

玉米种植技术及推广策略研究

河北省承德市兴隆县发展和改革局 周新东

摘要: 玉米是我国重要的粮食作物,在北方地区具有比较广泛的种植区域,河北即是如此。玉米除了作为粮食作物以外,还可以作为多种行业生产的原料,近年来,随着社会经济的发展,玉米的需求量越来越大。因此,推广和运用新型玉米技术,增加玉米产量,是河北当地农业发展的方向之一。本文主要结合河北承德兴隆县的玉米种植情况,分析其玉米种植技术要点,并提出有效的推广策略,进而推动玉米种植质量和产量的稳步提高。

关键词: 玉米; 种植技术; 推广策略

随着我国农业现代化进程的加快,玉米种植技术有了长足进步,逐步能够满足玉米种植发展需求,进而提高玉米产量和质量。因此相关农业部门及基层农业站,应当深入研究符合当地实际情况的玉米种植技术,并基于我国相关农业发展及技术扶持政策,采取有效的技术推广策略,以此实现玉米种植技术的广泛应用,提高农户经济收入,实现农业经济迈向新台阶。

一、种植区概况

兴隆县位于我国河北省的东北部,处于承德市的最南端,属于深山区县。该地区地势呈现西北高、东南低的特点,境内山峦起伏相对较大、沟壑数量多,形成以丘陵地带为主,西北向东南倾斜的塔形地势。全县最高海拔为2118m,年平均气温6.5~10.3℃,境内多山地,因此具有比较明显的气温垂直变化。一月平均气温在-7.5℃,以西北季风为主。七月平均气温在22℃以上,炎热多雨,以东南季风为主。无霜期持续135天,降水从北向南递增,东西向山脉迎风坡降水多、背风坡降水少。此种自然条件,有利于种植玉米作物,并且依托“一县连三省”的地理区位,玉米市场较为广阔。为有效增加当地农户收入,相关人员应当切实掌握玉米种植技术,积极有效开展推广工作,推动玉米种植高效发展。

二、玉米种植技术要点

(一) 做好整地工作

对于兴隆县玉米种植,首先要综合考虑其山地地形的特点,对种植区域进行合理的整地作业,以此营造良好的种植基础条件和作物生长环境。因此相关人员需要科学选择玉米栽种区,尽量选择在平缓的丘陵地区,便于开展机械化作业。同时还要保障其降水、光照等条件符合种植要求。并且要保障土壤平整、具有较好的通透性、质地疏松、土层较厚等特征。在此基础上开展整地活动,即是运用机械设备开展精细化深耕,有效清除种植地上的杂物。一般情况下,需做好土地准备,即是开展土地翻耕以及施足底肥等。比如在冬季前先进行秋翻、冬灌或者春灌等,控制深耕深度在25~30cm,要求耕深一致和翻垡均匀。对于秸秆还田和绿肥地,应当进行切茬处理,保证翻理良好,并结合深耕施加全部有机肥料、40%~50%的氮肥和70%~80%的磷肥,进行全层深施。扎实的整地工作,能够充分保障玉米在生长发育过程中有效吸收土壤养分,提高产量和质量。

(二) 合理选择和处理玉米种子

在兴隆县的玉米种植实践中,必须要保障种子的选择和具有科学性。首先在种子选择方面,应当结合当地实际自然条件和市场需求,选择合理的种子类型。比如按照土壤酸碱度、软硬程度、肥沃程度,以及病虫害发生情况等,确定种植生长较为稳定且高产优质的玉米品种,比如屯玉65、中单18、东德一号、连诚17以及葫科28

等,均属于超稀植超大穗高产品种,有利于克服肥水供应不足的情况,可在干旱或者秋季低温、寡照多涝的条件下正常成熟。同时为进一步提高玉米增收提质效果、提高病害抵抗能力,应当科学处理玉米种子。即是选用辛硫甲拌磷颗粒剂或者辛硫磷乳油等以合理剂量融入种子,防止其受到地下害虫的侵害。并对种子开展消毒处理,将种子表面的病原菌去除,主要是采用50%多菌灵可湿性粉剂500~600倍液,在室温下浸泡2~3小时,然后利用清水将药液洗净,再将其晾晒到无水状态后,进行播种。

