

关于玉米高产栽培技术要点及病虫害防治

陈国天

永靖县农业技术推广中心；甘肃省临夏回族自治州永靖县

摘要：我们国家人口众多，需要大量的食物。而玉米是我国的主要粮食作物，其产量和质量提高，不仅关系到我国的食品安全，而且关系到社会的稳定和国家安全。因此，要保证玉米高产稳产，就必须加大对玉米的技术研发力度。但玉米在生长的同时，也会受到各种疾病的侵害，严重影响了玉米的正常生长，严重影响了玉米的生产。在玉米生产中，应加强对玉米病虫害的控制，并采取相应的控制措施，以降低玉米的不良反应，确保玉米高产稳产。本文重点介绍了玉米的栽培技术和病虫害的防治，以期对农民的生产有一定的借鉴意义。

关键词：玉米；栽培技术；病虫害；防治措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.02.132

随着科技的飞速发展，玉米的种植技术也得到了极大的改善，这对提高玉米的产量和质量有着很大的帮助。但目前我国的玉米种植技术还没有推广开来，在一些偏远的地方，玉米的种植技术还不够成熟，对玉米的产量造成了很大的影响。因此，如何有效地促进我国的玉米生产、保障我国的粮食安全，就必须加大对玉米的技术研发和控制力度。因此，本文将对玉米的种植技术和病虫害的控制方法作一详尽的论述。

一、玉米高产栽培技术要点

1、科学选种

玉米相较于其他农作物而言，其环境适用性较强，在我国的大多数地区均能看到玉米种植的身影。由于所处地区的土壤、气候环境不同，因此其生长情况也有一定的区别。不同的玉米品种对环境条件的要求也各不相同。因此必然要参考当地的实际情况，例如土壤条件、气候条件、地形地貌等诸多因素对其进行综合考量。同时在种植之前也需要联系当地的相关部门获得参考意见，选择合适的玉米种子，提高种植的科学性，使其具有较强的环境适应性，从而提高后续的生产效率。春播玉米对种子的生长周期有很大的影响，在选育时，应选用正大619、先达901、先达903等具有生命力的品种，从而全面提高玉米的产量。在夏季播种时，对矮秆、早熟特性的要求更高，有利于提高玉米的抗倒性。通过套种技术，使玉米植株更加致密，从而达到较好的耐阴性。优质玉米的选育既要有良好的抗病性，又要有良好的脱水速率，又要有较快的成熟。因此，选择具有较强生命力和较丰富营养成分的玉米，可以提高玉米的品质和产量。

2、处理种子

玉米的产量与种子的发芽率息息相关，因此农户必须要在播种前采取一定的措施来提高种子的发芽率，其中土壤的温度和湿度对其影响较为深刻，农户应当对此加以关注。在种植之前可以采取浸泡的方式来处理种子。其中要控制水的温度，冷水处理的方式比温水所需要花费的时间要长，因此在控制温度的同时也要把控制好时间。如果农户在条件允许的情况下，可以在种植之前选择合适的包衣剂对玉米种子进行包衣处理，这一措施主要是为了提高玉米转型的抗病虫害的能力。

3、整地

当地的土地是玉米的主要营养来源，所以要在土地上下功夫，增加产量，并做好前期的准备工作。在平整土地的过程中，首先要进行选择。一般来说，种植玉米并不需要太多的土地，只要地势平坦，土层深厚，土壤松软，就可以了。在整地作业中，必须在播种前进行有效的作业。要想有效地实施玉米的播种作业，并提高其发芽和出苗率，就必须在一定程度上改善玉米的土壤条件，并使玉米的整地工作更加精细。此项作业需要较平坦的土地、较松软的土质，而不是大块土，且土层有上虚下实的特点。在实际实施过程中，具体的要求是在收割前和收割结束后进行除茬，然后在冬季前根据施肥量进行翻耕。通过冻融处理，既可以提高土壤的成熟度，又可以提高土壤的理化性质，又可以限制虫蛹和虫害的发生。另外，还要积累雨水和积雪，增加水分和水分，从而增加土壤的肥力。春玉米翻耕时，30公分是主要的基准，也要视当地的具体条件而定。例如：有上、下有黏性的土壤，可以进行一些耕耘，以提高土壤的黏附性，确保土壤的优良特性。如果土层比较贫瘠，下面有流动的沙土，就不能耕种了。要确保土壤结构与玉米的

生长状况相适应。另外，还需要让玉米的生长环境能够接受到足够的光照，这样才能让玉米的生长变得更好，土壤中的矿物质含量越多，玉米的生长就越好。

4、选择合适的栽种方式

在播种的过程中，栽种方式的选择在一定程度上也会影响玉米的产量，依据以往的种植经验，通常农户会采取宽窄行的播种方式，这样不仅可以有效的利用土地资源，获得适宜的空间，同时也能够为后续的病虫害防治工作提供便利。

