

现代农业高产玉米种植技术要点探究

山东省菏泽市单县农业农村局农技站 黄克秋

摘 要：玉米是我国重要的粮食之一，提升玉米产量不仅能够带来更高的经济效益，也能够保障我国粮食安全，防止出现粮食短缺的问题。目前高产玉米种植技术得到广泛应用，对提高玉米产量起到了一定的积极作用，但是在一些方面存在不足，需要加强对高产玉米种植技术的研究，促进高产玉米种植技术的应用与发展。本文主要针对影响玉米生长的因素和现代农业高产玉米种植技术进行分析，并进一步提出一些有利于提升玉米产量的相关措施。

关键词：现代农业；玉米种植；高产玉米；种植技术；措施

近年来，随着我国经济社会快速发展，农业发展受到高度重视，而高产玉米种植技术是现代农业生产中比较重要的一种技术，可以有效提升玉米产量，帮助农业生产者获取更高的经济效益。值得注意的是，通过分析影响玉米生长的因素和现代农业高产玉米种植技术，探究提升玉米产量的措施，有利于提出一些可靠的参考依据，促进玉米种植技术的发展。本文围绕“现代农业高产玉米种植技术要点”进行分析探究具有一定价值意义。

一、影响玉米生长的因素概述

（一）干旱天气因素

在玉米种植中，若是出现干旱的天气，将直接影响到玉米的生长，尤其是玉米幼苗的存活率受到影响。由于受到干旱天气的影响，玉米对水分的吸收不足，即使能够提供足够的水分，也无法保证玉米的正常生长，使得玉米产量受到影响。

（二）土壤因素

在玉米种植中，土壤条件也将影响到玉米的生长，必须保证土壤的pH值处于合理范围，不能超过5.5~7.5的范围。同时，玉米的生长容易受到土壤温度的影响，且玉米的根系生长容易受到土壤硬度的影响，必须对土壤进行定期翻耕，确保土壤的透气性达到要求。只有保证土层深厚，确保土壤的含氧比例高、存水性、透气性等各个方面符合要求，才能够提升玉米产量。

二、现代农业高产玉米种植技术分析

（一）整地技术

科学的整地工作能够对土壤条件进行改良，确保土壤的透水性及透气性符合要求，提升玉米产量。为保证整地工作的有效性，首先，清除玉米种植地的秸秆及枯草，做好后续运输工作，保证玉米种植地的干净。若是玉米种植地留有往年未清除的根部结构，需要利用施工机械将其连根拔除，通过车辆进行运输，或将其搅碎后埋在地下，使其能够为土壤提供营养。其次，应采用施工机械完成犁地作业，按照玉米种植的方向开展工

作，保证刀具能够深入地下30cm左右，有效提升土壤的疏松程度，确保土壤具有较好的透水性及透气性，使玉米种植物得到足够的水分及空气。只有做好犁地作业，才能够保证玉米种子的发育速度，杜绝发生玉米收割期延后的情况，有效提升玉米种植产量。最后，可以加入农家肥，使其能够与土壤混合，使玉米种子得到足够的营养，促进玉米种子的快速生长。

（二）选种技术

在应用高产玉米种植技术的时候，需要考虑到各个地区的生产环境不同，在同一地区选择不同品种的玉米能够起到不同的种植效果，所以要做到合理选择玉米品种，确保玉米产量达到预期。对玉米种子的选择，工作人员应充分考虑到当地的土壤条件和气候变化，以便购买最符合生产需要的种子。除了要考虑到当地的气候环境，也要对玉米种子的生长习性进行充分了解，结合根茎区域的抗洪性、抗寒性、抗风性和籽粒深度对玉米品种进行合理选择。同时，需要对当地的种植特点进行分析，借助种子杂交技术选出抗病能力强、抗旱能力强、抗倒伏的种子。比如在土壤条件较差的区域，应保证所选的种子具有较强的抗旱抗寒能力；在土壤条件较好的区域，所选的种子应具备喜好肥水的特点。需要对玉米种子中的病种、虫卵、碎颗粒进行清理，选择光泽度相同、大小相同的玉米种子，且必须提前做好玉米种子的风干工作，消灭种子上的细菌，保障玉米种子的正常生长。

（三）种子处理技术

在播种之前，应严格做好玉米种子的处理，确保玉米种子的质量达到要求，避免玉米产量受到影响。为提升玉米产量，需要对玉米种子进行二次筛选，将存在病种的种子和残种挑选出来。同时，可以采用以下几种措施来处理玉米种子：第一，晒种。在天气晴朗的时候，将玉米种子铺在地面上，通过晾晒种子来提升出苗率。第二，浸种。在玉米种子的晾晒完成后，将其浸泡在25℃左右的温水中，对幼苗的抗低温能力进行强化，确保种子的出苗率。第三，拌种。选择20%萎锈灵或

