

提高大豆种植生产效益的栽培技术分析研究

王伟

曹县磐石街道办事处农业农村服务中心

DOI:10.12238/jpm.v4i4.5811

[摘要] 农业领域是关系着国计民生的重要领域,在农业种植活动中,大豆作物是关键构成,大豆作物也关系着人们的饮食与实际生活,因此,必须保障大豆作物的种植合理高效,保障大豆作物的产量与质量满足预期目标。现阶段,纵观实际情况可以发现,因为受到多方面因素的影响,大豆作物的成活与健康成长阻碍重重,使得作物产量与质量下降,对此,相应种植人员必须认识到合理种植的重要作用,强化种植管理力度,提升种植水平,选用提高生产效益的技术手段,做好种植过程中的病害防治,为大豆作物创设一个优异的生长环境,保障作物高产高质。

[关键词] 大豆作物; 生产效益; 栽种技术

Analysis and Research on Cultivation Techniques for Improving Soybean Planting and Production Benefits

Wang Wei

Agricultural and Rural Service Center of Panshi Sub District Office in Caoxian County

[Abstract] The agricultural field is an important field related to the national economy and people's livelihood. In agricultural planting activities, soybean crops are the key components, and soybean crops are also related to people's diet and actual life. Therefore, it is necessary to ensure that the planting of soybean crops is reasonable and efficient, and ensure that the yield and quality of soybean crops meet the expected goals. At this stage, looking at the actual situation, it can be found that due to the impact of various factors, the survival and healthy growth of soybean crops are severely hindered, resulting in a decline in crop yield and quality. Therefore, corresponding planting personnel must recognize the important role of reasonable planting, strengthen planting management, improve planting level, select technical measures to improve production efficiency, and do a good job in disease prevention and control during the planting process, Create an excellent growth environment for soybean crops to ensure high yield and quality of crops.

引言

大豆在多个领域都有涉及,其可以用作榨油、饲料等,因此人们的实际生活与社会发展都需要大豆作物,现阶段,在农业持续发展的背景下,怎样保障大豆作物的整体产量与质量,怎样确保大豆种植的效益得到提高,是需要广大种植人员思考的问题。大豆作物成长阶段对于养分、土地等都具有严苛要求,稍有不慎就会使得作物长势受损,对此,种植人员必须结合实际情况,选择适宜的栽培技术,切实保障大豆的健康成活。基于此,下文也将对大豆种植进行分析,希望可以为农业领域做出贡献。

1、大豆栽培技术

1.1 科学选地与整地

为了提升大豆作物的种植成效,就必须科学选定种植地块,土壤环境对于作物质量以及产量具有无法忽略的影响,如

若地块肥沃、存水能力优良、光照条件适宜,那么必然可以加快作物的成长速率。因此农户在选地进程中,应该全方位考量土壤厚度以及肥力养分,两者均优即可进行种植作业^[1]。

科学整地是作物种植的重点与核心,其可以有效土壤特点,清除地块中存有的病害元素与杂草,并且还可以提高土壤的通透性与存水能力。整地作业可以与田间清除工作一同展开,通常情况下应该依据前茬作物的类别翻整土地,翻整深度应把控在二十三厘米左右,在实际作业进程中不起大土块,不出明条。经由整地作业,可以高效处理土壤板结问题,保障在后续的浇水工作中,水源可以全面快速地流入至作物根茎,为作物稳定扎根奠定基础。除此以外,在降水量较大的时期中,经由整地还可以高效排出多余的积水,规避根部蓄水过多出现烂根情况,这样就可以为作物的茁壮成长提供优异保证。同时,农户在整地作业时还应该增加垄沟,依据实际情况提升土壤温

度,为作物成长创设健康环境^[2]。

1.2 科学选种

选种是作物种植的初期预备工作,种子的整体质量可以直接关系着作物成活几率。如若要想得到更加可观的种植效益,那么就应该依据当地地区种植情况以及气候特点,科学选种。我国地域宽广,不相同区域中气候特点与地理情况各不一致,因此相适配的大豆品类也具有一定的差别,优良品类可以高效提升种子成活几率,并且还可以确保生产成效。依据过去的种植经验来分析,作物种子的重量与产量之间具有紧密关联,一般来说重量越大,产量越高,因此选种时,农户可以经由人工亦或是机械选种的形式,筛选出重量大的种子。在科学选种的前提下,农户还应该进行种子处理,一般情况下正式播种前两到三天,应该将种子放置太阳下暴晒,每天晾晒两至三小时左右,晾晒完毕后放置在阴凉区散热处理,这样可以提升种子的活力,加长储存时间^[3]。其次,还应该做好温汤浸种工作,实际流程如下:将种子放置在凉水中浸泡十分钟,取出后再放置于温水中浸泡,半个小时以后取出,立刻放置凉水中,最后进行风干处理。为了规避种植以后产生黑腐病等情况,农户可以选择0.3%瑞毒霉药展开拌种处理,这样就可以在根源上减少病害产生几率。

