

# 高海拔地区玉米高产栽培技术

□杨毅 雷胜宇 郎建军 （西昌市农业农村局）

**摘要:**本文主要研究高海拔地区玉米高产种植栽培技术。针对高海拔地区的环境和气候特点对玉米生长和产量的影响,探讨高产玉米种植栽培技术的具体措施和方法,包括土地改良、品种选育、施肥管理、病虫害防治等。通过科学合理的种植栽培技术,可以有效地提高高海拔地区玉米的产量和品质,促进农业生产的可持续发展和提供粮食安全保障。

**关键词:**高海拔地区 玉米 高产栽培技术

## 一、对玉米品种进行选择

(一)了解高海拔地区的气候和土壤条件。了解当地的气候和土壤条件是非常重要的。高海拔地区的气候条件通常比较严酷,如温度较低、气压较低、太阳辐射强度高,这些都会对玉米生长产生影响。土壤条件也不同,如较低的温度和潮湿的土壤会影响作物的生长。因此,了解当地的气候和土壤条件可以帮助选择适合的玉米品种。

(二)选择早熟品种。在高海拔地区,由于气候条件的限制,玉米的生长期通常较短。因此,在选择适合种植的玉米品种时,应选择早熟品种。这些品种通常会在更短的时间内成熟,以适应更短的生长期,从而获得更高的产量。

(三)选择抗寒品种。在高海拔地区,夜间温度较低,甚至可能出现冰霜。因此,在选择适合种植的玉米品种时,应选择抗寒品种。这些品种能够在较低的温度下继续生长,并在低温条件下保持生长的健康状况。

(四)选择耐干旱品种。高海拔地区的土壤通常比较干燥,而这对玉米的生长也会产生影响。因此,在选择适合种植的玉米品种时,应选择耐干旱品种。这些品种具有更强的抗旱能力,能够在较少的水分下继续生长,并且产量相对较高。

## 二、对种植玉米的地块进行整理

(一)选择适合种植玉米的地块。在高海拔地区种植玉米,需要选择适合种植玉米的地块。选择合适的地块可以使玉米获得足够的阳光和水分,促进生长发育。选择地块时应考虑以下几个方面:地形:选择平缓的地形可以减少水土流失和土地侵蚀,同时方便作物的耕作和管理。透水性:选择透水性好的地块可以减少水分滞留和排水不良的情况,有利于作物的生长和发育。土质:选择肥沃的土壤可以提供作物所需的养分和水分,有利于作物的生长和发育。水源:选择水源充足的地块可以保证作物生长所需的水分,有利于作物的生长和发育。

(二)整理土地。翻耕:在种植前需要对土地进行翻耕,使土壤松散,有利于作物的根系伸展和养分吸收。施肥:在翻耕后,需要施加有机肥料和化肥,以提供作物所需的养分。在选择肥料时应考虑土壤类型和作物生长的需要。调节酸碱度:高海拔地区的土壤通常酸性较强,需要进行调节。可以使用石灰来中和土壤酸度,提高土壤的肥力。控制病虫害:在种植前需

要对土地进行病虫害防治。可以采用生物防治、化学防治和物理防治等措施,以减少病虫害对作物的危害。

(三)划分地块和作物轮作。划分地块:将种植地块划分为不同的区域,根据不同的土壤性质和水分状况,分别种植适宜的作物。例如,在土壤肥沃的区域种植玉米,而在土质较差的区域种植豆类或绿肥作物等。作物轮作:在同一块土地上轮作不同的作物可以有效地控制病虫害和营养失衡等问题,保持土壤的肥力和作物的生产力。例如,在玉米种植后,可以种植豆类或禾本科植物,以提高土壤的氮素含量并保持土壤的水分。

## 三、选择好播种时间

(一)依据气温条件选择播种时间。在高海拔地区,由于温度较低,春季来临较晚,且夜间温度较低,会对玉米的生长和发育造成很大的影响。因此,应该选择适宜的播种时间。一般情况下,高海拔地区的适宜种植期为4月中旬至5月中旬。

