

水稻工厂化育秧技术推广应用浅析

广西贺州市八步区农业农村局 刘柏汉

摘要: 随着水稻插秧机的大规模使用,农业生产效率越来越高。传统稻田插秧方式已经不能满足机械化插秧需求,致使农户开始质疑插秧机的性能。对此,为了能够高效解决这些问题,应该强化对水稻工厂化育秧技术推广和应用,确保水稻种植产量和质量能够得到提升。

关键词: 水稻;工厂化育秧技术;应用

在农业产业化以及机械化生产阶段,水稻工厂化育秧是一项较为先进的技术,自控、集约等特点明显,优势非常多。在对水稻种植和栽培过程中,对水稻工厂化育秧技术进行高效利用,除了可以让秧苗均匀且茁壮的成长以外,还能缓解自然灾害等对秧苗造成的干扰,对水稻生产全程机械化发展很有益处。

一、水稻工厂化育秧技术推广应用分析

(一) 育秧流水线 and 秧田的选择

在进行水稻工厂化育秧的前期阶段,需要结合当地的实际情况,对气候条件、地理位置等因素加以考量,选择最为适合的水稻育秧流水线,让上底土、播种等工作可以一次结束。并且,在这一环节,务必要对播种的均匀度和精度进行严格控制,保证能够和规定标准相一致。同时,将机械设备流水线、种植技术作为依据,科学的对水稻工厂化育秧技术方案进行制定,并选取合适的位置和厂房。在对厂房建设阶段,位置应该做到交通便利,没有太大的空气污染,温室和设备的选择需要适中,确保不会出现资金浪费的情况。在对稻田选择的时候,土壤一定要肥沃,排灌方便。需要明确的是:不能采用黏土或者菜地土。通常情况下,这类土的病菌非常多,不利于水稻秧苗的健康生长。

(二) 床土与秧盘准备

在对水稻秧田选好以后,需要及时地开展翻耕犁耙工作,做好相应的消毒杀菌工作,科学的对土质进行细化。在具体工作中,可以对粉碎机进行利用,高效的开展碎土工作,并对颗粒直径进行严格控制,最好在2~3mm。之后,对腐熟的农家肥进行施加,让其作为底肥。当然,也可以对磷酸钙适度添加,堆闷并躺平起浆。在这一期间,如果pH值呈现碱性状态,需要进行调酸处理,加入一定量的细硫磺粉,以便能够达到降低pH值的目的。同时,依照具体现状,开厢围沟,当土质晾晒完毕,含水量小于10%以后,才能进行铺盘。

(三) 种子处理

在对种子进行处理的前期阶段,应该将种子晾晒以及种子浸泡、消毒等工作做到位。在这一阶段,可以对脱芒机进行高效利用,脱掉芒和小枝,以便苗盘的基本粒数能够与标准相一致,进一步促进播种均匀度的提高。在对水稻种子浸泡过程中,需要经常换水,经常性的搅拌,确保可以将烂种的概率降到最小。在进行催芽处理的时候,对种子进行浸泡,水的温度应该控制在30~40℃,浸泡的时间为15个小时。当种子破胸露白,芽的长度为0.5mm,需要将其取出来进行晾晒,时间为3~6小时。之后,在生产线上开展播种工作。

(四) 联合播种及温室控温催根育苗

在水稻工厂化育秧过程中,联合播种作业是极为重要的内容,对育秧成功与否有直接影响。经分析,在开展这一工作的时候,涵盖的内容非常多,具体有喷水、播种等。所以,为了让联合播种进行的更加有序顺利,应该将播种机的作业要求作为依据,科学的调试床土厚度,对播种量和速度进行严格控制。通常情况下,床土厚度应该控制在18~20mm范围内,覆土的厚度需要控制在2~3mm范围内。在对水稻进行实际种植的时候,必须要保证均匀度,并强化对播种精度等的注意。在对喷水量进行控制的过程中,可以借助调节水压的办法来进行管控。

为了可以从整体的角度上促进水稻种子发芽率的提升,让

种子了能够均匀且快速的生长,应该在结合实际现状的基础上,对加湿加热装置进行高效利用,合理使用温控器,确保后续水稻工厂化育秧工作能够顺利进行。同时,对温室的温度进行科学调节,最好控制在30℃。一般而言,2~3天后,盘内的种子就会生长出嫩芽,高度在10mm左右。

(五) 出苗前后的管理

当控温催根环节结束以后,需要将管理工作做到位。简易工厂化育秧需要对田间小棚炼苗方式进行利用。一般,借助大棚炼苗,成本相对较高,管理工作的开展难度很大。因而,在进行出苗前后管理期间,应该对出苗情况进行认真的观察,合理制定管理对策,尽可能为秧苗营造健康且良好的生长环境。同时,将温度以及水分等控制好,加大对病虫害的预防,适时地进行催化炼苗,从而让水稻秧苗能够茁壮的生长。

二、水稻工厂化育秧技术推广应用期间需要注意的问题分析

在对水稻工厂化育秧技术推广应用过程中,需要结合当地的实际现状,加大注意,做好细节工作,确保该技术的价值和作用能够充分发挥出来。

第一,合理地在水稻育秧工厂位置进行选择。在选址期间,工厂的地点应该尽量在空地或者稻田地,并且地势要相对高一些。在田地的四周,应该有环沟,确保在大田泡田整地的时候,能够被浸润。同时,需要尽量与水源相近,以便能够为后续的田间灌溉提供方便。此外,选择的位置最好是南北走向,光照要十分充足,从而提升通风管理效果。第二,合理地滴灌设备进行利用。为了可以让水稻秧苗健康的生长,能够吸收足够的水分,可以对滴灌设备进行科学的选择和利用。第三,强化农机与农艺的高效融合。为保证水稻工厂化育秧技术的应用效果充分彰显出来,为水稻的生长创设良好环境,应该将农机与农艺合理地衔接起来,积极聘请行业的专家,强化对先进农机设备的利用。同时,对操作人员进行专业的教育和培训,提升其能力和水平,从而让水稻能够茁壮生长。

三、结束语

综合而言,在农业发展进程深入推进的新时期下,农民的认识也得到了大幅度提升,再加上农机合作社数量的逐渐增多,规模的不断扩大,水稻工厂化育秧已经成为水田发展的必然趋势。所以,为了可以最大限度降低农民的劳动强度,有效地对水稻生产成本进行降低,全面提升农民的经济效益,务必要强化应用和推广水稻工厂化育秧技术。

参考文献:

- [1]周野,李婷婷.水稻工厂化育秧技术推广应用浅析[J].农业开发与装备,2019(03):89.
- [2]张明宇,尹国庆.水稻工厂化育秧技术推广应用浅析[J].南方农机,2018(02):25-26.