

不同的施肥含量对水稻产量的影响

来宾市兴宾区农业技术推广站 黄曦曦

摘要:水稻在实际生产过程中需要各类营养元素的充分支持,才能保证其正常生长,氮、磷、钾元素是水稻生长中施肥的重要元素类型,本文主要围绕水稻生长过程中,不同施肥情况对其产量的影响,以期能够为水稻的实际种植施肥管理提供部分参考,以提升肥料整体的利用率,降低水稻在实际种植生产中的成本投入获得更高的产量和经济收益。

关键词:施肥量;含量;水稻;产量

水稻作为非常重要的农作物类型,如何提升水稻的种植技术以及产量也是非常重要的,人们对于水稻产量如何提升的问题关注度一直比较高,水稻自身的产量以及形态会由其种植过程中肥料的施加情况产生直接的影响,随着工业化发展的不断进步,耕种面积也在不断减少,相应的水稻种植地区也越来越少,为了能够确保单位面积产量以及质量的提升,获得更为优质的水稻品种之外,需要不断优化栽培技术平衡,水稻种植过程中的施肥情况。

一、氮、磷、钾三种元素和微量元素投放标准

(一) 氮元素标准

在实际水稻种植中,氮元素的实施标准需要根据不同的水稻品种类型以及种植地区的差异情况进行控制,在实际水稻种植中最常见的标准为水稻品种的标准分别为早熟品种、中熟品种和晚熟品种,不同品种水稻在实际生长过程中,对于氮元素的需求也是不同的,早熟品种在生长中对于单元素的需求量大多在33~37kg,中熟品种的氮元素需求量为35~42kg,晚熟品种的氮元素需求量为37~45kg。就相关研究表明,如果在水稻种植时未能按照相关要求对氮元素的供应,出现大元素供应超标等情况会导致出现水稻长势过旺,同时病虫害的发生率会有明显升高,但其生长到后期会出现倒伏情况,不利于水稻整体生产平衡性以及产量提升。

(二) 磷元素标准

水稻氮磷元素平衡施肥中是通过磷元素的施肥量的控制,确保其水稻根系生长的关键,也是其在分蘖期和多种代谢时期不可缺少的元素类型,磷元素的足够供应,能够促进水稻内部糖分的合理运输,对于淀粉的合成是非常有助益。可有效提升千粒重和结实率,已达到增强其种植产量和质量的作用,另外水稻的生育需要的存量需要达到7~9kg,中熟品种的纯磷肥量需要达到8~10kg,晚熟品种的磷肥需求量需要达到10~12kg。

(三) 钾元素标准

水稻生长过程中钾的作用主要是促进水稻呼吸作用以及光合作用的加强,能够有效提升水稻的代谢循环,水稻在实际种植中能够通过钾肥的施加,提升其对于各类病虫害的抵抗能力降低,降低各类病虫害情况的发生,钾肥在水稻生长中的施加同样需要根据其品种进行调整,早熟品种的钾肥施加量为3~4kg,中熟品种的钾肥施加量为4~5kg,晚熟品种的钾肥施加量要达到5~6kg,以确保满足水稻一生中对于钾肥的需求,能够有效降低水稻生长中病虫害的发生,提升其抗倒伏能力。

(四) 微量元素标准

众所周知,水稻生产过程中对于磷氮钾的需求是必须的,但是有部分农民在实际水稻种植时,并未意识到微量元素的施加对于水稻生长的需求,很容易出现忽略微量元素投放的情况,此类情况的长期发展会降低水稻种植地区土壤的通透性,影响其对于各类化肥元素的吸收,因此需要通过有机肥的合理摄入,提升水稻生长地区的微量元素水平,从而促进水稻抗倒伏能力的提升。

二、平衡施肥对水稻的影响

水稻在实际生产过程中会受到磷氮钾元素的影响,有研究表明有效穗数是水稻产量变化的主要因素,其次是穗实粒数,因此水稻的实际产量会跟随其施氮量的变化逐渐出现增加,施氮量越高,其产量越高,时间量越低,产量越低,适当增加氮肥的施加,能够促进其碳水化合物的存储,但是存储能力却有所降低,其次就磷肥来讲,通过磷肥的时间能够提升水稻的结实率以及千粒重,但是结实率却没有改。就钾肥施加情况分析来看,钾肥的投放能够提升水稻的千粒重和实重,但对其穗数却无法产生影响,且钾肥能够提升结实率对各类肥料元素进行合理地施加,能够有效提升水稻的实际种植产量和种植质量。综合分析来看,提

升氮肥的数量是促进水稻叶面积增加的主要因素,需在其基础上配合适量的钾肥以及磷肥进行合理地施加,从而达到提升水稻产量以及品质的目的。

三、加强肥料利用率的实施措施

(一) 结合有机和无机肥料

明确水稻生长过程中肥料施加的类型之后,需要对各类肥料进行科学的配比,需要结合水稻不同的生育时期以及对各类营养元素的所需水平进行相应的底肥以及追肥的施加,重点解决水稻生长各时期对于水肥力的需求问题,通过对于各类肥量的调整和补充,确保其在各时期都能够健康稳定的生长。

(二) 科学的对肥料进行配比

用会对土壤的整体结构产生损害,不利于其整体土壤肥力的提升,也会导致出现水稻对营养吸收不全面,导致各类肥料渗透到地下水源,污染水分的情况,要想提升水稻的产量,需要提高土壤肥力水平,通过有机肥的施入改善土壤环境,提升土壤的通透性,为水稻根系的发展提供足够的优质条件,有机肥料的施肥效果缓慢,但肥料的作用时间更为长久,能够对水稻生育情况进行有效的调节,且能避免各类药害的发生,影响水稻的成长。

(三) 改进施肥的方式

水稻在实际种植过程中施肥方式的调整也是非常重要的,可根据水稻的种植类型以及种植地区的气候条件进行施肥方式的调整,以确保肥料能够充分地混入土壤中被水稻吸收利用。

四、结束语

综上所述,平衡施肥对于水稻产量和质量的提升有非常重要的作用,需要明确其生长中的肥力需求,控制好施肥配比,选择优质的施肥方式以确保水稻生长中施肥的平衡稳定。

参考文献:

- [1] 赵俊娜.不同施肥水平及玉米种植对土壤微生物生物量碳氮的影响[J].新农业,2018,(005):18-19.
- [2] 冯军,向信华,王龙昌等.不同覆盖类型下减量施肥对油菜产量及水肥利用效率影响[J].农业工程学报,2019,035(015):85-93.
- [3] 徐欣,郑利远,周珂等.长期施肥对不同有机质水平黑土蛋白酶活性及氮素的影响[J].中国土壤与肥料,2019,279(01):44-48.
- [4] 林清美,廖超林,谢丽华,etal.地下水位和长期施肥对红壤性水稻土有机碳矿化特征的影响[J].土壤学报,2019.
- [5] 荣答,徐江林,彭辉等.不同施肥水平下整作栽培对油菜苗期光合特性的影响[J].作物研究,2018,032(002):116-120,130.