具体来说,可以根据气温变化进行选择。当地气象部门的预测和观测资料可以作为参考。一般来说,在每年的第一个温度上升期,即气温从0℃开始升高到10℃左右的时候,是适合玉米播种的时机。此时土壤开始解冻,且气温逐渐回暖,有利于玉米的萌芽和生长。

(二)考虑土壤状况选择播种时间。在高海拔地区,土壤状况也是选择播种时间的重要因素。由于高海拔地区土壤厚度较低,土壤肥力差,含水量也较低,对玉米的生长发育产生了不利影响。因此,在选择播种时间时,应该优先考虑土壤的状况。

一般来说,适宜种植玉米的土壤温度应该在10℃以上。此时,土壤的水分含量也相对较高,有利于玉米的萌芽和生长发育。在这个时候进行播种,可以有效地避免寒害和缺水现象的发生。

(三)注意降水状况选择播种时间。高海拔地区的降水情况也会对玉米的播种时间产生影响。因此,在选择播种时间时,需要根据当地的降水情况进行考虑。

如果在播种期间降水过多,就会对玉米的生长和发育产生不利影响,甚至影响收成。因此,适宜的播种时间应该选择降水量较少的时间,这样可以减少降水对玉米生长的影响,同时也可以降低病虫害发生的概率。

## 四、合理地进行密植

(一)确定适宜的密度。密植时,要注意避免植株密度过高,否则会造成植株间的竞争和生长不良。同样地,植株密度过低则会造成单位面积产量的浪费。因此,需要在高海拔地区的实际情况下,选择适宜的植株密度进行种植。通常情况下,密度控制在每亩2~3万株左右比较合适。

(二)控制播种量。密植需要更多的种子来完成。因此,在种植前要准确控制播种量,以保证种子的浪费不会影响正常的生长发育。在实际操作中,可以采用种植机和播种盘来控制播种量,确保播种量的准确控制。

(三)注意间隔和方向。在进行密植时,

需要注意植株之间的间隔和方向,避免植株之间出现交叉和重叠。植株之间的间距应该控制在15~20cm左右,以便植株之间能充分利用土壤中的养分和水分,获得更好的生长发育。同时,植株的方向也要注意,应该使得每一株植株都可以充分接受阳光和光照,以促进生长和发育。

## 五、做好施肥工作

(一)合理施肥。在高海拔地区,土壤肥力较低,加上夜间温度较低,植物的生长速度较慢,因此,需要在玉米种植中进行合理施肥。针对高海拔地区的实际情况,可以采用有机肥和化肥结合的方式进行施肥,以满足玉米生长和发育所需的养分和营养元素。

(二)控制施肥时间。施肥的时间也是影响玉米产量的重要因素。在高海拔地区,由于气候条件和地理位置的特殊性,玉米的种植时间相对较短,因此,施肥时间也需要相应调整。一般来说,可以将施肥时间放在播种后的20~25天内进行,以确保植株在生长初期能够获得足够的营养元素。

(三)注意施肥量。施肥量也是影响玉米产量的关键因素。过量的施肥会浪费资源,而施肥不足则会影响玉米的正常生长和发育。在高海拔地区的施肥过程中,需要注意不要过多地施肥,也不要过少地施肥,应该根据土壤质量和玉米生长发育的需要来确定合理的施肥量。

(四)多元化施肥。高海拔地区的土壤质量较低,需要多元化施肥来满足玉米生长发育的需要。在施肥的过程中,可以采用复合肥、有机肥、生物菌肥等不同的肥料进行配合使用,以获得更好的施肥效果。

(五)注意施肥方法。在高海拔地区玉米种植中进行施肥时,需要注意施肥的方法。可以采用针对性施肥和隔行施肥的方式,以避免肥料浪费和植株之间的竞争。同时,也可以采用地面追肥、滴灌等技术进行施肥,以确保营养元素被植株充分吸收利用,提高施肥效果。