5、科学的规划种植模式

种植时间是否合适，种植密度是否合理，都是决定玉米产量的关键因素。因此，在种植玉米的时候，要根据当地的气候条件，制定合理的种植计划。低温对玉米的萌发有很大的影响，而高温对其生长也有一定的影响。种植密度的大小不仅关系到玉米的正常生长，也关系到土地的浪费，因此在种植的时候要注意控制好植物的数量。如果太高的话，会引起植物的营养流失，而且光线不好，会影响到作物的光合作用，所以在种植的时候，要保持40cm的间距，这样才能保证玉米的生长。

6、施肥、灌溉、除草

种植工作完成之后，需要对玉米进行科学合理的施肥，单一的土壤肥力是不能够满足其生长状况的，因此需要借助肥料的作用。同时需要结合当地的降水状况，采用正确的灌溉手法对玉米的水分需求情况进行合理的灌溉。另外，对于土地上面的杂草，应当尽可能的在播种前对其进行清除，避免后续因大量使用除草剂而对玉米的产量造成影响。

7、科学处理玉米品种

为有效地处理玉米品种，可以从以下几个方面来促进种植工作的实施。在这段时间里，他要挑选好的种子。此项工作主要在播种前进行，并进行合理的种子筛选。其中，对部分霉变、破碎、混杂、病虫等进行了筛选。其中，必须保证种子的品质，纯度大于98%，发芽率大于85%，水分含量小于13。还要进行晒种，在播种前，可以在阳光充足的时候进行，将其放在比较干燥、平坦的地方，让它在阳光充足的地方晾晒两到三天，同时还可以随意翻转，让种子的晾晒更加均匀，这样才能提高出苗率。在进行浸种作业时，在实施播种之前，要先用冷水浸泡10小时，或者在56℃的温度下浸泡

7小时，或者用0.15%的磷酸二氢钾浸泡。实现了药剂拌种，可以防止病害的发生。将浸泡后的种子晒干后，可以使用0.5%的磷酸铜进行拌种，确保可以防止玉米的黑粉病。在防治玉米黑穗病时，可用20%的腐锈灵进行拌种。在药剂处理过程中，可以控制地下害虫、蚜虫等。其中，1公斤种衣剂包50千克种子，无需加入水或其他任何物质，即可直接包衣。实施了种子的萌发实验，在完成处理后，进行萌芽实验，要求萌发率大于90%，从而提高产量。

8、科学测土配方施肥

在玉米播种和播种过程中，要做到合理的测土配方，不仅可以促进玉米的正常生长，还可以为玉米提供足够的营养，从而提高玉米的产量和品质。根据目前玉米生产和栽培过程中的实际发展状况，合理施用有机肥料和无机化肥，避免化肥对土壤造成过大的压力，为作物的高效生长提供更充分的营养，以保护自然环境和生态环境。在玉米的栽培和种植过程中，它的基础肥是农家肥，化肥是辅助性的。在后期的追肥中，首先要在10至12个叶片之间施用肥料。第二是要在玉米进入抽丝期后进行有效的施肥。另外，在玉米的实际生长过程中，要对玉米的各个时期进行适当的追肥，以保证玉米在正常生长时期的营养。

二、玉米病虫害防治要点

1、大斑病的防治工作

大斑病是玉米中出现较为频繁的病害之一。其通常是发生在六七八月份降雨较强的季节。其主要发生部位是叶片，随着病情的加剧，病斑逐渐蔓延，导致叶片出现大范围的病斑，严重的情况下会导致玉米植株死亡。这一病症将会在一定程度上影响玉米的产量。对于这种情况所采用的防治手段首先是要选择抗病能力较强的玉米品种，每一株玉米之间具有适当的距离，保证通风、排水良好，其次可以向土壤中施加有机肥。

2、丝黑穗病的防治工作

丝黑穗病在玉米作物种植的过程中十分少见，但是一旦发生将会使农户面临巨大的经济损失。如果玉米感染上丝黑穗病，其变化最明显的部位是玉米的穗，随着情况的恶化，会逐渐形成黑霉包，同时其生长会变得十分缓慢。造成这一病症出现的基本原因在于玉米品种本身，如果农户在种植之前没有严格的对玉米种子进行严

格消毒，或者是导致土壤缺水，将会加大丝黑穗病发生的概率。这一病症对玉米产量的影响远远高于大斑病。因此，可以通过在种植前采用农药拌种的方式来处理种子，并经过晾晒后再进行种植。另外，在玉米收获后，不要再残留秸秆，而是应当立即将其回收，避免对下一波种植产生影响。

