

玉米种植中的减肥增效技术分析

广西省都安瑶族自治县龙湾乡农业技术推广站 韦景全

摘要: 在当前的玉米种植过程中, 需要结合减肥增效技术来实现对玉米作物的定向管控, 在相应的减肥增效技术中, 能够实现对肥料精确的施加, 同时还可以提高玉米作物的经济价值, 实现对秸秆高效的利用, 有效增加土壤的肥力。此外, 在减肥增效技术中, 还包含针对病虫害的防控, 在对病虫害进行防控的过程中, 种植者要根据具体的病虫害状况采取定向化的管控措施, 确保玉米作物能够稳定、高效生长。

关键词: 玉米种植; 减肥增效; 技术分析

在当前的玉米种植环节, 种植者需要有效落实减肥增效技术的使用。减肥增效技术包含的内容相对较多, 种植者要根据实际的种植需求来选取相应的管控技术。其次, 种植者除了需要对减肥增效技术进行合理的使用之外, 还需要有效管控玉米种植的规模和范围, 促进玉米作物均衡的生长。

一、减肥增效技术相关概念分析

减肥增效主要是降低农作物在生长过程中对其施加的化肥量, 并且还能够有效地提高农作物的产量。在具体的减肥增效技术使用过程中, 需要对化肥进行合理、科学的用量配比, 有效的结合有机肥和无机肥的使用, 实现对化肥中的氮、磷、钾等微量元素进行有效的管控。同时在施肥的过程中, 还需要全面注重施加的平衡配比问题, 实现对土壤养分的有效提升, 以此来达到增产、增效的管控作用。在当前农业生产过程中, 常见的减肥增效措施包含对化肥科学、合理的使用, 并且对病虫害进行定向化的防治, 落实秸秆还田的操作相关措施均能够全方位促进农业经济的发展, 提高农作物的产量。因此, 在农业生产管理工作中, 相关工作人员要实现减肥增效技术的全面推广和使用, 促进玉米种植产业的快速发展。

并且在减肥增效技术的使用过程中还需要实现精准施肥的管控, 有效地对施肥方式进行调整。具体来说, 在玉米种植之前, 种植者应当实现对玉米田地落实分区考察、管控, 实现对土壤肥力的提升, 并且对农作物的区面积进行综合性的管控分析, 针对不同土壤的类型采取有效的施肥措施、合理的管控施肥量, 做到精确可靠的施肥。其次, 在不同的季节, 对应的玉米生长还受到气温以及湿度等相关因素的影响, 因此在调整施肥方式时还存在相应的差异。在玉米种植环节, 需要尽可能采用种肥同播的管控方式, 有效的搭配肥料的施加顺序, 以此来实现对玉米品质有效的提升。

二、玉米种植过程中减肥增效技术的优势分析

在进行玉米作物生产种植的过程中, 农民需要结合科学合理的减肥增效技术来实现对玉米有效的生长管控。通过减肥增效技术来对玉米种植土壤肥力的有效提升和改善, 提高土壤内部有机质含量, 提升土壤的种植性能, 进而提高单位面积内玉米的产量。在减肥增效技术中所包含的秸秆还田技术还能够实现对玉米秸秆的往复使用, 减少下一年玉米种植期间使用到的化肥量, 从而提高对农作物资源的利用效率, 实现对土壤无害的优化处理, 提高玉米的种植产量。因此, 结合科学合理的减肥增效技术, 能够极大的促进玉米种植业的产业价值, 提高玉米种植的经济水平。

三、当前都安县玉米种植现状分析

(一) 种植规模的扩大

随着农业基础设施的不断完善, 以及都安县加大对玉

米种植工作的重视, 现阶段都安县玉米种植规模也在不断地扩大。在大部分玉米种植乡镇中, 玉米种植作业中也结合了部分的机械化种植技术, 提高了种植作业的效率和质量, 同时也有效地降低了农作物种植者的工作压力。但是大规模批量化的农作物种植却给玉米的生长发育带来了一系列的挑战, 种植规模的扩大应当是建立在种植技术的不断完善和提升的前提下来进行的, 然而都安县对于玉米等相关农作物的种植还缺少科学、合理的布局和优化。

(二) 种植技术的改善

随着都安县玉米种植产业的不断发展, 对于相关种植技术研究也在稳定同步的进行。当前我县大多数农作物种植者也将大量的新种植技术运用在玉米种植工作中, 例如减肥增效技术、科学布局品控技术, 使得玉米的产量和质量都得到了明显的改善。但是在当前玉米种植工作中, 最主要的是要改变种植者原本陈旧、落后的种植理念, 强化种植者自身的种植技术, 以此来实现对玉米种植产量的有效提升。

