

浅谈大豆种植和病虫害防治技术分析研究

黑龙江省甘南县农业农村综合技术推广中心 王占宇

摘要:我国是农业大国,其中大豆种植占据不可忽视的地位,它不仅是一种粮食作物,更是一种经济作物,促进我国的农业经济发展。本文将通过我国大豆发展现状、大豆种植的影响因素以及大豆病虫害防治技术来进行分析研究,进而发展大豆产业。

关键词:大豆种植;病虫害;防治技术

中国是大豆的进口大国,大豆作为豆油的原料在国内外都存在着很大的市场,它不仅是主要的油料作物,也是植物蛋白质的重要支撑。随着我国把农业产业的不断发展,大豆的种植技术也需要不断优化和更新。

一、我国大豆的发展现状

我国的大豆需求大都是从国外进口,仅靠国内的供给是远远不够的。

国家也不断地促进大豆种植的发展,例如我国于2016~2018年推动农业供给侧结构的改革,以及2019年对大豆生产者的各项补贴,都可看出国家对于大豆种植面积增加、产量提升是抱有很高的期望。随着大豆种植面积的恢复性增加,依靠如今的市场大环境的条件,我国大豆的种植产量能有所突破。

二、大豆种植技术的影响因素

(一) 品种选择

我国大豆的种植品种有很多,但是每个品种的种植条件是各不相同的,而影响种植技术的因素可以是种植地区的土壤条件、当地的环境温度、风向、湿度和光照条件等,这些因素的变动影响着大豆的种植效率。所以,在种植大豆前要选择适合区域生态类型,抗病能力强的本土品种。

(二) 整地播种

大豆属于直根系作物,它的根系和根瘤存在上虚下实的状况,因此要想提高大豆的发育情况,不单单要粗略地结合当地的生态类型和生产环境,更要细致到土壤条件,例如:要保证土壤容质量处于 $1.28\text{g}/\text{cm}^3$ 且土壤的含水量不得低于20%。适宜的整地播种可以有效实现蓄水保墒、促熟土壤的目的,以降低大豆病害的概率。

播种大豆种子前的准备也是必要的。播种前要注意取走虫蛀粒、小颗粒。利用钼酸铵喷洒至大豆种子表面,最后进行拌种。等到种子表面的钼酸铵彻底干燥后,才可以种植。对于像陕北这种山旱地类型的区域,宽窄行穴播的播种方式就比较适合,播种人员要严格考虑到区域的气候问题,地形情况以及大豆种类,对大豆种植的布局设置加以考量和合理设计,从而保证大豆的产量和质量。

(三) 水肥管理

水分的补充对于大豆的生长发育而言是不可或缺的,而决定如何补水、补多少水的因素在于当地降雨量的多少。在春秋两季进行深翻耕,可以保证大豆充分吸收春秋两季的雨水,这样大大提高了大豆的种植墒情,以此使大豆健康出苗。为降低大豆花荚脱落率,水利设施的构建也是必不可少的。

肥料的选择方面:要确定当地区域的土壤肥力,施肥的种类以及数量。例如,如果想在旱土地上种植大豆,就必须要考虑到大豆的固氮特性,因此磷肥的使用更能促进以磷增氮的目的。

(四) 除草

杂草丛生对于大豆的生长明显是个不利的因素,尤其像牵牛花、蔓生草这种攀爬蔓延的杂草更能对大豆造成严重的影响。因此大豆生长的期间,需要进行三次的除草作业。第一次是在定苗结合期间进行,第二次则是盛花期,最后一次在大豆结荚完成后进行。利用45%的乙草胺兑水或者12.5%精禾草克与20%虎威混合,按照 1hm^2 面积为单位进行喷洒,并且对土壤全面封闭处理,这样有效积极解决杂草问题。

三、大豆病虫害防治技术

(一) 大豆病害防治技术

我国病虫害发病频率较高的病害为大豆霜霉病和大豆灰斑

病。大豆霜霉病主要是侵害大豆的叶片、幼苗以及籽粒等。那么如何解决呢?首先可以在大豆发芽长出第一片叶子的同时,经大豆种子与38%乙磷铝可湿性粉剂搅拌,按照质量的0.25%进行拌种。如若田间出现了大豆霜霉病,则需要发病后,按照每公顷41.5kg的单位,将甲霜灵780倍液均匀喷洒于大豆田间,这样的做法可以大大降低大豆霜霉病的发病概率。而对于大豆灰斑病的防治方法,可以依靠45%的多菌灵与大豆种子进行搅拌,按照质量的0.25%进行拌种,从而减少大豆灰斑病的发生概率。

(二) 大豆虫害防治技术

我国病虫害发病频率较高的虫害为蚜虫、大豆食心虫以及根蛆等。这些虫害主要侵袭大豆豆粒,致使大豆丧失其完整性,发生面积广,危害严重。因此要想解决虫害问题,需要利用物理、化学和生物等防治方法相结合,来减少虫害对大豆的威胁。

例如防治大豆蚜虫方面:首先要清楚大豆蚜虫主要聚集的部位与大豆豆苗生长的部位,依靠45%抗蚜威可湿性粉剂、38%氧化乐果乳油800倍液与8%溴氟聚酯乳油和水相混合,向大豆田间均匀喷洒,有效解决大豆蚜虫的侵害问题。

大豆食心虫的防治相对而言就简易许多,因为大豆食心虫侵蚀性质单一,而且飞行能力很弱,因此只要按照举例前茬大豆田1000m以内进行轮作种植,就可以很明显地降低大豆食心虫的危害。同时,喷洒80%敌敌畏或者光谱性杀虫剂,在食心虫卵高峰的3天后,有效杀死大豆食心虫虫卵,更能达到大豆食心虫防治的效果。

大豆根蛆的主要危害部位处于大豆幼小根茎,因此发现侵害位置后,就利用大豆种子与33%多福克大豆悬浮剂相搅拌,按照85kg:0.33g的比例拌种,然后将大豆晾晒,就可以有效减少虫害概率。

四、结束语

综上所述,大豆种植离不开区域环境、土壤条件、水肥喷洒以及病虫害防治等因素,当其中一个因素改变,就可能对大豆种植的数量和质量带来不可估量的后果,因此在种植大豆时要时刻结合当地区域的地质条件、气候类型,选择适合当地种植的大豆种类和肥料类型,通过品种选择、整地播种、水肥管理、杂草处理以及病虫害防治方面来严格掌控大豆质量体系,确保大豆粮食的优质计划的实施。

参考文献:

- [1] 浅析大豆种植技术和病虫害防治技术[J]. 张国旗. 农家参谋. 2019(20).
- [2] 对大豆种植技术及病虫害防治的分析[J]. 王利红, 刘吉锋. 农业与技术. 2019(15).
- [3] 大豆种植技术和病虫害防治研究[J]. 吴俐. 农业与技术. 2017(08).