3、玉米粘虫的防治工作

玉米粘虫对玉米具有较强的破坏力，初期会发现玉米叶片表面出现众多小孔，久而久之，它会将玉米的整个叶片吃掉，具有较强的危害性，如果严重到只留下玉米的根茎，将会导致玉米死亡，降低玉米产量，因此，为了防止虫害扩散，应当立即将发现的虫害地区隔离，并使用一定比例的杀虫粉进行防治。

4、玉米蝗虫的防治工作

由于蝗虫能够在玉米田地中大量繁殖，侵蚀玉米叶片。因此可以利用蝗虫的天敌，将其投入到玉米田地中，实现原生态的病虫害绿色防控。

5、物理防治技术

在玉米病虫害防治中，要做到防制和防制相结合，才能有效地避免造成的经济损失。在选择玉米品种时，应选用具有良好抗病性能、自身品质优良、抗病毒能力强的种子，以减少病虫害对玉米的危害。在玉米播种前，为了增强玉米的抗病性，必须进行药剂混合拌种。在玉米的施肥中，适当施用钾肥，可以提高玉米的抗病能力。对玉米苗，应及时清除枯心苗和残体，防止病菌蔓延。在玉米发生病状的情况下，应及时进行根治，以达到防治病虫害的目的。

6、化学防治技术

防治玉米斑病是一种有效的防治措施。玉米在抽穗期会发生一定程度的斑点病。在此过程中，可以使用多菌灵可湿性粉剂进行防治，在此过程中，可以将浓度控制在50%左右。采用70%甲基托布津可湿性粉剂，可以达到较好的控制效果。还可以用75%百菌清喷雾在玉米上，7天一次，一次两到三次。防治玉米螟虫。可以采用1.5%浓度的辛硫磷颗粒。在玉米进入抽穗期后，可用1000倍的溴氰菊酯乳油进行控制，从而达到控制效果。防治红蜘蛛时，可用3%甲拌磷颗粒进行防治。还可以采用3911型乳油来达到控制效果。对已配好的药剂，可在玉米行之间施撒，达到熏蒸效果。但在病情较重的情况

下，可采用尼索朗乳油，其浓度为5%，在玉米叶片上喷洒，7天一次，以提高防治效果。

结束语

综上所述，玉米是一种适应能力非常强的农业作物，在我国多个区域都有着广泛的种植，其在农业发展以及经济发展方面都起到了推助作用。而科技水平的提高，玉米种植技术也在不断改进，品种也在不断研发，这对我国玉米种植产量的提高有着重大意义，也是推动我国农业发展的重要条件。通过本文的深入探究我们可以发现，想要使玉米的产量得到有效提升，可以采用玉米高产栽培技术。同时玉米中出现病虫害的情况是毋庸置疑的，这将会直接或间接地对农户造成严重的经济损失。为了尽可能地避免此类情况，农户需要提前了解玉米常见的病虫害种类，从而在玉米栽培的过程中对不同阶段容易遭受的病虫害做到有针对性的防控，切实保证玉米的产量和质量，维护农户收益，从而取得良好的防治效果。

参考文献

- [1] 吕荣臻. 玉米高产种植和病虫害防治对策[J]. 黑龙江粮食, 2022, (06): 33-35.
 - [2] 张举. 玉米高产栽培技术要点及病虫害防治措施[J]. 世界热带农业信息, 2022, (06): 41-42.
 - [3] 暴海坤. 玉米高产种植技术及病虫害防治要点[J]. 世界热带农业信息, 2022, (06): 62-64.
 - [4] 刘志丽. 浅析玉米高产创建栽培技术要点[J]. 种子科技, 2022, (06): 29-31.
 - [5] 张吉英. 玉米高产栽培技术要点及推广方式[J]. 种子科技, 2022, (03): 55-57.
 - [6] 范建忠. 玉米高产栽培技术要点研究[J]. 智慧农业导刊, 2022, (02): 119-121.
 - [7] 徐军生. 德美亚1号玉米高产栽培技术分析 with 病虫害防治[J]. 农业与技术, 2019, 39(12): 122-123.
 - [8] 罗玉鑫. 关于玉米高产栽培技术要点及病虫害防治[J]. 现代农业研究, 2019(09): 81-82.
 - [9] 王志刚. 玉米高产种植技术与病虫害防治措施研究[J]. 山农业与技术, 2018, 38(21): 119-120.
- 作者简介: 陈国天(1985.01-), 男, 汉, 甘肃省临夏州永靖县, 永靖县农业技术推广中心, 高级农艺师本科, 研究方向: 农业种植。