

水稻新基质育苗技术

艾 民

(哈尔滨市农业技术推广服务中心, 哈尔滨 150070)

摘要: 随着水稻栽培技术的发展, 水稻育苗技术越来越被人们重视, 通过对水稻新基质育苗技术的研究, 证明该项技术更加适合水稻苗期生长生理与寒地稻作生态环境, 具有一定的先进性和实用性, 并取得了显著的效果。

关键词: 水稻; 育苗; 新基质

中图分类号: S 511.048

文献标识码: B

文章编号: 1002-2767(2007)04-0119-02

水稻新基质育苗技术采用新基质材料进行育苗, 采用此项技术育出的秧苗素质好、返青快、分蘖早、产量高、成本低, 并且有易操作、效益高的特点。此项技术解决了目前水稻生产中采用的普通旱育秧技术取土难、用土量大、破坏旱田地地表土和山地腐殖层, 破坏农业生态环境的问题。

1 物质准备和种子处理

1.1 种子

适宜本地种植的优质推广品种, 50 kg/hm²。

1.2 稻壳及营养基

需通过 2.8~3.0 mm 孔径的筛片粉碎的稻壳 400~450 kg/hm², 需 KBS 营养基, B 型和 S 型各 0.5 kg/m²。

1.3 种子处理

浸种前 1~2 d 晒种, 风、筛选种, 选出杂质。用比重 1.1~1.3 的盐水选种后再用清水洗两遍。用 25% 使百克乳油 14 g, 兑水 50 kg, 浸 40 kg 水稻种子, 浸种 5~7 d, 每天搅拌 1~2 次。也可用护苗种

收稿日期: 2006-09-30

作者简介: 艾民(1973-), 男, 哈尔滨市人, 农艺师, 从事农技推广工作。Tel: 84330524, 13019011765; E-mail: hamin@163.com。

5.2 中耕

中耕采用免铲多趟的方法, 第一遍播后苗前及时将垄顶耩下杀伤杂草提高地温, 然后趟一犁, 第二遍出齐苗且苗高 8~10 cm 时再趟一犁, 第三遍现蕾封垄前 7~10 d 深趟, 趟出四方头垄。

5.3 除草

以人工除草为主。化学除草使用 90% 禾耐斯 1.2 kg/hm² 加 70% 赛克 30 g 播后苗前封闭灭草。

5.4 追肥

结合第二遍趟地于根部追施尿素 60 kg/hm²。避免肥料与根系接触, 防止烧根。也可喷施不含化学合成生长调节剂的叶面肥促控植株生长。

5.5 防治病虫害

5.5.1 晚疫病 早疫病 80% 大生 M-45 可湿性粉剂 600 倍液发病前或发病初期开始喷药。

5.5.2 病毒病 2% 菌克毒克水剂用 3 000~4 500 mL/hm² 稀释 200~260 倍液喷雾, 幼苗期适当减少。

5.5.3 虫害 15% 乐斯本颗粒剂用 15 kg/hm² 随种

肥下地防治地下害虫。用 10% 吡虫啉可湿性粉剂在蚜虫点片发生期 300 g/hm² 兑水 450 kg 喷雾防治。

5.6 摘蕾

及时摘去花蕾, 减少养分消耗, 提高产量和品质。

6 收获

6.1 收获时期

在生理成熟时(马铃薯植株 75% 枯黄)选择晴朗天气收获。

6.2 收获要求

人工或机械收获, 单收、单运、单储藏。机械收获不应造成二次污染。

参考文献:

- [1] 刘连馥, 何万云, 王泽富, 等. 绿色食品理论与实务[M]. 哈尔滨: 黑龙江教育出版社, 2002
- [2] 张智策, 王建华, 邵启义, 等. 农作物科学施肥指导[M]. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 1998
- [3] NY/T 391-394, 绿色食品标准[S].
- [4] DB23/T 047-2001, A 级绿色食品马铃薯生产技术操作规程[S].

