

小麦玉米轮作高产种植技术关键点

侯明亮

山东省菏泽市牡丹区小留镇人民政府

DOI:10.12238/jpm.v4i1.5571

[摘要] 近年来,随着人们物质生活水平和生活质量的不断提高,对于农作物的需求也在慢慢增大。使用小麦轮作的方式能够提高高产率,另外还能够一定程度上优化土壤的环境,起到改善作用。在实际的种植阶段要将河南具体的地理环境和气候条件特点来对农作物进行施肥、浇水等,这对于小麦和玉米的高产率产生重要作用。本文重点对小麦与玉米高产种植的关键点进行分析,并研究此过程使用到的相关技术,以期提供相应的参考。

[关键词] 小麦;玉米;轮作;高产种植技术

Key points of high-yield planting technology in wheat and maize crop rotation

Hou bright

People's Government of Xiaolu Town, Mudan District, Heze City, Shandong Province

[Abstract] In recent years, with the continuous improvement of people's material living standards and quality of life, the demand for crops is also slowly increasing. The use of wheat rotation can improve the high yield, and can also optimize the soil environment to a certain extent. In the actual planting stage, the specific geographical environment and climatic conditions of Henan province should be fertilized and watered to the crops, which plays an important role in the high yield of wheat and corn. This paper focuses on analyzing the key points of high-yield wheat and maize cultivation, and studies the related techniques used in this process, in order to provide the corresponding reference.

[Key words] wheat; corn; crop rotation; high-yield planting technology

我国属于农业种植大国,而且也是人口大国,这两个特点就体现出我国对粮食的需求十分大,所以怎样最大程度提高粮食的安全性 & 稳定性非常关键。在中国,小麦与玉米两种农作物是我国重要的粮食作物类型,如果使用以前的栽培方式,不管是在产量或者质量上都达不到要求,随着小麦玉米轮作的栽培方式被提出,不但提高小麦玉米的实际产量与质量,对于土壤环境存在的问题也进行了一定的优化与改善,所以在使用小麦玉米轮作栽培方式的时候,需要将当地天气的条件与地理环境等全面结合。

1. 小麦玉米轮作栽培技术的优点分析

1.1 能够对品种搭配模式予以优化

小麦与玉米在轮作之前,需要结合播种的时间对小麦与玉米品种进行科学搭配,选择的小麦品种应当拥有抗病性强、高产稳产等特点,而选择的玉米品种应当以中晚熟高产的品种,通过对小麦与玉米品种进行科学搭配实现轮作,不仅可以优化农作物品种搭配模式,而且还能为农作物是后续的生产打好基础。

1.2 有助于提高小麦质量与产量

采取小麦玉米轮作的方式,收获玉米后将秸秆粉碎还田,

再播种小麦,玉米秸秆还田的地块,土壤中富含有机质,通过应用一定的秸秆腐熟剂,有利于其腐熟,从而为小麦的生长提供充足的养分。值得注意的是:玉米秸秆还田以后容易发生地虚的情况,因此还需要适当提高播种量,从而实现全苗的目标。

1.3 有助于提高玉米的产量与质量

小麦玉米轮作的方式,当小麦成熟并收获以后,将小麦秸秆粉碎还田,同时施以充足的底肥,当在玉米播种过程中,结合土壤的实际情况对播种的密度进行控制,确保田块的光照与通风良好,从而为玉米的生长营造良好的环境,从而提升玉米的产量与质量。

1.4 有助于优化田间管理措施

小麦玉米轮作模式,关键是做好小麦在入冬之前、春季、后期管理工作以及玉米在苗期、穗期、花粒期的管理,同时根据小麦与玉米所处的不同生长阶段对水肥的需求特征科学地应用测土配方施肥技术、节水灌溉技术以及病虫害防治技术等,实现了田间管理措施的优化,有助于实现小麦与玉米的高产稳产。

2. 小麦高产种植技术的关键点

2.1 麦种的选择

挑选适合当地区域环境与生长环境的高产、抗倒伏、抗逆性强的高质量麦种。

2.2 土地整理技术

种植小麦并且在其生长发育的全周期过程中, 主要将根系对土壤中留存的养分与水分作为基础进而保证小麦能够健康生长, 所以种植小麦时需要保证土壤中具备足够的养分与水分。所以, 种植户需要在种植冬小麦之前, 对土地完成全面的处理, 目的在于对土壤的环境进行优化。实际的操作阶段, 种植户需要在上一个农作物完成种植与收获后, 合理利用机械设备, 首先对这块土壤做好 35cm 的深耕操作, 接着对土壤中存在的体积较大的土块进行打碎, 这个阶段还需要对田地中上一个农作物存留下来的根茬与其他的异物等全面的清理干净, 保证耕作的土地的地层上虚下实, 地面平整并且土壤不会出现体积较大的土块等。经过这种整体措施, 就可以尽可能完善土壤具备的物理特性, 增加土壤中的肥力。

