

水稻栽培技术及病虫害防治措施

唐凤虎

黑龙江北大荒农业股份有限公司八五四分公司

DOI:10.32629/as.v2i2.1562

[摘要] 我国作为农业大国,粮食生产担负着国民经济发展的重要责任,水稻是我国南方最主要的生产作物,自古以来养育着我国南方大部分地区的人口。自袁隆平“杂交水稻”被广泛种植以来,我国水稻的年产量急剧增长,并且水稻的出口量也为我国带来可观的经济效益与国际效益。然而近年来,国内一些地区的水稻病虫害层出不穷,这些病虫害直接影响着水稻的生长态势与最终产量。基于此,只有不断对水稻栽培技术进行改进与优化,同时对各种水稻病虫害进行防治,才能保证水稻的质量,不断提高水稻的产量。

[关键词] 水稻; 栽培技术; 病虫害防治

在我国生产的诸多农作物之中,水稻在其中所占的比例是最多的,由此可见,培育出优质高产的水稻对于我国目前的粮食生产来说有着重要的意义。因此,相关农业研究人员必须重视水稻栽培技术的发展和水稻病虫害的防治,只要解决了这两大方面问题,那么我国的水稻产量就会产生质的飞跃。

1 优质水稻栽培技术的相关要点

1.1 有针对性的选取更合适的水稻品种

针对水稻品种的选择,特别是质量上的保证,对于水稻后期的生长有着至关重要的作用,从另一方面来讲,优质水稻的品种选择对于环境的要求也特别严格,在适应度方面也有很大程度的要求,所以在栽培的过程中要有针对性的考虑到水稻在品种质量上直接影响水稻的后期生长,其对环境的适应也有一定要求,水稻的栽培和环境有着极大的关联性。水稻品种自身的特性从根本上决定着水稻在后期的生产过程中所具有的抗病虫害的强弱能力,以及后续的总产量,在人们食用的口感方面也有着最为关键的影响。在选取水稻品种时,务必要有效确保水稻品种的品质特性,生长环境以及可栽培的良好程度。在选择相关品种的后续工作中,也应该对于相关的品种进行进一步的改良和驯化,这也在很大程度上决定着后期的产量和质量。所以在实际的水稻种植和生产过程中,特别是在品种的选择方面,一定要有针对性的结合种植区的地理条件,选择与之最匹配的高产品种,要求技术人员反复做实验获取,然后要综合考量所涉及的相关因素,并针对相关的指标进行综合的评定。

1.2 提升播种、育秧的综合水平

对水稻进行播种和育秧,对于水稻的高质高产来说,是至关重要的环节,把移栽培育之后的秧苗放到稻田中去进行生长,在这个过程中进行相对应的人工或机械插秧的时候,一定要密切关注植株的间距,在最大程度上有效确保植株之间的均匀分布,要保证深度的适宜性,这样能够有效推进秧苗更快速的适应新的生长环境。针对这样的情况,就需要从根本上有效提升播种和育秧的综合水平,切实有效的提升水

稻在成熟期的产量。所以在进一步贯彻落实相关的播种和育秧的工作规划时,就需要切实有效的做好相应的生产和规划,科学合理的进行播种与育秧,尽最大程度有效规避夏季的高温季节。

1.3 确保施肥过程的科学化合理化

通常情况下,高产优质水稻都是由杂交水稻而来的,所以它都有着比较发达的根系,在吸收养分方面也有着特别强的能力,针对这样的情况,可以选择科学合理的时间,有针对性的增施相关的氮磷钾等肥料。与此同时,应该尽最大努力确保所施加的化肥为有机肥料,这样才能够实现生态化的合理施肥目的。与此同时,在水稻的田间要尽量掌握所生的杂草性质,并且用钾肥施用剂量在2千克每平方米左右,等到肥料进行搅拌均匀之后,再拨撒到稻田的种植区,然后有针对性的选用浅水进行灌溉,之后再进行相对应的插秧工作。在施肥之前要把肥料进行分类,从根本上有效保证稻田土壤营养成分的均衡性。另外,追肥次数要有针对性的控制在四次左右。在插秧一周后才可以进行相对应的分蘖肥,一个月后进行穗粒肥施加,在最大程度上有效保证追肥时间不能与除草等作业同时展开,确保做到施肥的科学化合理化。

1.4 有针对性的对秧苗作质量分析

要想在最大程度上有效确保秧苗的成功,移植时间就需要选取最合适的生长时期,举个例子来说,五叶期早稻非常适宜移栽,但对于中晚稻来说,最好在25或26天秧龄时才可进行移栽,在这个生长时期内,秧苗有了相对比较发达的根系,并且它的干重也符合相关的要求和标准值,同时保证生长叶不能超过五片。对于秧苗在生长期的规律,要进行全面的掌握,并在高温的天气下,确保秧苗有更快的生长速度。如果秧苗根部在移栽过程中带土,则可浅插一些,相反的情况,则可以考虑深插一些,深度确保控制在2厘米左右,该移栽深度能确保秧苗在后期生长中发育出较大的稻穗。所以针对这样的情况,在栽培技术中着重分析秧苗质量,是十分必要而且重要的。