四、玉米种植中减肥增效技术的具体分类

(一) 核心技术

在玉米种植作业中, 农户要实现对施肥量进行有效的管控, 结合科学合理的施肥技术, 能够极大的促进农作物的生长效率, 提高农作物实际产量。具体来说, 结合减肥增效技术其中的施肥管控技术, 实现对有机肥、无机肥的有效结合使用, 调控肥料内部所具备的氮元素、磷元素以及钾元素的密度, 严格遵循核心肥料比例的配置原则, 落实平衡施肥管控工作, 秉承不多施、不少施的肥料施加原则, 以此将土壤的性能有效的调控制最佳的状态, 来实现对玉米产量的提升。

(二) 管控关键时期

在玉米减肥增效技术的使用过程中, 其包含针对三个关键时期的定向管控。而对应的关键时期主要是包含播种前期、育苗期以及生长期三个环节。其对应的施肥比例应当有效的管控在 40%、15% 以及 45%。在施加肥料的过程中, 农民还需要全面考量玉米种植区域土壤的特性以及玉米种植的面积、肥料的类型等, 对相关参数进行确认, 结合有效的减肥措施降低肥料的施加量。

在具体的肥料施加环节, 需要有效地管控施肥料在 30 ~ 40 千克/亩的规模。在对应的玉米苗秆期, 还需要施加定向的秆肥, 促进玉米实现雌雄穗的分化, 并且进一步提高玉米秆的生长直径。尤其是在当前针对早熟品种的玉米秆施肥管控工作中, 结合秆肥能够有效地提升玉米秆的生长效率。同时, 在施加感肥的工作进程中, 工作人员应当根据不同种类玉米的生长状况, 以及当地土壤的状况来优化秆肥施用的比例。避免由于秆肥施加量过大而造成秆茎脆弱以及苗秆生长过度的状况, 从而增大玉米倒伏的可能性。在对秆肥进行施用的过程中, 需要在玉米拔节前将

其管控在4~6千克/亩。

而在对应的玉米生长期,要尽可能提高针对玉米的施肥量,在该过程中,主要是结合速效氮肥的使用,在雌穗小花分花期间,对相关氮肥进行结合使用,并且还需要全面考量该时期玉米种植土壤的实际状况以及玉米的生长状况,并且明确水肥情况来制定对应的肥料施加时间以及施加量。如果土壤不具备较好的肥力,会使得玉米植株生长情况相对较差,需要对其增加施肥量,反之则需要有效地降低施肥量。

(三) 配套技术的应用

在玉米种植减肥增效技术中,还需要结合相应的配套技术来对玉米的生长发育进行有效的管控,其包含增加有机肥的施加量,落实秸秆还田工作,并且实现对病虫害的防治,具体来说,相关配套技术具备以下的特征。

提高有机肥的施用量。由于不同的肥料具备不同的使用形式,在玉米种植作业中可以实现对农家肥以及腐熟肥直接地施加管控。而针对还未完全腐熟的肥料,在对其进行施加前,还需要结合一定量的秸秆,并且用水对其进行搅拌。同时还需要有效的管控内部的水分在50%~60%的比例,之后将其捞出堆成长为2m、宽为2m、高为1.5m的草垛,还需要每天对草垛进行翻垛,实现内部微生物的快速发酵。如果在秸秆发酵的过程中发现其中的物料存在缺水的情况,则需要第一时间增加喷水量,确保物料能够实现快速的发酵。通常情况下,秸秆在捞出堆垛之后的50d可以完全的腐烂,并且可以直接用于后续的施肥。腐熟肥的施加管控量需要控制在2500千克/亩,以此来全方位提高玉米种植土壤的理化性能。

秸秆还田。为了有效地提高农作物资源的利用效率,并且有效的提升玉米种植土壤的理化特性,可以适当地在头一年采取秸秆还田的操作,实现对土壤中有有机质以及微肥量的提升,有助于来年玉米产量的提升。通常情况下,结合秸秆还田操作,可以有效地增加玉米产量的20%~30%左右。并且结合秸秆还田操作,还能够有效的降低秸秆在焚烧过程中给环境造成了污染。常见的秸秆还田操作包含以下两种方式,第一种是实现秸秆直接还田的操作,该操作是在完成对玉米的收割之后,直接使用机械设备,将对应的秸秆进行切碎处理。将相映的秸秆碎片倒入在土壤之间,在其经过一段时间的腐烂之后,在下次对土壤进行翻耕时,便可将腐烂的秸秆顺利的翻送至下层土壤中,实现对土壤增肥的功效。

结合集中发酵秸秆还田技术的应用,需要确保玉米种植地周边具备充足的水源。例如,种植地靠近河流、水库等。农民需要在种植地周边开挖深度、宽度、长度约1.5m的立方体水池,将之前用水浸泡湿的秸秆直接倒入在水池中,并且向其中施加约2kg的腐熟剂,结合尿素对其进行搅拌处理。由于秸秆在发酵过程中会出现膨胀的现象,当对应的秸秆堆积发酵的高度超出坑口约1m时,需要结合深色的塑料袋将其表面进行覆盖,再经过7d时间的发酵之后,便可以当其用作作为熟肥来进行使用。

