

浅谈水稻培育壮苗的实用技术

孙东刚

黑龙江北大荒农业股份有限公司八五四分公司

DOI:10.32629/as.v3i2.1816

[摘要] 水稻作为北方的主要农作物,近年来,水稻种植的面积逐渐扩大,其种植技术也受到了人们的广泛关注,人们对于水稻种植提出了新的要求。通过在实际的水稻种植中,运用先进的科学技术,能够有效地提升水稻产量,带动农业经济的进步。其中水稻壮苗培育是水稻种植中的关键环节,加强对水稻壮苗培育问题的研究具有重要的意义。本文就水稻培育壮苗技术进行分析。

[关键词] 水稻; 培育; 壮苗; 技术

水稻壮苗工作应当做到培育水稻较为发达的根系,粗壮的水稻茎秆、适宜的水稻秧龄,以及不出现苗病等。目前,我国水稻壮苗技术还有待进一步完善,在日常壮苗过程中还存在一些技术问题,应当根据不同的育苗基础,制订有效的应当对措施,全面提高水稻壮苗的质量和水平。

1 水稻壮苗的标准

虽然不同地区对于壮苗的定义标准存在差别,但是壮苗在形态上都具有以下的特点。

1.1 秧苗根旺而白

一般情况下,当秧苗被移植到本田中后,大部分的老根都会逐渐死亡,而新生出的白色短根会继续生长。壮苗表现为根多、粗壮、无黑根,根系不少于10条,所以,白根多是秧田返青的基础。

1.2 秧苗敦实矮壮

基部扁平粗壮的秧苗腋芽发育粗壮,秧体内贮存的养分较多,移栽后这部分养分可以转移到根部,使秧苗发根快。

1.3 苗挺叶绿

苗身较为坚挺、绿叶的形态较好,并且数量较多,能够积累更多的有机物,促进生长。

1.4 植株分布整齐

植株生长的高度一致,粗细一致,没有出现病害的情况。

2 水稻培育壮苗技术分析

2.1 置床准备及标准

置床即用于摆放秧盘或铺设隔离层的苗床。在秋天做好苗床,备足育苗土及覆盖土的基础上,3月中旬左右扣棚,化冻后平整耙细。早田育苗置床要高于地面20至30cm,每10m²内高低差不超过0.5cm;置床上实下松,人踩无脚窝。本地地育苗,苗床高度达到50cm,各个棚之间要设排水沟。

2.2 置床调酸、施肥、消毒

(1) 施肥。每100m²用腐熟有机肥800至1000kg,黄腐酸150g,尿素2kg,磷酸二铵5kg,50%硫酸钾2.5kg,肥料粉碎后拌适量过筛细土施在置床上,均匀混拌于3至5cm土层内。

(2) 调酸。在摆盘播种的前一天,每100m²浇1%硫酸水300kg,使pH值达到4.5至5.5,待酸水阴干后用杀菌剂进行消毒。

(3) 消毒。用30%甲霜。恶霉灵水剂2500倍液,每100m²用药液200kg均匀喷洒于置床上,预防立枯病、青枯病。

(4) 地下害虫的防治。在摆盘前每100m²置床用敌杀死25ml+水6kg或毒死蜱150ml+水7.5kg喷洒。

2.3 育苗土准备

采用壮秧剂配制育苗土:在摆盘装土前2天,将过筛的3份无残留药害的早田土+1份腐熟有机肥混拌均匀制成“预混土”,每2000kg预混土+优质壮秧剂适量,混匀后堆好盖严备用。

2.4 稻种准备及浸种催芽

(1) 品种选择。选择审定优质品种,杜绝盲目引种和越区种植,海伦市西南部选择苗稻2号、绥粳18号;中北部选择绥粳4、垦稻12号。

(2) 晒种及清选。浸种前7天选择晴好天气晒种2至3天,提高种皮透性和霉的活性,提高发芽率。晒好的种子进行风选。

(3) 盐水选种。清水50kg+大粒盐12kg,配成比重为1.13的盐水,将稻种倒入盐水中,边倒边搅拌,捞出漂浮于水面的种子弃掉,将饱满种子用清水洗净表面盐分,装袋准备药剂浸种。

(4) 药剂浸种。25%施保克乳油10ml+水40至50kg+40kg稻种,水温在15至16℃之间,浸种6至7天,每天翻动稻种1至2次,预防恶苗病。浸好的种子捞出直接催芽即可。

(5) 催芽。①水稻种子使用种衣剂包衣,阴干后采用催芽箱催芽,催芽温度30至32℃。②在适当的地方用木方垫起,铺一层稻草,再铺上塑料布,将浸好淋净余水的种子倒在塑料布上,用30℃清水浇在种子上,立即盖塑料薄膜保温,使堆内温度保持30至32℃进行催芽。当80%的种子破胸露白时,催芽温度降到25至28℃,经常翻动,当芽长1至2mm时,停止催芽,在常温条件下晾芽,抑制芽长,待播种。

