

水稻三控施肥技术应用探析

广西河池市天峨县纳直乡农业服务中心 李让常

摘要: 水稻在我国是非常重要的粮食作物,不仅有很高的营养价值和食用价值,而且也给我们带来了一定的经济效益。我国一直以来都是农业大国对水稻等农作物的种植非常重视,在我国水稻的用途是非常广泛的,可以做美食、酿酒以及配菜加工等。随着我国经济的快速发展和科学技术的不断进步,我国对水稻种植和生产的也逐渐提高,为了改善水稻的种植情况,提高水稻的种植产量,我国采用“三控”施肥技术,以期能够实现水稻的优质生产。本文对水稻的三控施肥技术进行探究和分析。

关键词: 水稻;三控施肥技术

在广东省的科技成果鉴定过程中,水稻的“三控”施肥技术通过了其鉴定,在2008年成功入选广东省的农业部和农业主要推荐技术“双增一百”技术,对提高水稻的种植质量和产量有极大地帮助。在2015年河池市引入了“三控”施肥技术,并在河池市的金城江区侧岭乡进行了水稻“三控”施肥技术的试验,以期这项技术能够改善河池市地区的水稻种植情况。所谓的水稻“三控”技术指的是控苗、控病虫、控肥,和传统的施肥技术相比,该技术的一个明显特征是减少早期氮肥施加比例,然后在粒肥和穗肥中再将氮肥的比例调大。将施加氮肥的过程后移有利于提升氮肥的利用率,有利于提升水稻的产量和质量。

一、水稻“三控”施肥技术的优点

(一) 水稻稳定增产

在水稻的生产和种植过程中,阳光、空气、水、地理环境以及施肥技术等都会影响到水稻的质量和产量,尤其通过杂交水稻技术实现水稻的大量生产之后,种植优质水稻是人们目前面临的问题之一,而“三控”施肥技术的应用为人们解决这个问题提供了方法。水稻的“三控”施肥技术可以提高氮肥的利用率,将肥料的作用发挥到最大,可以在水稻的生长期间为其提供更多的养分,从而使水稻生长期间能够有更充足的营养物质,使得水稻的生长速度和生产质量都得以提高。比如2015年河池市进行了“三控”施肥技术的试验,和传统的施肥技术相比,使用“三控”施肥技术使得每亩早稻的产量增加51.6kg,增长率为11.1%,每亩晚稻的产量增加33.8kg,增长率为7.9%,随着产量的增加,水稻的产值也随之增加。而且使用该技术还可以有效对抗水稻的倒伏现象,有效减少水稻的倒伏率,提升水稻的抗逆性。

(二) 减少农药的使用量

在水稻的种植和生长过程中,不可避免地会受到病虫害的威胁,那么为了水稻能够更好地生长,保障水稻不被害虫吃掉。可以在水稻的生长过程中采用“三控”施肥技术,可以对农药和化肥的用量进行有效的控制,不仅可以保护周围的水土环境,而且能够提高水稻的生产质量,保证水稻在生长过程中能够有充足的营养物质,同时也能够避免在水稻中有过量的农药残留,保证人们的身体健康。

(三) 简单高效

水稻的“三控”施肥技术,没有复杂的操作,也不需要使用繁琐的设备,种植者只需要根据规定的种植流程进行操作就可以达到控苗、控肥以及抗病虫害的作用。“三控”施肥技术的使用方法简单,操作也非常便利,无论水稻是什么品种,这项技术都可以使用,在不同的地理环境、土壤条件下,这项技术也可以发挥作用。

二、水稻“三控”施肥技术的实际应用

(一) 控肥技术

在水稻的“三控”施肥技术中,最关键的技术就是控肥,主要包括下面三个方面,首先,在水稻生产和种植的过程中,要明确施加氮肥的水稻和不施加氮肥的水稻之间的差距,然后根据产量之间的差距来决定氮肥的使用量。根据完全不施加氮肥的水稻产量,对氮肥的使用量进行调整,一般来说氮肥使用量和水稻产量之间的比例是1:20。我们可以通过实地考察或者试验的方式来确定不是氮肥的水稻产量,通过品种、土壤以及气候等确定施

加氮肥的目标产量。其次,要分阶段施加氮肥,在氮肥的总体使用量确定之后,要分阶段使用。比如根据2015年河池市的“三控”施肥试验,氮肥量在基肥阶段占据40%,分蘖肥阶段占据20%,穗肥阶段占据10%的比例,在确定好各个阶段所使用的氮肥量后,将磷肥全部作为基肥,一半的钾肥作为分蘖肥,一半作为穗肥。在确定好整体的施肥量后,根据地理环境以及水稻的实际生长情况进行调整。

(二) 控苗技术

在控苗过程中最关键的一部就是对水稻苗进行选择,只有选好水稻种植苗,才能尽可能保证“三控”施肥技术的成功。我们选苗的一个非常重要的标准就是高产。确定好水稻的品种之后,就是要确定水稻的播种时间,只有在合适的季节播种,才能保证水稻的产量和质量。在水稻的实际种植过程中,要根据以往的种植经验和种植流程,合理控制水稻的种植密度,根据现有的育苗技术进行合理地密植。一般情况下,水稻的种植密度为每667平方米的土地种植1.8万穴水稻苗,如果水稻的品种是杂交水稻,可以增加至3万穴,然后实际的种植情况还可以根据当地种植水稻的条件和环境在进行调整。在水稻种植完之后,要注意水稻的灌溉,当全稻田的茎蘖数达到80%的时候可以进行晒田,晒田的时间一般会在25天左右,以减少水稻的无效分蘖。在水稻收获之前,要合理控制断水的时间,一般为7天左右,不可以过晚也不可以过早。

(三) 控病虫技术

针对控病虫方面的问题,我们始终应该坚持预防为主,事后处理为辅,采取综合措施,尽量降低病虫害对水稻生长的影响。在选择农药产品时,要尽量选择高效低毒的产品,做好防治病虫害的物理措施和化学措施,从根源上解决水稻的病虫害问题。在秧苗期间,可以通过加强稻田的透光度和通风性来降低蓟马等病虫害的防治工作,从而为水稻提供良好的生长环境;在水稻的拔节期,要充分做好稻瘟病以及纹枯病的预防救治工作;在水稻的破口期,要充分做好稻纵卷叶螟的预防救治工作;在水稻的生长期则主要对稻飞虱进行防治。我们要在水稻的不同阶段,针对不同的水稻病虫害,采取不同的措施,进行预防和救治。

三、结束语

综上所述,本文以河池市的“三控”施肥技术的试验为脉络,对水稻的“三控”施肥技术的优势和技术进行分析和讨论,以期能够全面提高水稻的质量和产量。

参考文献:

- [1]何健灵,李茂禾,钟旭华,等.水稻“三控”施肥技术在增城市的示范应用效果[J].广东农业科学,2010(12):54,61.
- [2]李东升,黄农荣,雷志雄,等.水稻“三控”施肥技术在雷州地区的试验示范[J].安徽农学通报,2014(12):40-41.