

水稻免催芽播种种植技术

吴刚

黑龙江北大荒农业股份有限公司八五四分公司

DOI:10.12238/as.v3i4.1880

[摘要] 水稻是我国主要的粮食作物之一,其产量能够直接关系到国家的粮食安全问题,水稻生产为我国的经济社会增长提供了保障,提高水稻种植效益也是农业发展的不变主题。免催芽播种是无需浸种催芽通过生物拌种剂将干种包备处理后直接播到苗床上的一种新技术,该技术简化生产流程,操作灵活,易于掌握,能够缓解农时紧张,解放生产力,降低生产成本,是一项提质增产、节本增效的新技术。基于此,文章就水稻免催芽播种种植技术进行了简要分析,并提出了提高水稻种植产量的策略和水稻病虫害防治措施。

[关键词] 水稻; 免催芽; 种植; 产量

中图分类号: S511 **文献标识码:** A

对于水稻种植开发过程,往往只重视水稻品种的试验及培育,却忽略了与水稻种植相关的栽培技术,而且对于生产优质高产水稻方面的开发技术仍没有根本性的突破,这就导致水稻种植的经济效益受到了很大影响;现阶段,我国对于水稻栽培技术方面的相关研究不够全面,以往的固有思维模式限制了水稻种植的创新探索,同时对于已知新的栽培技术的推广宣传成效都不大,造成水稻种植的产量及质量始终无法达到预期的效果;在水稻种植栽培技术中,没有一套完善科学的管理体系,导致水稻品质参差不齐,从而影响水稻在整体种植业经济中的发展。

1 水稻免催芽播种种植技术分析

1.1 材料与方

(1)供试材料:供试品种为当地主栽品种龙粳31。

(2)总结设计。

本总结设五个处理,不设重复,每个处理30盘。

处理一:免浸免催芽播种(干种利用“耕耘者生物拌种剂”处理);

处理二:催芽播种(芽种播完后覆土前喷施“耕耘者活力丰”);

处理三:免浸免催播种(干种播完后

覆土前喷施“耕耘者活力丰”);

处理四:免浸免催干种直接播种;

处理五:催芽常规播种(CK)。

1.2 技术措施

秧田及本田管理按照《2018年寒地绿色水稻优质高产高效栽培技术规程》指导生产,总结各项农事操作及调查均在一天内完成。

1.3 种植结果分析

1.3.1 秧苗素质分析

按照总结布置要求,种子包衣后需阴干晾晒12小时后方可播种,因此总结于4月11日进行处理一干种利用“耕耘者生物拌种剂”进行种子包衣,4月12日进行苗床播种,因总结布置时间相对较晚,总结区域受限,每个处理播种15盘进行总结。

通过秧苗素质调查可知:在各处理三叶一心时进行秧苗素质调查,各总结处理间在株高和根长均表现的好于对照处理,其中干籽播种喷施活力丰处理三的株高最高,其次为处理一;根长和总根数均以处理三表现相对较好;各处理间茎基宽表现无明显差异;各总结处理均无立枯病害的发生。

从叶片长度来看,处理三的第一叶和第二叶叶长表现为最长,第三叶最长的为处理一,且处理一的第一、二叶叶鞘

高度也表现为最长。秧苗素质调查结果显示:各总结处理中以干籽播种+活力丰处理三表现最好。

1.3.2 水稻生育期分析

通过水稻生育期调查结果显示:在相同播种时期的情况下,进行催芽处理的处理二和对照处理五的出苗期较早,干籽播种的各处理出苗相对较晚,较催芽处理晚4-5天;各总结处理均于5月8日插秧,通过生育期跟踪调查显示:表现为催芽播种处理的成熟期较干籽直播处理早3-5天,各处理从分蘖期到齐穗期的生育期末表现出明显差异。

1.3.3 产量及产量构成分析

通过总结对水稻植株性状以及产量构成因素调查可知:对照处理五的株高表现最高,其他处理的株高均矮于对照处理,穗长以处理四最长,其次为对照处理,单穗二次枝梗数最多的为处理三,平均每穗二次枝梗数为14个,较对照处理每穗多6个二次枝梗;从平方米穗数来看:以处理三和处理四的较低,而处理二和处理五催芽处理的平方米穗数表现最多,每平方米穗数为637个,穗粒数总结各处理均表现的好于对照处理五,处理三的结实率表现最低,为80%,较对照处理降低3.1%的结实率,千粒重则以对照处理表现最高。

综合以上各产量构成因素所得产量结果:各总结处理产量均表现高于对照处理,其中产量结果最高的为处理三,每亩实脱产量为559.33kg,较对照处理亩增产22.78kg,增产率为4.25%,其次为处理二。

2 提高水稻种植产量的策略分析

2.1 实行精细整地

首先,种植户要根据水稻实际种植面积,选择一些小型的水稻种苗进行移植或栽种,保证后期水稻成活率较高;然后,农户要对土壤进行精细化整理,要按时地将土壤表面的杂物和杂草去除,不能让耕地过于板正。在开展土壤精细化整理期间,时间比较短而且土壤的沉降过程一般会控制在3d左右。