0.5%硫酸铜进行拌种，对玉米种子的抗病害和抗虫害能力进行提升。

（四）播种技术

在玉米种植之前，应做好土壤的深层翻耕，改善玉米种植的土壤条件，确保玉米种子能够得到充足的水分。同时，应控制好玉米种子的播种时间，不能出现播种时间过早的情况，也不能出现播种时间过晚的情况。若是玉米播种的时间过早，则必须对土壤进行深层翻耕；若是玉米播种的时间过晚，则需要进一步降低深度。若是当地的水资源不足，需要将翻耕的深度加大。在干旱期结束后，应做好耕地的耙平处理，杜绝发生土壤被风蚀的状况，使玉米产量得以提升。其次，在播种工作时，应选择适合的播种方式，对传统的播种方法进行创新，确保种子的根茎能够深入土壤。比如条播方法具有较好的应用效果，需要对种植间的距离进行控制，保证玉米种子获得足够的养分。一般在玉米种植中，可以将耕种的深度保持在5cm左右，做好播种后的土壤覆盖，通过控制播种距离来解决倒伏问题。为保证玉米播种的合理性，必须了解当地的地理条件及水文条件，比如南方地区都是选择3—4月进行播种。

（五）种植管理技术

为保证玉米产量，必须对玉米种植的间隔进行控制，坚持保强苗、去弱苗的原则，实现对玉米种植的有效管理。在玉米处于幼苗期的时候，对土壤含水量的要求比较严格，必须控制好土壤的含水量，使其能够满足玉米生长的需要。若是土壤含水量不足，玉米不能得到足够的水分，使得玉米生长速度受到影响；若是土壤含水量过大，容易造成幼苗过涝而死的状况。在玉米处于生殖生长和营养生长的时候，对水肥管理的要求比较严格，需要保证玉米得到足够的养分及水分，避免玉米的叶片受到损害。在玉米处于开花的时期，必须控制好氮肥的使用量，确保玉米的健康生长。

（六）施肥管理技术

做好施肥管理能够对玉米产量进行有效提升，需要根据玉米生长的需要对基础肥料进行使用，确保玉米生长得到充足的营养。可以选择有机肥料对土壤进行改良，以便为玉米提供足够的养分，保证玉米的健康生长，在使用基础肥料的时候，可以将其他氮肥加入其中，使玉米的生长质量得到保障。可以发挥磷肥具有的壮苗作用，对钾肥进行合理使用，避免发生秸秆倒伏的状况。在玉米种植中常常采用磷酸氢二铵及各种复合肥料，需要依据种植区域内的土壤情况对施肥量进行调整。在播种前，可以按照一定的比例对化学肥料进行混合搅拌，进一步提升玉米产量。可以利用种衣剂对病虫害进行预防，利用除草剂将玉米周边的杂草清除，保证玉米得到足够的养分。同时，应考虑到除草剂的过度使

用容易影响到玉米的产量，需要对除草剂的使用量进行控制。在灌溉工作时，可以选择滴灌、喷灌等方法，在满足玉米水分需要的同时，降低水资源浪费，使玉米产量得以提升。

（七）合理选择收割时间

为提升玉米产量，需要对玉米的收割时间进行合理选择，这一过程应掌握以下几个事项：第一，对玉米秧苗的外观变化进行仔细观察。在玉米进入成熟时期后，玉米叶子逐渐变黄，直到叶子黄色部分接近根部上层的时候，可以对玉米进行收割。在玉米收割之前，可以将玉米种子拨开，借助硬物来按压玉米种子，若是玉米种子出水少、硬度高，则表明玉米种子已经达到了收割的生长阶段，若是玉米种子出水多，应延后进行玉米收割。第二，对气候变化制定合理的预防措施。恶劣的气候环境将影响到玉米的生长，使得玉米种子的内部结构受到破坏，需要采取合理的方式来预防温度快速降低，避免玉米种子的内部出现快速冻结的状况，解决种子腐烂的问题。在完成玉米收割后，需要做好干燥处理，不能出现种子腐烂的情况。

三、提升玉米产量的具体措施分析

虽然现代农业高产玉米种植技术体现出较大的优势，可以有效提升玉米产量，但是这一技术的应用比较复杂，容易受到各方面因素的影响，必须采取合理的措施，促进现代农业高产玉米种植技术的有效实施。具体来讲，为发挥高产玉米种植技术的作用，应做好技术管理，制定规范的技术操作流程，确保玉米种植的效果达到预期。

（一）确定技术操作规范

在玉米种植活动中，需要确定各项技术操作规范，使玉米产量得到进一步提升。首先，需要对玉米品种进行了解，掌握玉米种植中的注意事项，做好玉米种植前的准备工作，按照技术标准完成各项工作。其次，需要对气候变化进行了解，以便能够制定出科学的应对措施，降低气候变化对玉米种植的影响，使玉米产量得到保障。在玉米生产中，需要利用信息技术进行降水分析，以便在降水不足的时候采取合理的补水措施，通过提供充足的水分促进玉米的正常生长。最后，需要掌握玉米的生长特点，制定合理的水肥方案，为玉米创造良好的生长环境。