## 六、对田间进行认真管理

(一)适时防治病虫害。高海拔地区气候干燥,昼夜温差大,往往会出现各种病虫害。因此,在玉米生长过程中,需要及时发现和防治病虫害。可以通过喷洒杀虫剂、化学药剂等手段进行防治,也可以通过生物防治、物理防治等手段进行防治。同时,还要注意适时采取翻耕、轮作、间作等农业措施,以减少病虫害的发生。

(二)合理灌溉。高海拔地区的气候较为干燥,因此,灌溉也是玉米种植中的一个关键环节。适当的灌溉可以保证植株生长发育所需的水分,促进作物生长。但是,灌溉的量会影响玉米的产量和品质。因此,在灌溉时需要根据土壤湿度、天气状况、作物生长状态等因素进行合理的灌溉。

(三)及时修剪。高海拔地区的日照时间较长,植物生长速度较快,如果不及及时修剪,植株会过于茂盛,导致果实数量不足和品质下降。因此,在玉米生长期间,需要定期修剪玉米叶片、侧芽等,以保证植株生长平衡。

(四)药杆支撑。在玉米生长过程中,如果高海拔地区气温较低,日照时间较短,玉米生长速度会比较慢,容易出现倒伏等问题。因此,在玉米生长的过程中,需要及时支撑药杆,以保证植株的正常生长。药杆支撑可以采用竹篾、铁丝、木棍等材料进行。需要注意的是,支撑的材料要牢固可靠,避免因为材料不当或者支撑不及时而导致植株倒伏。

## 七、花粒期的管理工作

(一)及时控制病虫害。在花粒期,玉米的抗病虫能力相对较弱,容易受到病虫害的侵害,导致玉米产量下降和品质下降。因此,在花粒期需要及时控制玉米的病虫害。可以采用物理防治、生物防治、化学防治等多种方法,选择合适的防治方法进行处理,以减少病虫害对玉米的影响。

(二)加强灌溉。高海拔地区气候干燥,花粒期玉米对水分的需求比较大,如果缺水会导致玉米生长缓慢,影响产量和品质。因此,在花粒期需要加强灌溉,保持土壤湿润。可以采用滴灌、喷灌等方式进行灌溉,注意控制灌水量和灌水时间,避免过度灌溉导致玉米根系受损。

(三)加强施肥。花粒期是玉米生长发育的关键阶段,也是玉米吸收养分的重要时期。因此,在花粒期需要加强施肥,为玉米提供充足的营养。可以采用有机肥、化肥等方式进行施肥,注意控制施肥量和施肥时间,避免过度施肥导致玉米生长不良和品质下降。

(四)及时除草。在花粒期田间的杂草会与玉米争夺营养和水分等资源,影响玉米的生长和发育。因此,在花粒期需要及时除草,保持田间的清洁。可以采用手工除草、机械除草等方式进行除草,注意控制除草的力度,避免伤及玉米的根系和茎部。

综上所述,高海拔地区的玉米种植面临着许多的困难和挑战,但是通过科学合理的种植栽培技术,可以有效地提高产量和品质,提高农业生产效益。因此,我们需要进一步加强高海拔地区玉米种植技术的研究和推广,为农业生产的可持续发展和粮食安全保障作出贡献。同时,也需要加强对土地和环境的保护和治理,合理利用资源,推进农业现代化,实现经济、社会 and 环境的协调发展。

## 参考文献:

- [1]牟国琼,梅绍富,邓洪庚.高海拔地区玉米优质高产栽培技术[J].四川农业与农机,2016(06):44.
- [2]杨长林.高海拔地区玉米高产栽培技术研讨[J].农民致富之友,2016(06):206-207.
- [3]罗布顿珠.高海拔地区玉米高产栽培技术[J].农业科技与信息,2016(08):58-59.
- [4]李国庆,丁华奎.中高海拔地区玉米栽培中存在的问题及对策[J].北京农业,2014(30):43.
- [5]王将将.高海拔地区玉米KWS2030高产栽培技术[J].农村科技,2014(07):5-6.