2.5 苗床播种

(1) 秧盘数量确定。以机插秧规格30

cm*10cm为例,每公顷本田需要500至600盘苗。

(2)摆盘装土。摆盘前置床浇足底水。摆盘日期为播种前2至3天,秧盘摆放整齐,边摆边装土,装土厚度2.5cm左右。

(3)播种日期。气温稳定通过5至6℃或置床温度通过12℃开始播种,一般4月10日开始播种。

(4)播种量。机械插秧,按发芽率90%以上计算,盘育机插中苗每盘播芽种100至125克;钵体盘一个钵体孔播2至3粒,覆土0.7至1cm。

(5)播种方法。播种前将装好育苗土秧盘浇透水。采用播种器播种,按照计划播量分2次播种,保证播种均匀。播后将种子用板或木碓压入土中,使种子三面招土,然后覆土,厚度0.7至1.0cm,之后覆盖地膜,保温保湿,利于出苗整齐一致,当出苗80%左右时撤去地膜。

2.6 苗床管理

(1)温度管理。①种子根发育期。白天床面最适温度25至28℃,不能超过32℃,不能低于10℃。如超过32℃进行背风侧通风。②叶伸展期。叶尖处最适温度22至25℃,不能超过28℃,不能低于10℃,超过28℃时肩部通风。③叶伸展期。2叶叶尖最适宜温度22至24℃,不能超过25℃,不能低于10℃。超过25℃时肩部增加通风口;叶伸展期。3叶叶尖处最适温度20至22℃,不能超过25℃,不能低于10℃,逐渐加大通风量,缩小棚内外温差,并预防突发霜冻。

(2)移栽前准备期。4叶叶尖处最适温度20℃。棚膜昼揭夜盖,通风练苗,适应外界温度。

2.7 水分管理

(1)种子根发育期。不浇水,必要时床面干燥处采用喷雾器喷雾给水;1叶伸展期:少浇水,干燥处适当补水。2至3叶伸展期:“三看”后浇水,一看早晚叶尖是否吐水,如无水珠或水珠过小,要补水;二看午间新展开叶是否卷曲,如卷曲要浇水;三看盘土表面是否发白,如盘面发白应适时浇水。

(2)移栽前准备期。控水蹲苗,防止萎蔫。

(3)育苗阶段植保措施。①播种至出苗后2.1叶期。注意防治鼠害和蝼蛄。每100m²用敌杀死4ml+稻腾20ml或48%毒死蜱15ml,采用喷雾法或毒饵法施药。②绵腐病防治。稻苗绵腐病在播种后幼芽长到1.5cm高时最易发病,该病是由多种水生霉菌感染引起的,低温的年份易发生绵腐病。防治方法:氯溴异氰尿酸1000至2000倍液;普力克600至1000倍液;硫酸铜1000倍液喷雾。③青枯病立枯病防治。预防措施:病害发生前即稻苗1.5至2叶期,每100m²用好力克3ml+安泰生25克+芸苔素内酯10至15ml。喷液量以稻苗茎基部湿润为宜。治疗措施:稻苗2.1至3.1叶期时,病害发生危害较重,尤其以青枯病危害重,导致死苗。当病害普遍发生时采取“苗床治病3部曲”:第1步测试营养土酸度。如果pH偏高(pH>6),将pH

值调到4.5至5.5,调酸后立即用清水洗苗;第2步土壤消毒,每75至100m²苗床采用噁霉灵或噁·甲合剂50ml对水喷淋,喷液量以育苗土全层湿润为宜,喷药后用清水洗苗;第3步治病就苗,每75至100m²用好力克3ml+安泰生25克+芸苔素内酯15ml兑水进行叶面喷雾。④杂草防控措施。苗前除草:用秧草灵封闭灭草。提倡苗后茎叶除草:在稻苗1.5至3.1叶期,每100m²用千金(氰氟草酯)10%乳油10ml+排草丹48%乳油25ml,兑水3至5kg喷雾法施药。

3 结语

培育壮苗是保障水稻高产的基础工作,北方以水稻种植为主,通过研究水稻壮苗培育对于促进北方农业经济发展,提升农民收入具有关键性的作用。北方气候寒冷,因此要结合北方环境气候特征,选择合适的水稻壮苗培育方法,积极研究先进的科学技术,使北方水稻种植水平得到提升。

[参考文献]

- [1]王百荣.北方寒地水稻壮苗培育措施研究[J].新农村(黑龙江),2017,(3):48.
- [2]张朝尊.论寒地水稻培育壮秧技术[J].农民致富之友,2018,587(18):80.
- [3]曹爽,张瑞,解美佳.关于寒地水稻培育壮苗前期准备的探讨[J].新农村:黑龙江,2018,(027):61.
- [4]张悦.水稻培育壮苗关键技术应用[J].上海蔬菜,2016,(06):30.