

探究甜玉米生育特性与栽培技术

方 辉

宁波微萌种业有限公司 浙江 宁波 315101

摘要: 本文主要探究了甜玉米的生育特性和栽培技术。甜玉米生育期较短,营养价值高,种植要求也较高。在栽培技术方面,需要注意选择适宜的土壤和环境条件、播种时间、施肥、灌溉和病虫害防治等方面。通过了解甜玉米的生育特性和掌握其栽培技术,可以提高甜玉米的产量和品质,希望通过本文的探讨能为农业生产提供有力的参考与指导。

关键词: 甜玉米; 生育特性; 栽培技术

引言

甜玉米作为一种营养丰富、口感独特的农产品,在国内外市场上广受欢迎。然而,甜玉米的生育期较短,生长过程中对环境条件和栽培技术要求较高,因此了解甜玉米生育特性和栽培技术对于提高甜玉米的产量和品质至关重要。本文介绍了甜玉米生育特性与栽培技术的重要性,并深入探究甜玉米的生育特性与栽培技术,以期农业的发展产生强有力的推动。

1 探究甜玉米生育特性与栽培技术的重要性

探究甜玉米的生育特性和栽培技术具有多方面的重要性。首先,这能帮助我们提高产量和品质,满足农业和食品工业的需求。其次,随着气候变化和环境变化,我们需要理解甜玉米如何适应这些变化,从而调整栽培技术以增强其抗逆性。此外,这也有助于推动农业向更环保和可持续发展的方向发展,比如通过合理使用化肥和农药来减少对环境的负担。同时,甜玉米的经济价值高,深入研究能增加农民的收入,推动农村经济发展。再者,这样的研究还能推动农业科技创新,提升我国农业的国际竞争力。最后,通过研究甜玉米的生长和品质变化规律,我们能更好地确保食品的安全和品质,从而保障消费者的健康。总之,探究甜玉米的生育特性和栽培技术不仅关乎农业生产的经济效益,还涉及到环境保护、食品安全和科技创新等多个层面,具有深远而重大的意义。

2 甜玉米生育特性

2.1 生长周期

甜玉米的生长周期通常较短,这是相对于其他玉米品种而言的。早熟品种的生育期一般在90天左右,这意味着从播种到收获的时间相对较短。在生长周期方面,甜玉米与其他玉米品种也有一些不同之处。例如,甜玉米的茎秆较粗壮,节间长,分枝力较差,这使得它们在

生长过程中更加稳定和直立。此外,甜玉米的叶片较大,有利于光合作用的进行,可以增加产量和品质。在生育期中,甜玉米还需要注意一些环境因素。例如,它们需要充足的阳光和水分,以促进生长和发育。同时,甜玉米也需要适宜的温度和土壤条件,以保证产量和品质。因此,在种植甜玉米时,需要选择适宜的环境条件和种植方法,以充分发挥其生育特性和生产潜力。

2.2 植株形态与生长习性

甜玉米的茎秆直立,高度通常在1-3米之间。茎秆粗壮,节间长,每个节部都生有叶片,长而大的叶鞘包围着茎秆。这种形态使得甜玉米在生长过程中能够更好地吸收阳光和养分,提高光合作用效率。甜玉米的分枝能力较差,下部接近地面数节容易发生不定根。这些不定根可以增加甜玉米对水分和养分的吸收能力,提高抗旱性和适应性。甜玉米是雌雄同株异花作物,这意味着在同一株植物上既有雄花又有雌花。雄花着生在植株顶端呈穗状,而雌花则生于叶鞘间,每节生出一个穗。这种生长习性使得甜玉米在授粉时需要良好的光照和温度条件,以保证结实率和产量。甜玉米的叶片较大,数量较多,这有利于光合作用的进行,可以增加产量和品质^[1]。甜玉米的果穗大小和形状也因品种而异,有些品种的果穗较大,有些则较小。果穗的形状也因品种而异,有些是圆筒形,有些则是较长的圆锥形。

2.3 对环境的要求

甜玉米是一种喜温作物,在种子发芽阶段,适宜的温度范围在12-38摄氏度之间。在幼苗期,甜玉米需要较高的温度来促进生长。白天平均气温不能低于17摄氏度,夜晚不能低于12摄氏度。在这个阶段,如果温度过低,可能会导致幼苗生长缓慢或者受到冻害。在开花和粒发育阶段,甜玉米需要较高的气温来促进结实和籽粒饱满。适宜的温度范围为25-27摄氏度。在这个阶段,如

