

大田玉米高产种植技术探究

刘吉辉

辽宁省鞍山市千山区大屯镇政府 辽宁 鞍山 114229

摘要: 玉米是我国最重要的粮食作物,其栽培质量和产量直接影响到农业综合企业的发展和农民的经济水平。因此,为取得优质高产的种植效果,农户在选种、播种、管理、病虫害防治等方面应采用更加科学的技术和措施,确保玉米品质和产量达到理想要求。基于以上几方面进行系统研究,为玉米增产增收提供参考。

关键词: 大田玉米; 种植技术; 病虫害防治

引言

我国种植面积最大的产品之一是玉米,它在我国有着悠久的历史。田间种植也在扩大,为提高玉米产量和改善作物品质提供了巨大潜力。如果我们继续加深对作物管理技术的理解,并着眼于重要关系的技术管理,我们将能够发现玉米的潜力,但是,为了增加农民收入,保障国家粮食安全,还需要做好玉米高产栽培技术分析,分析高效措施和技术措施,进而提高综合经济效益。

1 玉米种植中存在的问题

1.1 玉米种植农田的基础设施不完善

虽然北方玉米种植面积很大,但目前全省玉米种植基础设施还不完善,耕地、水田不足,会导致耕地水资源紧缺,农田灌溉面积不足,易遭受洪水灾害和干旱灾害等,这都会对玉米的种植产量产生不良影响。

1.2 玉米优良品种不足

玉米品种决定玉米基因 我国培育出许多具有高产基因的玉米品种,有助于提高我国玉米产量。但玉米品种在品质上仍存在问题:许多品种不能满足机械化生产和耐逆丰产的要求,适应性强、抗病性强的品种少见^[1]。

1.3 土壤养分

玉米对土壤不是很挑剔。我国北方大部分地区适宜种植玉米,尤其是东北,平原多,山地少,土地平坦,土壤肥沃,富含锰和铁。不同种植条件适合玉米生长需要。玉米生长虽然不需要优质土壤,但丰富的微量元素支持是重要的肥料,很多北方人种植玉米时使用农药和化肥,影响成熟土壤,耗尽土壤氮素。提高其他肥力导致土壤肥力失衡,最终导致玉米生长不良,影响高产和高产。

1.4 秋淋问题

秋季是玉米的主要生长季节,这个时期最为主要,秋季天气晴朗,适宜玉米生长后期的环境条件。秋季日照时间短,不利于光合作用,影响玉米丰度。如果光合作用不

足,玉米不仅有机质低,更重要的是产量会下降。如果在生长季节出现秋雨,会导致玉米授粉不充分,对玉米影响很大,玉米播种率不高,产量不会增加。

2 大田玉米高产种植技术要点

2.1 种植前管理

在播前管理阶段,应先对土壤进行科学整地,然后根据春播和夏播的不同特点,适当、科学地调整土壤。春季播种时,一定要检查土壤是否已经解冻,保证土壤水分;夏播要推迟到夏粮完全收割后,将土壤中25厘米以上的残根和根茎全部清除。避免杂草、病虫害等问题。整地最重要的作用是提高土壤的透气性、持水性和抗旱性,使耕过的土壤暴露在直射空气和阳光下,提高土壤温度和土壤养分。选种时应注意根据当地土壤条件和气候特点进行筛选,检查种子的抗病虫害能力、耐久性及防除号的真实性^[2]。为加速种子发芽,播种前应将种子晒干,在晴天放在阴凉处,同时最好对抗病虫害能力弱的种子进行覆盖。害虫^[1]。玉米是杂草作物,种植密度直接影响玉米的产量和品质。一味提高种植密度会导致土壤肥力下降、玉米生长缓慢等问题。因此,种植密度应根据当地生态、土壤和玉米品种慎重考虑。如披散型大田,定植量应保证3 500~4 000株/667 m²,紧凑型大田定植量则需要保持4 800~5 000株/667 m²。同时,切忌由于增加定植密度而增加化肥的使用量,进而导致土壤板结、污染环境、资源浪费等不良问题。

2.2 适时播种

在选择合适的播种期时,要根据不同地区的气候条件来选择。太快的话,就会出现不均匀的现象,太慢的话,就会出现不均匀的现象,太慢的话,就不能确保玉米在规定的时间内成熟了。在东北,种子的播种期通常都是在五月上旬,土壤表层的温度要保持在10摄氏度,5 cm以下的土壤表层的温度要保持在8摄氏度。在种植之前,要充分地了解各种种类的籽粒的成熟特性。一般情

况下,早熟的品种会在四月下旬或五月上旬进行播种,而中等成熟的品种则会在四月中旬进行播种。迟熟的玉米在三月下旬或四月上旬开始播种。但是,因为玉米有一定的播期限制,所以不适合在北方地区推广。起播时,要把种子埋在3-5 cm的土里,在水分条件好的情况下,可以进行浅播。若为沙地,应作深翻播种^[3]。