2.3 在合适的时间进行播种

对小麦播种的效率造成不利影响的原因之一就是种植的气候温度。在以前种植过程中, 一些农户通常会使用早播的方式, 这种方式会造成小麦幼苗死亡率提高, 最根本的原因就是过早的播种小麦会因为气温较低, 导致幼苗承受不住低温而死亡。所以在种植冬小麦时需要将时间稍微延迟, 依据实际情况进行晚播。通常, 区最适合种植冬小麦的时间在 10 月初期到 10 月中旬, 最晚不可以超过 10 月 16 日。另外, 在种植过程中, 种植户还需要对麦田的用水量进行严格的把控, 减少对下一轮种植玉米产生不利影响的几率。

2.4 肥水管理

在种植阶段, 科学合理的施肥培放可以推动冬小麦的健康生长, 将其产量进行提高, 并且还会对下一轮玉米的种植产生有利的影响。依据小麦的生长时间对肥料的需求规律, 种植户需要准备足够的有机肥, 在完成这一步骤之后, 添加一定量的氮肥、钾肥与磷肥。并且还需要补充施加一定量的微肥。通常情况下, 一亩地需要添加高质量的有机肥大约 3800kg, 尿素 20kg, 过磷酸钾 35kg 与氯化钾 12kg。在小麦播种后生长的过程中, 从小麦出苗、拔节与孕穗期, 这些阶段小麦对于氮肥的吸收量较大, 所以种植户不仅需要在添加基肥的时候合理施加氮肥, 还需要合理追施拔节肥与孕穗肥。在对农作物灌溉的时候, 小麦播种的季节中, 一旦土壤的墒情不好, 种植户需要在种植小麦之前对底墒水进行浇灌, 目的在于保证小麦可以完整的出苗, 并且小麦苗非常健康。在对田地进行管理的时候, 种植户需要最大程度减少灌溉的次数与灌水量。通常情况下如果是在天气比较早的时候, 尤其是开花的时间段, 就需要适当的进行灌溉, 但是在灌溉过程中, 禁止在风力较强的环境下进行, 否则会造成小麦苗株出倒伏的情况。

2.5 对病虫害进行防治

在小麦成长的过程中, 频繁出现的病害主要是纹枯病、白粉病、条锈病与赤霉病四种, 条锈病会对小麦的茎干、叶片顶

部和结穗部位造成影响。随着时间的推移, 小麦起初会出现褪绿黄斑, 而后变成黑色的孢子堆; 产生病虫害的原因一般是种植户过早播种或种植密度过大等, 同时造成该病的主要原因是感染了纹枯病菌, 若小麦遭到纹枯病菌的侵袭, 该菌会导致根芽部位腐烂, 并引发苗枯死等现象。虫害主要是小麦蚜虫、红蜘蛛两种。如果发现小麦感染蚜虫, 必须在短时间内采取措施进行防治, 这是因为早期的小麦植株高度还没达到正常的标准, 此时的防治效果应为最佳。对于小麦枯病进行预防与治疗, 通常是在小麦起身的时候完成, 一公顷的小麦最好使用 800ml 的 15% 的三唑酮乳油与水进行混合, 保持在 800kg 就可以进行喷雾, 这样不仅能够对小麦白粉病防治, 还可以避免条锈病的出现。在拔节的时候, 如果小麦出现白粉病与条锈病, 一公顷的小麦田地需要使用 800ml 的 15% 的三唑酮乳油, 或者使用 400g 的 13% 的烯唑醇可湿粉剂与水进行混合, 保持在 800kg 就能够对小麦进行喷雾。小麦赤霉病通常出现在小麦扬花的开始阶段。对于小麦发生红蜘蛛病毒时, 要想对其进行治疗, 一公顷小麦需要使用 18% 的哒螨酮乳 1000ml 左右, 与水进行混合, 保持在 800kg 就能够对小麦进行喷雾处理。对于小麦田地中频繁出现的杂草进行防治, 就需要在 2 月初土壤完成解冻时处理, 通常是使用化学方式对杂草进行处理, 对于小麦栽培工作中病虫害防治这一项不容忽视。