果温度过高或过低,可能会导致结实不良或者秃尖等问题。因此,在种植甜玉米时,需要注意避免极端温度的出现,尤其是在夏季或早秋种植时。另外,甜玉米不耐低温,短时间的低温(-2--3摄氏度)就可能对它们造成冻害。因此,在种植甜玉米时,需要注意避免霜冻等极端天气条件对植株造成伤害。特别是在早春或冬季种植时,需要采取相应的防寒措施来保护甜玉米的生长。

2.4 对光照的要求

甜玉米是一种短日照作物,在生育过程中,特别是在开花时,需要充足的光照来保证植株的正常生长和结实。如果光照不足,可能会导致植株生长缓慢、结实不良或者秃尖等问题。另外,在高温低湿的环境下,甜玉米的花粉容易失去发芽的能力,这会影响到授粉和结实。因此,在种植甜玉米时,需要注意避免高温低湿的环境条件,特别是在夏季或早秋种植时。为了提高甜玉米的结实率和产量,需要注意杂交授粉的时间和方式。通常,杂交授粉工作应在上午8-10时进行,此时花粉活力较高,有利于提高结实率。同时,需要注意避免高温和阴雨天气对花粉活力的影响。

2.5 对水分的要求

甜玉米是一种需要较多水分的作物,在抽穗前后一个月内,甜玉米需要充足的水分来促进植株生长和结实。这个时期如果缺水,可能会导致结实不良或者秃尖等问题,从而影响产量和品质。在种植甜玉米时,需要注意灌溉和保持土壤湿度。特别是在夏季或干燥的地区种植时,需要定期浇水或采用灌溉措施来满足植株对水分的需求。同时,需要注意避免水分过多或者过少对植株生长的影响,保持土壤排水良好和适度湿润。另外,甜玉米不耐涝,长时间的积水会导致根部腐烂和植株死亡。因此,在种植甜玉米时,需要注意避免过度灌溉或者雨水积聚对植株生长的影响。特别是在低洼地区或者雨水较多的地区种植时,需要采取相应的排水措施来保护甜玉米的生长。

2.6 抗逆性

甜玉米抗逆性较弱,易受不利环境条件伤害,如高温、低温、寡照等,影响结实和导致秃尖。高温会破坏甜玉米正常生理机能,影响光合作用和养分积累,需采取遮阳措施或选择适宜种植时间降低影响。低温下甜玉米易受到冻害,需采取保温措施如覆盖地膜或使用温室种植。在光照不足的环境下,甜玉米光合作用受影响,导致营养不良和生长缓慢,需增加光照强度和时长,促进正常生长和结实。合理的种植密度和株距可增加光照覆盖率和利用率。因此,种植甜玉米时需密切注意环境条件,采取相应

措施提高抗逆性,确保正常生长和高产。

3 甜玉米的栽培技术

3.1 土壤选择

甜玉米喜欢肥沃、排水良好的土壤,pH值在6.0-7.0之间。甜玉米需要充足的养分来支持其生长和结实,因此选择肥沃的土壤是非常重要的。可以通过施用有机肥或者化肥来提高土壤的肥力,以满足甜玉米的生长需求^[2]。甜玉米不耐涝,因此选择排水良好的土壤是非常重要的。排水良好的土壤可以避免根部长时间浸泡在水中,减少根部病害的发生和影响。甜玉米适宜生长的pH值在6.0-7.0之间,因此选择适宜的pH值的土壤可以有利于甜玉米的生长和结实。如果土壤pH值过高或者过低,可能会影响植株对养分的吸收和利用,进而影响产量和品质。

3.2 播种时间

甜玉米适合在气温达到15℃以上的春季或夏季播种,这样可以保证植株生长所需的气温和湿度条件。一般在4-5月或6-7月。不同的地区和气候条件可能会有所不同,需要根据当地的气候条件和甜玉米的生育期来决定具体的播种时间。在播种前需要对土壤进行整理和翻耕,去除杂草和石块,保证土壤的平整和松软。根据当地的气候条件和市场需求选择适宜的甜玉米品种。甜玉米可以直接撒种或者按行距、株距进行插秧。在播种时需要注意控制播种密度和深度,保证植株生长的适宜空间和养分供应。在播种后需要及时浇水,保持土壤的湿度,有利于种子的萌发和植株的生长。