2.3 田间管理

2.3.1 除草

因此,在大田条件下,应适时地强化对作物的管理,以提高作物的品质和产量。在播种后,要注意促进根部的健康发展,同时要在田间进行除草,以免被野草抢去一部分营养,对玉米的生长发育造成不利的影 响。为保证土壤不结块,增加通透性,有利于玉米的正常生长,可以通过物理除草和化学除草两种方式来实现,其中,物理除草指的是翻耕的方法,而化学除草指的是用到了化学农药的方法,可以按照个人的偏好来进行选择。如果要选用除草剂,一定要尽量在阳光充足的日子 里喷洒,以免被雨水冲洗而影响药效。

2.3.2 水肥管理

科学的水肥管理可以提高玉米的品质,保证玉米的生长速度。在播种之前,施肥是很重要的,要控制好施肥的频率,要用科学的方式在农田里施用一定量的有机质,作为底肥,为玉米的生长提供营养。底肥是最主要的化肥,尤其是在玉米出苗期尤为关键,如果营养供给不够,会对玉米的中期生长产生不利的作用,因此要充分保障水肥的含量,要想提升玉米的生长效果,就必须一次施足水肥总量。要针对不同的生长状况,进行施肥检查,要及时发现苗期的问题,对长势不好的要进行补 施,让土壤有机质含量得到加强,确保土壤团粒质量得到保障,从而可以充分促进幼苗的快速生长。在不同的阶段,水肥管理的要求也是不一样的,要对每一个阶段都进行综合的掌握,一定要在苗期、灌浆期、抽穗后等阶段进行有效的调控,以全方位的保障玉米生长所需的养分。在苗期进行管理时,需要对化肥进行合理的应用,而不能对化肥进行单一的应用,因为化肥的用量掌握得不够好,就会造成土壤板结,幼苗根系的养分无法得到足够的吸收,就会对生长产生不利的影响,这对玉米幼苗的生长也是不利的,严重地影响到了后期的生长。在拔节期间,要注意合理的施肥,确保幼苗的蹲苗,同时要注意合理的使用锌肥,这样有利于玉米的生长,可以明显的提高穗粒数,同时还可以增加千粒重。玉米生长到了中期和中期,大部分田地里的肥料都用完了,有的田地里的营养还被野草吃掉了,这个时候正是

玉米生长的关键时期,必须保持土壤的肥力,这样才能增加产量。如果土地中所余的肥力已经不能满足后期的生长需求,那么就要抓住这一时期,充分利用好天气,对玉米进行一次施肥,并施入一定量的速效氮肥,避免玉米早衰的发生。在这个时候,进行施肥管理,可以有效地促进玉米的灌浆和籽粒饱满程度,从而增加千粒重,从而让玉米的产量变得更加稳定^[4]。

2.4 病虫害防治

2.4.1 病害防治

(1)粗缩病。在我国北部的玉米区,这种病害比较普遍。该菌对玉米全生育期都有一定的危害,但以幼苗为多见,一般5-6叶龄的玉米更易受到该菌的侵染。受这种病害侵染后,植物会变得缓慢,叶宽超标,植物的色泽变深等。如果病情比较严重,还会对植物生长产生很大的影响,有的还会导致不能再结出果实,从而导致产量下降。对于此种植者,可以从抑制灰飞虱的传播作为切入点,强化对病害破坏的监测,尽可能在选种阶段,挑选出对这种病害有较强抵抗力的种子类型,并强化对野外的日常养护工作。一旦出现病害,在5叶时,可以在667m²的5叶期间,每次6天喷2-3次,每次喷2-3次。此外,还需要用到40%病毒A500倍液等进行病害的控制。

(2)纹枯病。这一类病害在玉米生育期也比较普遍。其侵染部位以叶鞘和果穗为对象,也可侵染茎干等部位。一般情况下,在受到这种病害的侵染之后,叶子会产生一种斑块,病变会从叶鞘部位开始对植物的生长发育产生影响,之后,由于病害破坏力的扩散,损害的区域会逐步扩展到果穗等部位,最终造成果穗凋零,乃至死亡。所以,这种病害在农田里一出现,就必须尽快地进行防治,不然就会导致大面积的产量下降。因此,栽培人员除了要选用具有一定抗病能力与活力的品种以外,还要注意在种植过程中,要注意对地内的水分控制,使地内的水分满足规范的需要。当发病后,需要用40%菌核净可湿性粉剂1000倍液等对其进行喷雾,主要是对玉米的叶鞘起到防护作用,以防止病害的传播,减少受害植物的数目,尽量减少玉米的产量损失。