（二）不断学习种植技术

作为玉米种植的主体，生产人员需要积极学习玉米种植技术，提高对高产玉米种植技术的掌握程度，学会运用各种技术方法，使玉米产量得以提升。可以通过网络、书籍等途径获取农业知识，比如水肥管理、病虫害防治、种植时间等，以便对玉米生长的环境进行改善，促进玉米的健康生长。同时，可以从优秀的农业技

术人员学习新技术、新知识，与农业技术人员一同讨论玉米种植中的问题，制定有效的解决措施。可以通过实践积累丰富的经验，分析问题产生的原因，并采取有效措施进行处理。可以通过网络促进农业生产人员的相互交流，使其能够分享优秀的经验，掌握高产玉米种植技术，不断提升玉米产量。

（三）做好病虫害防治工作

病虫害防治是玉米种植中比较重要的一项工作，需要提高对这一方面的重视性，做好大斑病防治、玉米螟防治和病毒病防治。

1. 大斑病防治。在玉米处于生长期的时候，很容易出现大斑病，若是无法及时进行处理，将直接影响到玉米的生长，甚至造成玉米死亡。在大斑病防治中，需要做好玉米种子的消毒措施，减少大斑病的发生，选择能够抵抗大斑病的种子，有效提升玉米产量。同时，应做好翻地工作，避免玉米受到地下病菌的影响。需要对玉米的生长情况进行了解，一旦发现玉米存在白斑叶片，需要将白斑叶片摘除，通过洒药的方法进行控制。

2. 玉米螟防治。作为玉米种植中常见的一种虫害，需要认识到玉米螟对玉米生长的影响，采取有效措施进行防治，降低虫害造成的损失。在玉米螟刚刚发生的时候，必须及时进行处理，否则将影响到玉米的产量及质量，难以保证生产者的经济效益。玉米螟防治中，需要对玉米螟的生长环境及生长习性进行了解，选择适合的方法进行处理。比如采用赤眼蜂来消除虫害，将喷洒药剂作为辅助手段，使玉米螟得到及时消除，改善玉米的生长环境。

3. 蚜虫防治。在玉米种植过程中，可采取40%的氧化乐果3000倍液，或50%的抗蚜威可湿性粉剂，将每公顷用量控制在225~300g之间，每公顷兑水量控制在750~1125kg范围内。或者采取40%的乐果乳剂原液，每公顷用量控制在75~90kg之间，采取棉花球蘸取适量的药液，或者采取毛笔蘸取药液，然后于茎基部均匀涂抹，以此起到防治蚜虫的作用。

4. 病毒病防治。在玉米种植中经常出现病毒威胁，比如矮花叶病对玉米的生长有着较大影响，应采用合理的方式对其进行处理。比如采用生物防治法，结合能够破坏病毒细菌的方法进行处理，将病毒结构破坏，降低病害发生率。可以选择定期喷洒药物的方法进行病害防治，这一过程应控制好药物喷洒的时间和数量，保证病害防治的效果。

四、结束语

综上所述，为提升玉米种植的效益，需要充分掌握影响玉米种植的因素，把握好高产玉米种植技术要点，结合当地的土壤条件、气候环境对其进行合理应用，发挥高产玉米种植技术的作用。同时，应确定技术操作规

范、积极学习种植技术、加强病虫害防治，以此保证玉米的产量及质量达到预期，为农业生产者带来更高的经济生产效益，进一步为现代农业玉米种植业可持续发展提供有效技术支持。

参考文献：

- [1] 王霞. 现代农业高产玉米种植技术要点[J]. 世界热带农业信息, 2022(11):29-30.
- [2] 李迪. 高产玉米种植技术及病虫害防治措施[J]. 乡村科技, 2021, 12(34):62-64.
- [3] 孙丽君. 简析现代农业中高产玉米种植技术[J]. 南方农机, 2021, 52(13):95-96.
- [4] 姜丽娟. 玉米高产种植技术及病虫害防治[J]. 种子科技, 2022, 40(01):46-48.
- [5] 李淑娟. 高产玉米种植技术和病虫害防治策略[J]. 世界热带农业信息, 2022(02):5-6.
- [6] 黄广会. 高产玉米种植技术及病虫害防治策略研究[J]. 种子科技, 2021, 39(24):32-33.
- [7] 袁志文, 吕艳华. 高产优质玉米种植技术探究[J]. 种子科技, 2021, 39(19):33-34.
- [8] 温庆丰. 高产玉米种植技术及病虫害防治技术研究[J]. 农业开发与装备, 2021(08):171-172.
- [9] 周阳. 高产玉米种植技术及病虫害防治措施[J]. 世界热带农业信息, 2021(01):37-38.
- [10] 刘仲辉. 现代农业中高产玉米种植技术及病虫害防治措施探析[J]. 种子科技, 2020, 38(24):34-35.