3.3 播种方式

一般来说,甜玉米可以直接撒种或者按行距、株距进行插秧。直接撒种是指在田地中直接将甜玉米种子均匀地撒在土壤表面,然后进行覆土和浇水等操作。这种方式适用于一些植株较矮、生长速度较快的甜玉米品种,同时需要在生长期进行间苗和补苗等操作,以保证植株的密度和产量。按行距、株距进行插秧是指在田地中按照一定的行距和株距挖好种植穴,然后将甜玉米种子按照不同的种植密度分别放入种植穴中,再进行覆土和浇水等操作。这种方式可以更好地控制植株的生长空间和密度,有利于提高产量和品质。同时,在种植时需要注意控制种植密度和深度,保证植株的生长和养分供应。在播种前对土壤进行整理和翻耕,去除杂草和石块,保证土壤的平整和松软。同时,在播种后需要及时浇水,保持土壤的湿度,有利于种子的萌发和植株的生长。

3.4 施肥

甜玉米在整个生长期需要施足量的有机肥和化肥。有机肥是一种富含有机质和养分的肥料,可以改善

土壤结构、增加土壤肥力,促进甜玉米的生长和结实。在施用有机肥时,需要注意腐熟程度和施肥量,避免对土壤和植株造成负面影响。化肥是甜玉米生长过程中所需的重要养分来源,可以提供植株所需的氮、磷、钾等营养元素。在施用化肥时,需要根据甜玉米的生育期和土壤肥力来确定施肥量和配比,避免过量施肥导致植株烧伤或者污染环境。在甜玉米的结实期,需要大量的氮肥来促进籽粒的形成和增加粒重。此时可以增加氮肥的施用量,同时配施适量的磷、钾肥,以促进植株的生长和结实。

3.5 灌溉

甜玉米的灌溉可以采用喷灌、滴灌等方式,根据实际情况选择适宜的灌溉方式,以达到节水、高效、均匀的灌溉效果。甜玉米的灌溉时间可以根据气候条件和生育期来确定。在干旱季节或者干旱地区,需要增加灌溉次数和水量,以满足植株的水分需求。同时,在雨季或者多雨地区,需要做好排水工作,避免积水过多导致根部病害的发生。甜玉米需要保持土壤湿润,但不要过度灌溉,以免导致病虫害的滋生。在灌溉时,需要根据土壤湿度和植株生长情况来确定灌溉量,做到适量、适度、均匀。甜玉米的灌溉水质需要符合相关标准,避免使用污染水或者含有盐分的水源,以免对植株造成伤害或者影响产量品质。

3.6 病虫害防治

由于甜玉米的含糖量较高,容易吸引害虫的侵害,通过选用抗病品种可以减少植株对病害的易感性;合理轮作可以避免病原菌和害虫在土壤中的积累;加强田间管理可以及时发现并清除病株和虫源^[3]。利用天敌和生物农药等生物手段进行病虫害防治。例如,释放天敌可以控制害虫的数量;使用生物农药可以替代部分化学农药,减少对环境和人体的危害。在必要时,需要化学农药进行病虫害防治。在使用时,需要注意选择高效、低

毒、低残留的农药,按照使用说明进行合理配制和施用,避免过量使用导致药害和对环境造成污染。为了及时发现并控制病虫害的危害,需要定期进行监测。通过观察植株的生长状况、检查叶片和根系等部位的症状表现,以及调查田间害虫的数量和种类等信息,可以及时判断病虫害的发生情况和危害程度,并采取相应的防治措施。

3.7 收获

甜玉米的收获时间一般在籽粒饱满、外壳变黄的时候进行。此时,甜玉米的口感和营养价值都达到了最佳状态。过早或过晚收获都会影响甜玉米的品质和产量。甜玉米的收获方式可以通过手摘或机器收割。手摘可以保证甜玉米的完整性和品质,但需要耗费大量人力。机器收割可以大大提高效率,但需要注意调整机器参数,避免损坏甜玉米的完整性和品质。甜玉米在收获后需要进行储存保鲜。可以选择将甜玉米放在冰箱、冷库等地方进行储存,以延长保鲜期和保持品质。

结语

优质无公害甜玉米栽培需严格筛选土壤、水资源和品种,并严格按照要求种植。为满足社会需求,我国应大力支持甜玉米的栽培,提高技术水平,增加产量和质量。随着生活水平的提高,甜玉米因其高营养价值和广泛推广而受到越来越多人的青睐。因此,从选种到采收,甜玉米的种植过程都应精心操作,以确保质量和产量的满足,推动农业发展。

参考文献

- [1]朱西光.优质无公害甜玉米栽培技术研究[J].农业与技术,2020,38(18):155.
- [2]马建伟.甜玉米栽培技术[J].现代农村科技,2021(05):17.
- [3]李佳芮,周程成,李飞飞.浅谈甜玉米栽培技术[J].农家参谋,2020(03):81.