2 水稻高产的病虫害防治技术

2.1 对种子进行消毒

在选择优良品种同时,要对种子进行消毒处,种子消毒处理过程中多采用强氯精,一般而言,种子消毒处理之后其稻瘟病发病率主要为0.1~1.3%,而恶苗病发病率为0.2%~1.5%,但是一旦种子并没有进行消毒处理,其稻瘟病发病率主要为3.1%~15.4%,而恶苗病发病率为5.4%~36.6%。

2.2 多蘖无病虫壮秧的培育

多蘖无病虫壮秧培育过程中,要从根本上对苗床以及温室的培育做好消毒处理工作,并对秧田水管理以及病虫害防治工作进行加强处理,对无病虫、白根多、分蘖的秧加以培育,都可达到预期的目标产量。

2.3 化学防治

化学防治最突出的特点在于其本身的直接性,可以以非常快的速度有效地抑制病虫害的扩散,具有良好的应用范围。选择化学防治来应对病虫害时,大多数是以喷洒农药为主,直接喷洒农药能够迅速地使水稻脱离病虫害的侵扰,但是却远远不能断绝病虫害的发生。因此,在借鉴化学防治的同时也应该结合合理的规划。

2.4 物理防治

物理防治中借鉴物理因素与机械装置为主要的防治措施,尽最大努力地去不去伤害水稻的生长方式。

2.5 生物防治

生物防治是迄今为止最有发展的病虫害防治手段,其主要是借助于作物与天敌之间的生物规律,达到作物间平衡的目地。在生物防治中对作物进行有必要的病害分析是不容忽视的,采用与作物间相应的防治措施来进行。生物防治具有良好的适应性,同时可以得到良好的防御效果。

3 我国水稻病虫害的防治技术研究和应用

3.1 加强对于病虫害的预测预报

实现水稻病虫害防治的基本和前提是病虫害检测和预警。加强对水稻病虫害进行动态检测,提升病虫害预警的确定性,通过网络、电视、媒体等方式,实现面对面式对农民进行一系列病虫害防治工作的引导,作为我国水稻病虫害防治工作研发与推广的一个重中之重。

3.2 根据生态调控技术进行病虫害区域治理

近年来,我国对于水稻病虫害防治技术的研发和推广,基本上都是把作物类当作研究对象来进行的。因为在某一个生态区域中,生长的作物不可能仅仅只有一种,在一些情况下,不同种类与不同种类之间病虫害都有可能发生交叉生长,特别是天敌与天敌之间,作物之间相互影响相互制约的现象

普遍发生。所以,我国大部分专家一直认为:以农作物为基础的病虫害纺织技术,已经远远不能达到以生态农业为主要特点的现代农业发展的标准,务必实现病虫害的区域治理,即:借鉴系统工程的原理与方法,不单单把一个生态区按照作物来划分,而是作为一个整体来考虑,在针对研讨某一种作物病虫害的防治措施的同时,也应该注意到四周其他存在的土壤、动物、作物、技术等一系列因素的影响,充分利用不同作物之间的抵抗性、培育管理和生物多样性技术,例如:作物之间或者作物品种内的套作,作物与作物之间的嫁接,人为的添加非作物的天地等等一些生态调控技术,尽可能多地减少对于农药的实用。

3.3 培养转基因抗病虫品种

今后水稻的病虫害防治工作不可或缺的重要途径就在于培养转基因抗病虫品种,尤其是随着我国病虫害防治技术越来越迅速的壮大,转基因抗病虫品种的研发与推广,一定会成为我国病虫害防治技术的一个相当重要的方向。

3.4 应用生物防治

生物防治工作在今后的水稻病虫害防治中将会更加广泛的被应用于作物中。生物防治工作包括:加强对研讨利用动植物天敌来保持作物之间稳定高产的技术和举措;大力开展工厂化生产等先进技术;研发较为天然的无污染、无刺激的新型农药,来取代古老的高毒高残留的化学农药。

3.5 应用物理防治

物理防治包括:使用灯光、颜色等外界力量将其诱杀;针对于某种顽强的病虫,选择不同波长的激光来进行捕杀;利用温度、空气处理等等,也可以将病虫害的防治技术进行大范围的推广。

4 结语

水稻是我国极其重要的一种农作物,在解决我国人民的温饱问题方面发挥了极为重要的作用。只有确保水稻生产环境的适宜性,为水稻生长创设合理的条件,进一步强化病虫害防治意识,把病虫害防治工作做好,才可以顺利实现此目标。

[参考文献]

[1]程见益.水稻优质高产栽培及病虫害防治技术分析[J].农技服务,2017,34(10):32.

[2]张尔.浅谈优质高产水稻栽培技术[J].新农业,2018,(23):20-21.

[3]钱玲,汪丽.优质高产水稻栽培技术相关要点[J].江西农业,2018,(20):1.