衣剂防治水稻恶苗病及苗期病害(一瓶护苗种衣剂拌 25 kg 水稻种子,阴干 3 d 后浸种 5~7 d,不搅拌,捞出后直接催芽)。

1.4 催芽

将浸好的水稻种子放在 30~32℃条件下破胸,破胸后放在 25℃条件下催芽,每天翻动 1~2 次,确保温度均衡、水分一致、出芽整齐。要催出有芽有根的芽种,芽长 2 mm,根长 4 mm。

1.5 秧田准备

选择背风向阳,水源方便的地方建大棚。本田需秧田绿色面积 100 m²/hm²,苗床地要除掉根茬,整平压实,床四周筑 5 cm 高的土埂。

2 育苗

2.1 稻壳处理及铺放

2.1.1 稻壳处理 用水 4 kg/m²,将 KBS 营养基 0.5 kg 化液后浇撒在 4 kg 粉碎的干稻壳上,然后拌均。

2.1.2 摆盘或铺膜 在整平压实的苗床上铺放打孔地膜或钙塑秧盘,铺放一定要平,不能悬空,盘与盘之间要靠紧,防止透风。钵盘育苗的要把苗床打成泥浆状,钵盘凸出部分压入泥浆内,钵盘上部要平。

2.1.3 基质铺放 将配制好的基质铺放在床上摆好打孔地膜或钙塑秧盘上,厚度 1.5 cm,铺后用扫帚扫平、拍平、浇透水。钵盘育苗的基质铺放后用木版将基质拉平,用扫帚扫出钵内基质 1/3,然后浇透水。

2.2 播种

2.2.1 播种时间 以当地气温稳定通过 5℃时开始播种,时间为 4 月 10~20 日。

2.2.2 播量 钙塑盘育苗机械插秧每盘播芽种 100~150 g,人工手插(包括打孔地膜)播芽种 500 g/m²,钵盘育苗每穴播芽种 2~3 粒。

2.2.3 压种 将苗床上的种子用笤帚拍平、拍实。

2.2.4 盖种 用粉碎好的干稻壳 1 kg/m²加少量水混拌,达到干而不冒烟,湿而不成团时与 KBS 营养基 S 型 500 g 混拌均匀,然后用筛子筛,覆盖种子上,厚度 0.3 mm。要均匀一致,拍平、拍实。

2.2.5 浇水 盖种后浇透水,露种部分补盖好。

2.2.6 覆盖地膜 盖种后浇透水覆盖地膜,低温、寡照、多湿时揭去地膜。

3 苗床管理

3.1 秧苗素质

秧龄 30~35 d,叶龄 3.1~3.5 叶,株高 12~13 cm,根数 14 条以上,百株干重 2.5 g 以上。

3.2 水分管理

播种到出苗前,经常检查苗床,有落干现象马上补水,严防芽干,确保出齐苗水分的需要。秧苗见绿出齐后及时揭去地膜,1.5 叶以后可 2~3 d 浇一次水。水稻新基质无土育苗水分管理十分重要,它是能否出齐苗的关键,因此,播种后至 1.5 叶前一定要保持水分,补浇的水以水提温后补浇为好,浇水以早上为好。浇水要保持雾状状态,防止浇大水、浇凉水造成床温降低,导致出苗晚,出苗不齐。

3.3 温度管理

播种到出苗以密封保温为主,棚温控制在 30~32℃,出苗至 1.5 叶期棚温控制在 28~30℃,1.5~2.5 叶期棚温控制在 25℃。温度高时要加大通风口,严防高温烧苗或徒长。3 叶期以后棚温要控制在 20℃,练好秧苗,培育壮秧。如遇低温时增加覆盖物,防止冻害。

4 预防病害

秧苗在 1.5 叶期用 35% 的清枯灵或 40% 苗病清一袋,兑水喷 40 m² 苗床。如发生立、青枯病,可用恶甲水剂或移栽灵进行防治。

5 苗床追肥

秧苗在 2.0 叶期如发现缺肥,用硫酸铵 50 g/m² 均匀撒施在苗床上,然后浇水洗苗。

6 带药下田

插秧前 2~3 d,用一遍净 10 g 兑水,喷 50 m² 苗床,带药下田,预防潜叶蝇的发生。

7 微喷技术

7.1 根据床宽确定棚内微喷管道数量,每个喷头喷水半径不超过 2 m。

7.2 经常检查喷头喷水效果,严防漏喷。

7.3 根据喷头数量确定水泵功率。

7.4 喷头立柱要直。

7.5 水质不干净要用过滤器。

参考文献:

- [1] 刘兴举,牟桂贞.粮食作物高产使用栽培技术[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1993
- [2] 任自忠,苑凤瑞.新编植物保护使用手册[M].北京:中国农业出版社,2003
- [3] 徐一戎.水稻增产新理论与稀植栽培[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1992
- [4] 张矢.黑龙江水稻[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1998