

水稻的高产栽培和病虫害防治技术推广

山东省临沂市兰山区白沙埠镇政府 宋心慧

摘要: 水稻种植是我国农业的重要组成部分,水稻的种植质量不仅影响着我国的经济的发展,也决定着食品安全与人们的生活品质。想要提高水稻的种植效率和产量,就必须采用科学的种植技术。本文主要论述了水稻的高产栽培和病虫害防治技术,希望可以为相关人士提供有力的参考,从而不断提升我国水稻种植的质量和产能。

关键词: 水稻;高产栽培;病虫害防治;技术推广

随着社会的发展和物质条件的提升,人们在日常生活中更倾向于购买高品质的水稻产品,优质水稻在市场上供不应求,这对水稻种植技术提出了更高的要求。目前,我国水稻种植业存在两个明显问题,第一,产量较低、第二,病虫害影响水稻生长。基于此,我们必须针对这两个问题应用科学有效地种植技术,以期提高水稻的种植质量和产量,下面我们就对水稻的高产栽培和病虫害防治技术推广展开简单探讨。

一、水稻的高产栽培技术

(一) 选择高产优质的水稻品种

想要实现水稻的高产栽培,除了需要加强种植管理之外,水稻品种的选择起决定性作用。选择水稻品种不仅是水稻种植的第一个环节,也是最为关键的环节,水稻品种选的对,后期的品质和产量就会相对提高,如果水稻品种本身不够优质,那么后期的产能也难以达到预期。因此,选择水稻品种是高产栽培技术的核心内容,我们必须根据种植地区的实际气候条件,选择适宜地区环境、高产优质的水稻品种,一方面可以为水稻的高产栽培奠定坚实的基础,另一方面也能有效提升水稻产能。比如,对于我国东北地区的自然环境来说,吉粳88、吉粳83以及丰优301都是非常适宜生长的水稻品种,在类似气候地区种植上述品种,很容易达成丰产增收的目标。

(二) 创造适宜水稻生长的光照、温度条件

水稻是一种一年生草本植物,在这一年的生育周期内,不同时期对光照和温度都有不同的要求,想要实现水稻的高产栽培,就必须明确水稻各个时期对光照和温度的需求,为水稻创造适宜的生长条件。水稻生育周期可以划分为幼苗期、返青期、分蘖期、长穗期与结实期五个阶段,就拿其中的幼苗期来说,浸种和发芽籼稻通常需要12℃、粳稻需要10℃;幼苗生长籼稻需要14℃、粳稻需要12℃,16℃以上这两个品种都可以顺利出苗。从光照方面来说,水稻的分蘖期对光照要求较高,在自然光照下,水稻返青后3天就开始分蘖,如果光照不佳,水稻分蘖就会延后,如果光照严重不足,水稻不仅不会分蘖,还会出现死秧现象。基于此,想要提高水稻种植产量,就必须在分蘖期为其创造充足的光照条件,以提高其叶片的光合强度、制造有机物,从而增加水稻的分蘖数,为结实期的丰产增收打下基础。

(三) 培育壮秧与栽插技术

培育壮秧与栽插都是关键的水稻高产种植技术。首先,从培育壮秧技术来讲,种植人员必须先将稻种浸泡在50~55℃的温水中预热10min左右,然后再捞起沥干上堆密封保温,温度保持在26℃左右为宜,通常15~18小时稻种就会露白。稻种露白之后呼吸作用会旺盛起来,温度会极速上升,所以培育人员必须及时翻堆散热并淋水降温,避免因高温导致的烧芽情况,保障稻苗的顺利培育。其次,从栽插技术来讲,水稻秧田应该选择在地势平坦、背风向阳、排灌方便的地块,苗床尽量保持上棚下松和透气保湿性能好的条件,栽插秧苗应该选择天气晴好、无风的日子,避免因大风或者光照不足影响稻苗生长,从而达到培育壮秧与科学栽插的目标。

二、水稻的病虫害防治技术

(一) 稻瘟病防治技术

长期以来,我国的水稻种植一直受各种病虫害的影响,不

仅降低产量,也难以培育出高品质的水稻产品,其中最常见的病虫害就是稻瘟病。稻瘟病主要发生在三叶前,一般危害水稻的叶片、茎部以及穗部,稻瘟病多是由种子带菌导致的。在实施稻瘟病防治技术时,种植人员应该选择抗病高产良种,并在稻瘟病的常发期提前将稻瘟康按照300倍液稀释后,喷洒在水稻支柱的上部,可以起到良好的预防作用。如果水稻已经发生稻瘟病,种植人员应该将75mL稻瘟康与15mL大蒜油混合后兑15kg水稀释,均匀喷洒在稻秧的发病处,3天喷一次,连续喷3~4次就能起到明显的治疗效果。除此之外,在稻瘟病防治过程中,种植人员还应该加强水肥管理,保障水稻在每个生育阶段都能得到适宜的水肥滋养,也能起到辅助防治病虫害的作用。

(二) 螟蛉虫防治技术

螟蛉虫是一种常见的水稻病虫害,螟蛉虫防治技术主要有四部分:第一是在冬季积肥期铲除田边杂草;第二是在螟蛉虫化蛹盛期清理掉三角蛹苞;第三是在螟蛉虫盛期采用黑光灯诱杀;第四是采用药剂喷杀,将90%的敌百虫结晶或者80%的敌敌畏乳油兑入800~1000倍水稀释成药液喷洒在稻秧发病处,可以起到显著的杀虫效果。除此之外,鸭子喜欢捕食螟蛉虫,有条件的种植人员可以在稻田放鸭子取食螟蛉虫,也能起到一定的螟蛉虫防治作用。

(三) 稻飞虱防治技术

稻飞虱也是一种常见的水稻病虫害,它的危害性极强,一年中可以发生8代,且代代重叠,虫害一旦爆发,不仅会导致水稻出现冒穿、穿顶或者通火现象,造成水稻产量大幅下降甚至绝收。为了避免上述不良局面,种植人员必须科学应用稻飞虱防治技术。首先,种植人员应该加强稻飞虱预测预报,一旦发现稻飞虱虫卵,必须优先选择对稻飞虱天敌低毒的杀虫剂进行杀灭。与此同时,在使用药剂杀虫时,种植人员应注意交替用药,避免稻飞虱对同一种药剂产生抗药性。比如,在防治褐飞虱时,尽量不要使用吡虫啉和噻嗪酮等药剂,稻吸客对于褐飞虱来说渗透力更强、杀虫效果更好,还可以有效预防虫害再生。

三、结束语

总而言之,水稻种植的核心目标是提高产量和品质。基于此,种植人员必须积极学习水稻种植的相关技术,在实施水稻高产栽培技术时选择高产优质的水稻品种、创造适宜水稻生长的光照、温度条件、科学应用培育壮秧与栽插技术,在实施水稻病虫害防治技术时,着力防治稻瘟病、螟蛉虫以及稻飞虱,从而实现丰产增收的目标,不断推动我国农业经济和粮食安全的进步。

参考文献:

- [1]张尊福.水稻高产栽培技术及病虫害防治技术[J].世界热带农业信息,2020(11):27-28.
- [2]张小强,胡忠磊,裴飞.优质水稻高产高效栽培技术及病虫害防治探究[J].南方农业,2020,14(33):34-35.
- [3]杨雪莲.基于水稻高产栽培技术及病虫害防治方法分析[J].农家参谋,2020(24):86-96.