1.3 精细化播种

在全新的社会发展态势下,技术水平持续进步,多元化的大豆种植技术不断涌现,为了提升作物种植成效,就应该科学轮作,最好应用正茬、迎茬等形式种植。现阶段,密植是作物种植中常用的技术之一,科学把控种植密度,是提升作物单株产量的高效举措。详细来说,农户应该依据作物品类以及地块条件调节种植密度,不能太大或者太小。密度大会耗费土地资源,无法提升产量,密度小则会分散养分与肥力,不易于提升单株产量。因此农户不能盲目密植^[4]。

除此以外,科学选定播种时间,也是提升作物产量的高效举措,一般状况下,春播需要在五月中旬展开,确保播种时间的精确,可以极大程度提升作物出苗率。夏季大豆通常处于小麦作物收获后种植,只要墒情优良即可播种,通常种植时间处于六月中旬至七月上旬,在这一前提下,农户应该科学把控播种深度,为了确保幼苗的齐整与壮实,应该将深度把控在四厘米左右。上文笔者提到我国地域辽阔,因此实际种植进程中,农户应该秉持因地制宜原则,对于光照优异的区域,可以适当提高密度,并减少行距。对于严寒区域,则增加行距,一般来说每一个种植坑中播撒二至三粒种子,出苗以后留下一株,补苗作业应该在阴雨天展开。

1.4 田间管理

大豆作物具备周期性特征,十分容易遭受到各类外界因素的影响,从而降低产量或产生病害问题。对此,农户应该做好田间管理,精细化管控手段,在根源上消除隐患影响。作物在实际的成长进程中,会产生较为激烈的养分与水分竞争情况,为了确保植株成长时汲取更多资源,全方位提升种植效益,就

应该进行杂草清除工作,这就需要农户进行有效的中耕除草。详细来说,首先,在作物长出第一片复叶前期阶段,农户应该进行锄地作业,将苗眼草全部清除,规避其伤害作物,并疏松土壤。其次,作物成长至十厘米左右时,应该展开二次中耕,作业进程中规避对幼苗造成碾压与伤害,并全面清除杂草。最后,在二次中耕后十天左右,可以展开三次中耕,这一进程中应该对表土展开深松。除草作业分为苗前与苗后两类,前者主要借助除草剂,如广灭灵、光谱除草剂等。撒药时农户应该考量是否会对后茬作物带来影响。后者可以依据作物成长情况选用除草剂,如出苗早期可以使用普师特,通常在杂草刚破土时施药,最晚不能晚于作物两片复叶期。用药量为5%普师特,最多不能超出1.5千克。用药时最好在湿度较大的环境中进行,规避大风或高温天气^[5]。

1.5 合理施肥

肥料是作物成长进程中无法或缺的重要资源,在提升作物抗病能力、减短成长周期等方面发挥出了无法比拟的关键效用,因此进行高效的施肥工作十分必要。在施肥进程中,农户应该依据当地地区的土壤环境、植被成长情况以及成长需要进行科学施肥。一般来说,施肥应该与作物植株保持一定距离,规避直接施用,在作物根部,避免出现烧根情况。可以在根部侧下方四到五厘米左右施肥,注意把控施肥量,如若施用磷酸二铵肥,施用量应该把控在25kg/667m²,施肥进程中应该分层施用,上部深度把控在五到七厘米,肥量大概占据三分之一即可。底肥深度把控在十五厘米范围中,肥量占据三分之二即可。在收获前茬作物以后,可以将有机肥匀称撒进地表,之后深翻土壤,将肥料与土壤相融合,最后起垄。在这一进程中应该注意,有机肥应该确保全面腐熟,规避伤害植株。

2、病虫害防治

2.1 灰斑病

这是大豆作物最为常见的一种病害,其主要对作物的叶片造成侵蚀,在时间的推移下,斑点会逐渐变为褐色与灰色斑点,因此也被称之为蛙眼病。病害发展至后期,会产生不匀称病斑。如若处理不到位,将会导致植株枯萎死亡。对于这一病害,可以使用浓度为百分之五十多菌灵展开拌种处理,其次,对于已经染病的植株,如若田间植株密度小,可以在染病初期在豆荚上喷涂药剂,规避病斑的不断扩散。常见药物有多菌灵可湿粉,一般每一亩地用药一百克即可,每七天到十天用药一次,持续两到三次即可。

2.2 真菌病

常见真菌病包含霉霜病等,其主要对作物的根茎造成侵蚀,对于此种病害来说,需要农户科学培育幼苗,并展开轮作,通过药剂拌种抵御病害。可以应用0.3%浓度瑞毒霉药剂展开拌种。