(3)青枯病。这类病害又称茎腐病,是目前世界上最常见的一种病害,严重影响了玉米的生产和品质。这是一种由土壤传播的病害,主要在玉米灌浆期间发病。当玉米植物受到这种病害时,其症状就是叶子突起,根部和茎基也会发生一定程度的腐烂,叶子变得干枯,茎基部软化,严重时还会造成植株的倒伏,从而无法达到理想的生产效果。因此,栽培人员应采取有效的防治措施,采取科学的轮作措施,减少病害危害。除此之外,

也可以在根部用500 mL/株的基础上,用甲霜灵400倍液或多菌灵500倍液进行灌根^[5]。

2.4.2 虫害防治

玉米螟主要危害正在生长的玉米,主要危害为棕黄色,体长约12毫米,主要危害玉米的花和叶面。当植物被害虫侵染时,要用菊酯类农药1000倍液等喷洒在心叶丛中,彻底消灭此类害虫。玉米蚜是影响玉米生长的最大危害,以吸食玉米蚜为食,是玉米蚜的克星。要防止蚜虫繁殖,必须要经常清除杂草,最重要的是要打破他们的生存环境,要加强对他们的监测,一旦出现这种情况,可以在根茎上喷洒40%的乐果,50-100倍的液体。

3 大田玉米种植技术推广策略

3.1 因地制宜地选择种植品种

在我国,土地是一个非常丰富的、类型繁多的国家,各地的耕地都有自己的特色和优点。因此,在进行玉米栽培技术改良时,必须综合考虑土壤、区域和气候等诸多方面的影响,以确定最佳的栽培模式。在进行选择的时候,必须要综合考虑下列各方面的因素。第一个是从其本身的生育阶段来看。结果表明,随着生育时间的延长,玉米的品质逐渐提高,品质逐渐提高。第二,选择抗旱、抗病虫害的品种,提高它们的适应性,降低它们的病虫害风险。第三是要根据市场的实际情况,根据实际情况,根据实际情况,选用具有较高经济价值的新品种,以保证农户在生产上的收入。第四,在栽培时,要做到同种同种,异种要分别栽培,这样才能确保种质的优良。

3.2 精耕细作

要促进我国大田玉米栽培技术的推广与提高,必须加强规范化的管理。种植玉米一般都是大面积集中种植,因此对标准的要求就更加苛刻了,从种子培育到农机管理,到田间操作都有很高的要求。有关的栽培者和管理者,必须严格遵守栽培者的各种经营准则,同时要主动地对规范化管理的经验进行总结。在农闲季节,技术人员可以进行现场调研,并组织进行学习,与当地农户一起讨论玉米种植的经验,从而更好地促进玉米种植技术的进步与提高^[6]。就玉米种植技术而言,要依托于先进的技术,特别是从农业研发和农机装备入手,加大

玉米栽培技术、玉米栽培环境的力度,创建综合栽培示范基地,更好的选育高质量、高适应性的玉米品种,从而提高大田玉米的产量。在我国北方,玉米栽培应以大垄沟播为主。在保持地垄原来的宽度的基础上,采取大垄双行的栽植方法,扩大了玉米植株间的间距,更好地确保了玉米地垄间的光线效果,提高了玉米植株在成长过程中的通风和光线效果,防止了土壤中的水分损失,从而提高了玉米自身的抗旱能力,确保了玉米在成长中所需的营养物质,这对玉米的产量稳定增长起到了很大的推动作用。合理施用化肥是确保农作物丰产的重要措施之一,因此,在施用化肥时应选用高肥力的复合肥料。在施肥的方法方面,要与玉米的种植和成长过程中的营养需求相结合,以复合肥作为基础,以农家肥作为辅佐,真正保证玉米在成长过程中各个环节所需要的营养。

结束语

总而言之,玉米属于北方最主要的粮食作物之一,因此,玉米高产种植技术在提升该区域的玉米产量方面发挥着非常关键的作用。如果要达到玉米高产,不管是有关的研究机构,还是第一线的种植技术人员,都必须勇于创新,持续进行创新,强化对玉米新品种的研究,将高效的玉米种植技术进行推广,将玉米种植过程中出现的一些问题加以解决,从而提升本地区的玉米种植效率。

参考文献

- [1]陈锐,夏继春.大田玉米高产种植技术[J].吉林农业,2020(16):44-45.
- [2]吴海涛.对于大田玉米高产种植技术的几点思考[J].农家参谋,2020(3):63-64.
- [3]卢斌.玉米高产栽培技术措施[J].乡村科技,2020(34):101-102.
- [4]齐素英.玉米高产种植技术及病虫害防治[J].农业开发与装备,2020(2):205-206.
- [5]索贵昌,邹开福,刘慧.大田玉米高产种植技术[J].吉林农业,2020,(24):23-24.
- [6]张学利.大田玉米高产种植技术浅析[J].南方农业,2020,13(32):5-6.