(三) 控制玉米播种质量和种植密度

在进行播种之前,首先要将残缺和发霉的种子挑除,然后按照天气和气候情况开展播种,尽量采用机械化播种方式,以有利于减轻劳动负担,且操作简单、作业速度较快。其次,播种时要合理规划玉米的种植密度。通常情况下,玉米种植密度较大,则会导致玉米本身营养吸收不到位,难以提高玉米产量。而当玉米种植密度较小,就会造成土地资源浪费。因此种植人员需要充分按照玉米品种来控制种植密度。通常来说,种植紧凑类型品种,每亩可种植3800~4000株,如是半紧凑型玉米品种,应当确定其每亩为3500~3800株,而对于种植舒展型玉米,可控制在每亩3500~4100株。科学合理的种植密度,能够确保玉米在生长发育过程中得到良好的养分供应。

(四) 科学实施水肥管理

虽然玉米具有较强的抗旱性能,但仍需要在生长期做好灌溉管理,通过定期补充水分,促进其健康生长。当种植区域的降雨量较高时,一般需要做排水工作,设置通畅的排水渠,进一步降低土壤湿度,避免造成雨涝灾害,防范病虫害的滋生。同时在不同的玉米生长阶段,应当适量的补充水分,比如在苗期阶段,其对于水分的需求不高,可减少灌溉量,当植株逐渐长大后,抗旱能力有所下降,则应当开展适当的补水作业,促使玉米籽粒饱满生长。在生长过程中,一般需要至少两次的浇水作业,其中第一次是在大喇叭期间,第二次为玉米产量初步形成阶段。

同时还需强化对玉米的施肥管理,主要是在播种期间,施加基肥和氮肥,为其生长提供足够的养分和营养。并在拔节期和抽雄期科学追肥。在实践种植中,其施肥要点有以下几个方面:

(1) 以农家肥为主,追补基肥,保障土壤中的有机质含量得到增加,促使土壤的团粒结构得到增强。并且在春播环节,需要底肥中的氮肥量超过总施肥量的50%以上。

(2) 按照测土结果以及土壤养分含量,确定合理的施肥量,如氮肥每亩施加20kg、磷肥每亩施加9.6kg、钾肥每亩施加16kg,按此施肥,能够实现玉米800kg/亩的目标产量。

(3) 玉米生长到中期,对肥料的需求量较大。通常可施加速效氮肥,对高产田施加总氮量的70%~80%、中产

田40%~50%、低产田则是40%以上,通过采用随浇水施、沟施、条施等方式进行施肥,尽可能改善散施效果。

(4)在后期阶段,相关人员可在抽雄前后10~15天左右,根据实际肥力追施速效肥,用量每亩控制在10kg即可。

(五)加强田间管理

田间管理是影响玉米产量和质量水平的关键环节。田间管理先对田护膜进行检查,如发现破损现象应当及时用土进行封堵。当幼苗生长到顶膜且叶色发绿时,可进行放苗作业。同时结合田间实际情况,进行追肥,通常是施加氮肥总量的60%~70%,再利用涂料进行封孔。对于具备良好灌溉条件的区域,应当及时补充水分,以此通过种植管理防治病虫害。如果出现病虫害现象,应当尽量采用生物防治和绿色药剂防治的方法,以此保障处理效果,降低有害物质残留,提高玉米产量和质量。比如针对当地比较常见的玉米螟害虫,可采用喷施无毒无害农药的方式进行防治。即是在大喇叭口期间,采用1.5%的辛硫磷颗粒剂或者是3%的呋喃丹颗粒剂等,每亩施加1.5kg,进行灌心防治。这一过程中,应当严格控制药物的用量,防范施加过量而导致植株坏死。另外一方面,当地玉米种植经常出现蚜虫病害,其危害性相对较大,是造成玉米大规模减少的重要因素之一。因此相关技术人员必须强化对蚜虫的防治,结合其发生特点,强化田间管理,及时清除杂草,破坏蚜虫的繁殖生长环境,控制病虫害范围的蔓延。

三、玉米种植技术推广策略

(一)加强新技术宣传力度

对于玉米种植生产,应当进一步强化技术宣传力度。尤其是在兴隆县,由于为深山区,应当打破地理位置的限制,深入实地开展宣传,改善传统的农作方式,推动技术宣传取得实际效果。所以相关部门及技术人员可组织农户开展技术学习和培训,通过学习班、实地宣讲、网上课堂、科普短视频等方式,将宣传内容与新媒体相融合,借助农户喜闻乐见的形式,提高宣传效果。并考虑到农户的文化水平,将玉米种植技术通俗化,以帮助农户正确认识玉米种植技术,掌握相关要点,尽可能增加玉米产量和质量。