2.3 红蜘蛛

红蜘蛛会吸食作物的汁液,其不论是幼虫亦或是成虫,都

下转第69页

1、种植适应品种

选择适应当地生态环境、具有抗病虫害能力的玉米品种,能够减少病虫害的发生和侵袭。

2、合理轮作制度

在农田内合理轮作,将玉米作物与其他作物轮作,利用不同作物的生物特性,减少玉米病虫害的发生,增加农田土壤的肥力。

3、保持土壤墒情

保持土壤墒情,调整土壤酸碱度,合理施肥,增强玉米的抗病虫害能力。

4、科学施肥

合理施肥,选用有机肥和无机肥,增加玉米营养元素的供给,提高玉米的生长速度和抗病虫害能力^[7]。

5、生物防治

采用生物制剂防治病虫害,如利用昆虫捕食其他害虫、利用微生物等方法控制害虫的生长,减少玉米病虫害的发生和侵袭。

6、物理防治

采用物理方法防治病虫害,如利用光线、高温、低温等方法灭杀病虫害,减少化学农药的使用。

7、化学防治

采用化学农药防治病虫害,如用草甘膦、杀虫剂等化学农药防治病虫害,但要注意使用时的安全性和环境影响。

例如,在山东省的玉米种植中,针对玉米螟等病虫害的综合防治措施包括:种植高抗性品种、调整种植密度、合理施肥、

增强玉米的免疫力、采用生物防治、减少化学农药的使用^[8]。

结束语:

玉米是我国重要的经济作物之一,为了提高其产量和质量,本文对玉米高效种植技术及病虫害防治技术进行了系统分析,并提出了科学、高效的玉米种植及病虫害防治技术。这些技术的应用可以有效地控制玉米种植过程中的病虫害,提高玉米的产量和品质,从而促进玉米产业的健康发展。

【参考文献】

[1]李宝娟.探析玉米高效种植及病虫害防治技术理论[J].农民致富之友,2022(13):54-56.

[2]岳喜光,谢更军,陈再道.玉米高效种植技术及病虫害防治技术探究[J].农业科学,2022,5(3):29-31.

[3]金祥龙,陈英侠.玉米高效种植技术及病虫害防治技术研究[J].河南农业,2021(25):29-31.

[4]李万富.玉米高产种植技术及病虫害防治策略探析[J].农民致富之友,2021(13):157-159.

[5]尹艳辉.玉米种植新技术及病虫害防治策略研究[J].江西农业,2021(22):284-286.

[6]王梅英.玉米高效种植技术推广及病虫害防治策略浅析[J].农业开发与装备,2021(9):25-27.

[7]颜琳琳.关于玉米高产种植技术及病虫害防治的探讨[J].新农民,2021,6(4):77-79.

[8]张林,李增新.现代农业中高产玉米种植技术及病虫害防治措施探析[J].农民致富之友,2021(7):75-77.

上接第 66 页

将会对作物造成严重影响,受到感染的植株会产生白斑,在时间的推移下演变为红色斑点,如若不及时采取处理措施,将会导致叶片卷曲枯萎,受害部位如同火烧,对植株造成严重影响。在实际的防治进程中,农户可以使用以下举措:首先进行土地翻耕,将杂草与枯叶全部清除,以此消灭越冬虫卵。其次,引进红蜘蛛天敌,如草蛉虫、塔六点蓟马等生物,可以在红蜘蛛大范围爆发前期阶段,引进天敌生物,以此控制害虫。最后,应该做好作物巡视工作,第一时间发觉隐患问题,将虫害控制在源头处,如若发觉零星作物受害,应该喷涂杀螨特乳油,施药时注意喷头朝上,由上到下喷药,确保喷涂匀称。

2.4 毒蛾

这一虫害多侵蚀作物叶肉,只留下叶脉,叶片表层会产生孔洞,使得植株长势差,毒蛾还会化蛹,对作物造成严重影响。对此此种虫害来说,农户可以在田地间布置杀虫灯,或者应用晶体敌百虫 800 倍液,在地块中匀称喷洒。

3、结束语

综上所述,如若要想有效提升大豆作物种植成效,就应该全方位把控栽种技术,选择适宜的高效技术,并做好田间管理等相应的种植活动,确保大豆生产效益,提升大豆整体质量,

最大程度将隐患因素扼杀在摇篮中,科学进行病害防治,为作物的健康成长打下基础。这样不但可以保障作物产量,还可以达成种植人员经济效益提升的目标。因此,在新时代社会环境中,必须认识到高效种植技术的作用,并合理应用,切实确保作物成活率,为农业领域的发展做出贡献。

【参考文献】

[1]杨钰莹,司伟,汤松,陈渊,张明荣,马俊奎,梁福琴.果园间套种大豆:生产现状、发展潜力与政策建议[J].大豆科学,2023,42(02):235-244.

[2]李红,毛胜.浅析余庆县构皮滩镇玉米大豆复合带状种植存在问题及对策建议[J].农家参谋,2023(06):38-40.

[3]张绪科,杨国兆,李山东.50%异丙隆可湿性粉剂对大豆与玉米带状复合种植田杂草的防效研究[J].现代农业科技,2023(05):110-112.

[4]肖世豪,潘语卓,俞霞,陈忠平,颜廷献,周泉,梁效贵,杨文亭.5 年间作和施氮对甜玉米和大豆产量、农艺性状的影响[J].核农学报,2023,37(04):822-832.

[5]王文彬,杨力,王春吉,李长亚,金鑫,周艳.盐城市大豆-玉米带状复合种植“一调二优三控”技术体系[J].大麦与谷类科学,2023,40(01):57-61.