病虫害防治。在玉米的种植工作中,工作人员还需要实现对病虫害定向化的防治管控。由于玉米种植属于单品种农作物种植,一旦其发生病虫害,则难以实现对其蔓延趋势的有效管控。常见的玉米病虫害包含玉米草地贪夜蛾、纹枯病以及草害等。不同的病虫害防治工作需要结合具体的管控措施。具体来说,针对玉米草地贪夜蛾的防治工作,着重防治低龄幼虫,防治要“治小、治早”。分玉米出苗至大喇叭口期和玉米高秆期两个时期防控。玉米出苗至大喇叭口期防控。在低龄幼虫期1~3龄,防治药剂单剂可选用1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐乳油、5%甲氨基

阿维菌素苯甲酸盐微乳剂、6%乙基多杀菌素悬浮剂、20%氯虫苯甲酰胺(康宽);复配制剂可选用12%甲维·虫螨腈、16%甲维·茚虫威、4%或8%甲维·虱螨脲、甲维·氟铃脲、除虫脲·高效氯氟氰菊酯、氯虫·高效氯氟氰菊酯。4~6龄幼虫可使用2%甲维盐微乳剂、20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂进行喷雾,使用20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂、60克/升乙基多杀菌素悬浮剂、2%甲维盐微乳剂或0.4%氯虫苯甲酰胺颗粒剂在玉米喇叭口点施。玉米高秆期防控,1~3龄幼虫可使用以上药剂进行全株喷雾,迁入型成虫产卵着重喷雾玉米植株中上部,本土成虫产卵着重喷雾植株下部。4~6龄幼虫可使用10%虫螨腈悬浮剂20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂、60克/升乙基多杀菌素悬浮剂全株喷雾。为防止害虫抗药性增强应轮换用药,以做到对玉米草地贪夜蛾的有效防治。

而对于纹枯病,也是作为玉米作物中常见的一类病害现象,会严重地影响玉米果穗的生长以及茎秆的发育,一旦玉米患上此类疾病,玉米叶片表面将出现淡褐色的斑块。并且此类病状还具备相应的蔓延发育趋势,如果传到果穗部分,则会使得玉米苞出现生长枯死的状况。当发现此类病株时,农民要对其进行定向的清除,并且对其进行烧毁处理。如果当出现大面积的纹枯病现象时,则需要结合约20%浓度的井冈霉素喷洒在植株上,同时也可以结合25%的多菌灵可湿性粉剂喷洒在玉米植株的患病处,结合3~5d一次的喷洒频率,执行2~3个循环,便可以有效地改善此类病状。而对于玉米在生长发育过程中的草害现象,在进行除草的过程中,需要结合50%浓度的乙草胺乳油,按照比例说明来对土壤进行喷雾处理,有效的抑制土壤中的杂草生长。

五、控制玉米品种的布局

由于玉米具备较多的品种,并且也具备相应的遗传特性,种植者在玉米进行种植的过程中,不能够过于重视玉米的产量,然而在实际的种植作业中,人们为了获取最大的经济效益,往往会提前对玉米进行收割,因此使得部分玉米还未得到充足的光照,以至于此类玉米内部的水分含量过高,进而影响玉米内部角质成分的具体含量。

随着人们生活水平的不断提升,对于玉米的品质要求也越来越高,如果要想实现对玉米品质的提升,就必须实现对玉米种植布局的合理管控。具体来说,在针对玉米品种布局管控的过程中,种植者要根据不同的种植地理条件以及不同的气候特征来定向化的选取玉米种植的品类,全面考虑玉米品种的特性,以此来最大化的提高玉米种植的质量和效率。

六、结束语

总体来说,在当前玉米种植作业中,结合减肥增效技术的应用,需要全方位考虑玉米种子的适应性。种植者需要提前对种植的各种重要任务进行综合考虑,比如,土壤肥力、气候、温度等进行细致的分析,合理地制定种植策略,确保玉米作物能够健康快速生长。

参考文献:

- [1]范景军.玉米种植中的减肥增效技术分析[J].现代农业,2020(9):23~24.
- [2]胡殿国.农业种植中玉米的减肥增效技术探析[J].农家科技:中旬刊,2019(6):P.26~26.
- [3]姜佰文,王春宏,王彦峰,等.一种春玉米全程机械化精准减肥增效栽培方法.CN109804872A[P].2019.
- [4]黄惠玲.玉米种植管理和病虫害防治技术分析[J].农村实用科技信息,2019(1):52~53.
- [5]孔军.玉米高产优质种植技术分析[J].新农业,2019,(19):19~20.