(二)建立玉米种植试验田及示范区

玉米种植技术的推广,仅依靠宣传手段是远远不够的,必须要强化示范和带动作用。尤其是在技术萌新期,可在兴隆县适当区域设置试验田,不断完善种植技术体系和管理方法,从而形成适合当地发展的本土化种植模式。因此当地农业部门要加强调查研究工作,合理划分试验田,对玉米种植采用新型技术。一般情况下,对试验田位置的选择,应是在农户的玉米种植区附近,有利于促使农户直观了解种植技术的作用,通过与传统农作方式的对比,体现新技术的优势。

同时可在对玉米种植新技术接受度较高的区域,设置大规模示范区,展示规模化玉米种植的特征,突出种植技术在整个生产流程中的重要性,并发挥辐射带动作用,引导周边村镇的农户学习和应用新型技术,掌握技术要点。比如在兴隆县境内,可按照当地实际情况,构建玉米种植示范基地,以此向农户展现科学玉米种植技术的实际应用效果,进一步提高农户的认知水平和重视程度,有助于扩大技术推广范围。同时也可利用玉米种植示范基地,为广大农户提供实践学习机会,通过参观和学习种植管理流程,提高作物栽培技术水平,更充分、熟练掌握各个环节的实施要点,使其能够达到相应的标准,实现玉米种植技术推广应用的良好前景。

(三)加大政府扶持力度

在推广运用玉米种植技术的过程中,当地政府需要发挥重要作用,通过加大扶持力度,促使农户使用先进技术,实现提高农户收入,增加粮食储备的目的。因此在实践过程中,政府部门需要在玉米种植技术推广过程中,针对农民做出正确的引导,加大资金投入力度,有效开展农户技术培训。并注重引进高素质的专业人才,为技术推广增加力量。同时也可出台地方性优惠政策,严格落实国家补贴政策,比如农机补贴、种子补贴,对使用玉米种植技术推广良好效果的农户发放奖励金等,从而为玉米种植技术推广运用提供良好保障。同时对应用技术存在难度的农户,给予贷款和技术方面支持,鼓励农户运用玉米种植技术。除此之外,政府部门要发挥主导功能,组织当地龙头企业、科研部门以及基层农业站等,建立系统化的玉米种植技术推广机制,通过积极沟通和信息共享,提高技术推广协同化程度,进而增加玉米种植效益,创新具有区域特色的玉米种植技术和推广策略,从而为玉米作物生产提供良好的条件和氛围。

(四)开展实地推广

针对兴隆县玉米种植的实际情况,为实现有效推广,还应积极开展实地推广活动。首先推广人员应当针对当地玉米种植大户或者农村合作组织等,进行知识宣传和技术传授,降低对散户的推广难度,扩大推广范围。其次,当地农业部门要合理筛选技术推广人员,采用“技术特派员”制度,进行驻村指导,深入到田间作业区开展现场技术指导工作,深入把握各项技术环节和细节,最大限度提高玉米种植技术推广应用的有效性。最后,配合当地构建玉米种植示范基地,组织农户开展观摩及种植技术学习,切身体验运用先进技术提高玉米种植产量和质量的效果,带动农户自觉运用现代玉米种植技术,实现科学管理,提高作物基础产量和质量水平。

四、结束语

综上所述,本文结合实际情况对玉米种植进行了分析研究,相关人员需充分掌握选地整地、合理选择和处理种子、控制播种质量及种植密度、科学管理水肥、精细化开展田间管理等要点,以此保障玉米种植充分符合当地自然和社会条件,为玉米产量、质量、销量提高提供良好基础,切实增加当地农业收入。同时相关部门还需积极开展有效的技术推广工作,通过加强新技术宣传力度、建立玉米种植试验田及示范区、加大政府扶持力度、开展实地推广等,促使现代玉米种植技术覆盖范围更广,对农业生产力的提高更有效。

参考文献:

- [1] 刘国海, 卢胜民. 北方玉米种植技术及推广策略探讨[J]. 南方农业, 2020, 14(35): 3-4.
- [2] 唐甜绮, 丁永冲, 胡启龙, 丁鑫. 玉米种植技术及推广应用探析[J]. 种子科技, 2019, 37(18): 48+51.
- [3] 吴俊彦. 玉米种植技术及其推广探究[J]. 现代农业研究, 2020, 26(11): 79-80.
- [4] 马成祥. 玉米种植技术及推广应用研究[J]. 种子科技, 2020, 38(16): 50+53.
- [5] 杨子莹. 河北地区玉米种植新技术要点及其推广方式[J]. 种子科技, 2020, 38(01): 47+50.