必须通过适当的轮作和改种,尽可能的减少疾病的发生频率和危害。

二、大豆病虫害的防治

(一) 大豆食心虫的防治

食心虫是大豆栽培中一种最常见的害虫,它会伤害豆子,造成豆粒破损,为了防止害虫的危害,可以采取物理防治措施,也就是使用薄膜进行覆盖,也可以通过化学防治,如在豆田中喷洒敌敌畏,或用敌敌畏浸泡玉米穗,把玉米秆放在豆干上熏蒸,这样不仅可以降低对周边环境的污染,又可以控制其效果。另外,引进食心虫的天敌可以减少害虫的发生,例如,引进赤眼蜂种,对其进行大规模杀灭,也是一种非常有效的控制措施^[8]。

(二) 农业防治技术

在大豆生产中,防治病虫害是影响大豆质量和产量的一个主要因素,最普遍的为大豆根腐病、灰斑病、病毒病、蚜虫、食心虫、大豆霉霜病等。因此,种植户要采用不同的手段,对不同的病害进行的治理,可以利用生物防治方法和农业防治方法等。在选择大豆种子的过程中,要根据当地的条件,选用具有较高抗性的品种,从根源上控制病虫害,在日常的大豆田间管理中,一旦发现大豆病害,应及时清除,以免感染,甚至对其它健康大豆造成危害。在

大豆生产期间, 种植户可以选择轮耕、翻耕等方式来破坏病虫害的生存环境, 从而达到防治病虫害的目的。在进行大豆播种以前, 可以为大豆的生产营造一个舒适的生长环境, 可以利用重茬或迎茬的耕种方式, 并在大豆生产阶段, 可以利用水、肥料等方式来提高大豆的产量, 并进行科学管理。

(三) 化学防治技术

众所周知, 化学防治是大豆生产中最好的防治措施, 但过量施用农药, 会对会附近土壤、大豆、以及周边环境造成严重的污染。由于化学防治技术的推广, 可以有效降低大豆的病虫害频率, 在大豆播种以前, 种植人员要先处理种子, 并将种子包衣包全, 并包均匀, 而经过处理以后的种子, 要及时将种子晒干, 并把包好的种子放入阴凉、通风的地方, 只有这样, 才能对包衣的种子提供保护, 并防止在豆芽期受到病虫害的伤害。在大豆的生长过程中, 会遇到各种病虫害, 对此, 需要种植户根据不同的病害种类, 选用不同的杀虫剂, 要有针对性。对于农药的选择, 应该选择正规厂家的产品, 要符合生产要求要选用低毒性、功效好的药品, 严格按照说明书上的要求进行调配, 利用化学药剂防治大豆的病虫害, 确保大豆的幼苗和秋收的优质种子。为化学药剂同样也为大豆提供良好的生长环境, 能降低病虫害对其的影响, 并在第一时间降低大豆发生病虫害的发生频率。例如, 大豆蚜虫、白点病可用多菌灵可湿性粉剂, 大豆食心虫可用乙磷铝粉, 大豆霜霉病可用霜霉病, 对症下药, 达到有效控制害虫的目的。对此, 种植人员要以防治为主, 根据全面预防计划, 加强农业、生物、化学、物理等方面的有机结合, 并对农药的使用进行科学的控制。

(四) 大豆霜霉病的防治

大豆霜霉病主要危害幼苗, 叶片和种子。在第一个真叶展开时, 叶脉的两边都有一种褪绿色的斑点。而成株叶表面呈椭圆或不规则状, 有黄绿相间的星状斑点, 后变为棕色, 叶背生灰色霉菌。病粒上附着一层灰白的菌丝, 含有大量的病原体的卵孢子。另外, 病原菌通过卵孢子在幼苗和病叶里越冬, 是来年初期的主要病原。通常在每年六月中下旬发病, 七月至八月为盛发期, 多雨年发病率较高。

(五) 大豆灰斑病的防治

在大豆灰斑病的早期, 可用百分之四十的多菌灵胶悬剂进行防治, 在通常情况下, 每亩 0.01 公斤, 与水的比例为 1:1000 混合。还可以将百分之二点五的溴氰菊酯乳油 (40 毫升/亩) 与百分之五十的多菌灵可湿粉 (100 克/亩) 进行混合, 这样不仅可以防治灰斑, 又可以控制食心虫。而利用化学药剂防治要把握好时间, 关键时期为初果期至盛果期。

三、结束语

总而言之, 近年来, 我国大豆的高产栽培技术和病虫害防治工作取得了较大的进展, 克服了以往的许多问题, 但仍有许多问题有待于技术人员和相关部门进行解决。而大豆是一种主要的粮食作物, 在人们的生活中起着举足轻重的作用。针对病虫害对大豆品质造成的不良影响, 为了达到高质量、高产的目的, 种植户必须要采用科学、合理的栽培技术和病虫害控制措施, 掌握好技术要点, 不断学习先进的栽培技术, 学会如何提升大豆对外界环境的抵抗能力, 尽可能降低损失, 以此来减少病虫害的危害和影响, 从而达到增产、增效、改善人民生活质量的的目的。

参考文献:

- [1]钱家中.玉米套种大豆高产栽培及病虫害防治技术要点[J].广东蚕业,2022(7):30-32.
- [2]信欣.东北大豆高产栽培及病虫害防治技术[J].新农村(黑龙江),2017(21):79-79.
- [3]刘玉纯,姜剑波,唐秀玲.大豆高产栽培及病虫害防治技术[J].农村实用科技信息,2011(8):34-34.
- [4]薛华,杨勇.大豆高产栽培及病虫害防治技术[J].种子科技,2017(6):58-58.
- [5]管毅.山东大豆高产栽培及病虫害防治技术的探究[J].农业开发与装备,2021(3):224-225.
- [6]张申.皖北地区大豆高产栽培及病虫害防治技术[J].农技服务,2015(11):47-48.
- [7]韦文震.大豆高产栽培及病虫害防治技术[J].南方农业,2021(32):40-42.
- [8]周恒,李永强,陈曦.大豆高产栽培及病虫害防治技术[J].湖北农机化,2021(10):63-64.