2.2 加强播种育秧能力

播种育秧能力也是影响水稻产量较为主要的因素之一。实际播种育秧时,需要预先科学安排播种计划,同时确保播种时间的合理性,防止出现过晚或是过早播种的情况,且不能在夏季气温较高的天气实施播种操作。具体播种育秧前,应确切明了水稻种子的特点,同时根据本地的天气状况,选取合适的播种时期。

2.3 科学的水肥管理

在水稻种植作业之中,科学严谨的水肥管理是水稻种植的基础保障,通过水肥管理来为土壤提升肥力,保证水稻生长环境的水分、养分更加充足,这样不仅能够使水稻获得更好的生长状态,也能让水稻的抗病能力得到提升。水稻生长过程中,对氮磷钾肥的需求量较大,同时还要注意适当补充一些微量元素,为了更好的保护土壤原始状态,改善土壤环境,施用的肥料应以有机肥为主,减少化肥的施用。水稻秧田中的基肥、蘖肥及穗肥的用量比例应为4:3:3,根据土壤的实际情况,进行细微调整。另外,如果使用机插秧苗的插秧方式,其分蘖期较长,因此,分蘖肥的施用应分多次进行,

在秧苗机插作业结束的7d后,施用50%的分蘖肥,在20~30d后,施用剩余的肥料。

2.4 拔除杂草

水稻田地中的杂草会与水稻争夺营养,降低水稻的产量。因此,水稻田中的杂草必须拔除。为了及时地拔除杂草,种植人员就要经常巡视水稻田,从而及时发现、拔除杂草。如果水稻田中有过多的杂草,也可以适当地使用除草剂。

2.5 优化灌溉方式

无公害水稻要求水源必须是无害、洁净的。水稻在不同生长阶段对水分的需求是不同的。分蘖阶段应采用浅水灌溉。据调查,为了提高结实率,在分蘖末期采用晒田和灌溉连接的方式,可以取得良好效果。灌浆牢固后可采用间歇灌溉,在收割前7d停止灌溉即可。另一种灌溉方式为好氧性灌溉。该时期大部分时间采用湿润灌溉,使种植水稻的土壤处于富氧,利于根部生长。

3 水稻病虫害防治措施分析

3.1 稻瘟病及防治

水稻的稻瘟病是目前我国流行范围最广的水稻真菌感染疾病,主要会导致水稻的叶子、茎秆、稻穗等部位产生枯黄,没有明显的病斑,在潮湿的环境中会长出青灰色霉,会造成水稻严重减产,主要的防治措施是选用抗病品种、采用药物防治,如:稻瘟康等。

3.2 恶苗病及防治

水稻的恶苗病主要表现为植株疯长,但是茎秆较细、叶片叶鞘细长且颜色淡黄,植株的根系发育比较迟缓,枯死后的植株上有淡红和白色霉状物;该病会造成水稻减产、枯死等情况,主要的防治方式是选择无菌种植、拔除患病植株;再去药物防治一般是采用喷洒的方式进行灭菌,药物有咪鲜胺、多菌灵、咯菌腈等。

3.3 纹枯病

纹枯病往往发生在水稻的孕穗期,高温天气也会加快其蔓延的速度。患纹枯病的水稻,初期叶子的颜色会变成灰绿色,这时也是治疗纹枯病的最佳时期,

一般将500g的井冈霉素可湿性粉剂稀释成1500倍液喷雾,喷洒在患病的水稻植株上,如果错过这一最佳治疗时期将会严重影响水稻的产量。

3.4 烂秧病

烂秧病往往是水稻生长环境缺氧、温度较低造成的,其症状是叶片变黑弯曲,使用600倍浓度为65%的敌克松进行喷洒就可起到治疗作用。

3.5 水稻螟虫

在水稻孕穗期时就要开展灭杀水稻螟虫工作,将5%杀虫双颗粒剂1.0~1.5kg兑水成60~75kg撒施,灭杀效果较为显著。

4 结语

综上所述,水稻在我国农业体系中占据着极为重要的地位,在南方地区人们多以米饭为主食,水稻种植是农民收入的主要来源,但是随着现代经济的发展,人们对水稻的需求越来越高,为了保证在有限的水稻种植面积内获取最大的产量,满足人们对水稻的需求,农民需要结合当地的实际情况改革与创新水稻种植技术,从而提高水稻种植的产量和质量,保障农民的经济收入。水稻优质高产栽培技术的应用可以使水稻的产量及质量得到保证。因此,种植人员需做好水稻播种前期准备、培育壮苗、田间管理以及田间后期管理工作,促进水稻增产增收。

[参考文献]

- [1]张勇涛.优质高产水稻栽培技术及应用实践之研究[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2019,(11):184+186.
- [2]岑继清.水稻高产栽培技术要点与常见病虫害防治分析[J].农业与技术,2019,39(08):95-96.
- [3]杨丽,宋莎莉,李进东,等.关于水稻种植及病虫害防治技术分析[J].农村科学实验,2019,(06):67+111.
- [4]陈汝利.优化水稻种植技术增强水稻种植效益[J].农家参谋,2020,(14):34.