2.6 合适时间收获

如果小麦在蜡熟后, 并没有进行到成熟的时间段中, 种植户就要在短时间内应用机械对小麦进行收获, 另外还需要对麦秸进行粉碎还田。在实际的操作阶段, 秸秆要操作两次以上的粉碎性碾压。

3. 玉米高产种植技术

3.1 选择优质玉米品种

在选择种子过程中, 首先使用拥有一定节水性、可以稳定获得高产量的杂交型种子。挑选完成之后, 要在温度适中的天气对其进行晾晒。通过调查与研究能够了解到, 进行过晾晒的种子在播种之后其吸水性能好、出芽也快、整齐, 并且非常健康。

3.2 玉米播种技术

种植户对冬小麦收获完成之后, 需要仔细进行备墒工序。由于土壤墒情对于玉米种子出苗的质量产生非常关键的影响, 经过备墒, 可以在一定程度上对土壤具备的含水量与养分进行调整。推动其快速成长。使用磷酸二氢钾与微量元素进行浸种, 可以在一定程度上避免地老虎对玉米种子造成的不利影响。另外, 还需要使用农药完成拌种包衣, 进而提高玉米种子对病毒、害虫等的抵抗能力。完成这些操作后就能够对玉米种子进行播种, 这个过程需要使用机械化种植的方式, 播种的深度通常在 6cm 左右, 如果出现土壤含水量不足, 可以更浅一些, 反之需要更深一些。在播种过程中, 要对播种量进行确认, 科学种植, 能够对玉米的丰收提供基础。

3.3 苗期管理技术

对玉米苗期进行科学的管理,在玉米高产中起到非常关键的作用。具体的操作中,种植户需要对玉米幼苗检查与补苗,保证整齐并且齐全。进而提高玉米的高产。接着需要在短时间内完成间苗定苗的操作,同时在播种过程中要合理密植,即对玉米种子的播撒要进行合理控制,目的在于减少出现幼苗之间过于密集,出现互相对光与肥料进行争夺现象,避免病菌大量繁殖扩散。造成对土壤具备的水分与养分浪费的现象。在玉米生长到4叶左右时,要分批次完成间苗,需要按照间密留稀,间小留大,间病株留壮苗原则进行。

3.4 肥水管理技术

对肥水进行合理的管理直接影响到玉米的高产效果。通常在种植玉米之前,不会添加肥料,是在完成清除后再进行备墒的播种,所以在种植玉米的时候需要注意及时的追肥。一公顷玉米需要追施纯氮400kg、五氧化二磷80kg、氧化钾110kg。在玉米生长到13叶片时,需要多施加孕穗肥,使用条施的方法,推动玉米的穗大粒多形成。

3.5 病虫害防治技术

在玉米成长过程中,出现次数较多的有玉米青枯病、大小斑病、弯孢菌叶斑病与锈病。虫害具体包含玉米螟虫、地老虎。对于玉米病害,如果使用化学方式进行防治体现出的效果并不好,关键是使用具备强抗病性能的品种,在种植之前进行拌种。

玉米螟虫的防治就是使用80%的敌百虫晶体,或者60%的辛硫磷乳油,再与900倍的水混合,进而对玉米苗完成喷洒。除此之外还可以进行雄穗滴注方式,能够在一定程度上减少玉米出现螟虫发生。

3.6 合适时间进行收获

如果玉米植株的叶片颜色逐渐变白,苞叶逐渐出现干枯现象,并且伤口松动,籽粒的乳线慢慢消失,其表面产生黑层,这就意味着玉米开始成熟,种植户就要对成熟的玉米进行收获。

结语

总而言之,要想对种植的小麦与玉米轮作的高产进行丰收,种植户需要将种植范围的具体情况充分结合,使用精耕细作的方式进行种植,进而完成合理、准确的种植与管理,最大程度将小麦与玉米的产量提高。

[参考文献]

- [1]朱丕生,宋朝玉,王圣健,等.小麦—玉米轮作周年高效栽培技术规程[J].现代农业科技,2021(21): 32-33,38.
- [2]孔令杰,郑飞,陈艳萍,等.玉米多元种植模式的应用现状[J].江苏农业科学,2020,48(19): 61-64.
- [3]朱锦勇.小麦—玉米带状轮作理论与技术推广应用分析[J].农业技术与装备,2020(4): 84-85.