

浅谈水稻钵体旱育超稀摆插技术^{*}

苏剑梅, 刘秀玲

(黑龙江省肇东市农业技术推广中心, 151100)

Superficial Understanding on the Technology of Transplanting Rice Seedlings Sparsely which Beared in Bowl on Drought Nursery

SU Jian-mei, LIU Xiu-ling

(Zhao Dong Spread Centre of agricultural techonology Heilongjiang, Zhao dong 151100)

肇东市水稻栽培普遍存在着“群体偏大, 成穗率低, 穗型偏小, 早衰严重”等四大技术难题。从 1997 年起我们示范推广了钵体旱育超稀摆插新技术, 通过近 5 年生产实践验证, 它是一项壮秧、节本、高产新技术, 是解决这四大技术难题的最有效途径。

1 水稻钵体旱育超稀摆插技术要点

1.1 育苗阶段

1.1.1 品种 选用中早熟偏大穗、耐寒性强、分蘖力强的优良品种, 如通系 112、藤系 138。

1.1.2 置床选择与整地 选择房前屋后的园田地作育苗地, 在秋季或春季刨除前茬捡净乱叶, 浅翻 8~10 cm, 干耙达细碎平整状态。

1.1.3 播种时间 前一年秋埋好木桩, 翌年 3 月下旬扣棚, 4 月 1 日开始播种, 4 月 10 日大棚播种结束。

1.1.4 种子处理 播种前晒种 1~2 d, 用比重 1.13 盐水选种。种子消毒宜采用浸种灵 (2 mL/瓶) 加水 10 kg 浸泡 6 kg 稻种, 一没到底催芽, 当芽长至 2~3 mm 即可练芽播种。

1.1.5 播种方法与播量 一律采用种土混播法。用钵体育苗播种器播种, 或人工点播, 每盘播 45~50 g 催芽种子。

1.1.6 营养土的配制及覆土方法 为了避免肥料烧苗, 壮秧剂用细筛过筛后, 每袋 (2.5 kg/袋) 壮秧剂与 60 kg 过筛细土混拌, 配制成 40 个秧盘的营养土。先浇透底水, 后摆盘, 然后先装 1/3 深度的营养土, 再覆混拌种土, 最后铺一层旧膜, 以利提高床温和防止水珠滴落露子, 而影响出苗率。

1.1.7 秧田管理 当苗出土达 80% 时把平铺地膜撤下。出苗后应注重水分管理。床内温度一叶一心期控制在 25℃, 二叶一心至三叶期控制在 20℃。

1.2 本田阶段

1.2.1 移栽期 5 月 7 日至 15 日移栽。

1.2.2 插秧规格 以 (40cm+20cm)×26cm 和 (40cm+26cm)×16cm 两种规格为主。

1.2.3 施肥 底肥 667m² 施磷酸二铵 10 kg, 尿素 12.5 kg, 硫酸钾 10 kg; 分蘖肥尿素 4 kg, 锌肥 2.5 kg; 穗肥尿素 4 kg, 硫酸钾 10 kg。

1.2.4 灌溉技术 2~3 cm 水层移栽, 5~6 cm 水层护苗返青, 3~5 cm 浅水增温促蘖, 有效分蘖末期晒田控蘖, 拔节期 3~5 cm 浅水, 出穗结实期间歇灌溉, 腊熟末修灌, 黄熟初期排干。

2 注意事项

2.1 品种选择

选择中早熟大穗型品种, 利用中早熟品种的稳产因素 (成熟度), 从而促发其生长量 (高产因素), 这样无论是正常年景, 还是低温年, 都能确保水稻实现高产。

2.2 培育多蘖壮秧

3 月 20 日之前将大棚扣好, 化土增温, 4 月 1 日播种育苗, 5 月 15 日摆插, 育出秧龄 40 d 带 2 个蘖的壮秧。

2.3 增施有机肥培肥地力

保持钵体旱育超稀摆插持续高产, 施鸡粪 1m³/667m², 氮、磷、钾肥只施用常规量的 1/3 即可。

(下转第 48 页)

* 收稿日期: 2002-12-04

第一作者简介: 苏剑梅 (1969-), 女, 黑龙江省肇东市人, 学士, 农艺师, 从事农业技术推广工作。

达 95%, 使灌溉领域节水 50%~70%。微灌技术的应用, 极大缓解了水资源供需矛盾, 推动了沙漠化地区土地资源的大面积开发, 现已使惜日的死亡之海内格夫沙漠变成了拥有 50 万居民的绿洲, 棉花单产超过加利福尼亚, 花生单产是美国的 5 倍。以色列是世界上废水利用率最高的国家, 废水回收再利用率达 30% 以上, 每年大约有 2 亿 m^3 的净化污水用于农业。同时避免了工业废水对土壤的污染, 保证了耕地的持续利用。

4 注重农业科技及信息的投入

以色列农业得以实现快速持续发展的基础, 在于以色列对农业研究与开发高度重视和有效的农业推广体制。以色列每年用于农业科技开发的投资占国民生产总值的 3%。为充实科技队伍, 投入大量资金用于教育, 投入比重占 GDP 的 9%。科技开发和科技教育的投入, 带来了生产上的高收益。农业科研十分注重实效性和经济性, 农业科研项目立项主题一般来自于生产第一线, 与经济效益紧密挂钩。农业科研机构、农技推广机构和农民之间联系密切, 农民和推广人员参与科研计划的制定, 科研成果可以立即在田间得到试验和推广, 农民在生产中遇到的问题可以及时反馈到科研人员那里。

以色列农业生产十分注重信息的搜集、传播和反馈。信息的搜集主要来自国内和国际两大渠道。国际上, 通过不定期组织不同专业性质的国际学术会议, 邀请世界知名专家参加, 将前沿信息汇集, 随后加以整理利用。国内信息是通过网络进行交流。主要载体有农业技术推广中心、学术报告会、研讨会、报刊杂志、电子函件、专业培训等。并规定收集分析各种新技术, 开发新技术, 传播新技术及技巧, 为农民提供专业技术服务是推广机构的职责之一。为切实解决农业生产中出现的实际问题, 推广人员 1 周 4.5 d 时间在基层, 资深的地方专家每周到总部工作 1~2 d, 了解全国的生产情况, 纵横比较获取最新信息。

参考文献:

- [1] 杨光礼, 陈俊华, 岳云华. 论以色列农业的可持续发展态势[J]. 人文地理, 2000, 15(3): 52-55.
- [2] 汪任勇. 以色列农业持续发展粗析[J]. 农村发展论丛, 1997, (2): 14-15.

(上接第 41 页)

杂十二烷—9.9—二氧化物; Z—4.9—二烯—2.3.7—三硫癸烷—7—氧化物; 2—乙烯基—4H—1.3—二

硫杂苯; 3—乙烯基—6H—1.2—二硫杂苯—2—氧化物; 2—乙烯基—4H—1.3—二硫杂苯—3—氧化物。在大蒜深加工过程中应尽量做到减少有效成分的损失。

随着分析化验技术的进步及现代医学的发展, 特别是人们保健意识的不断增强, 大蒜的开发与应用正处在一个大好的发展时机。其中某些大蒜深加工制品, 如大蒜精油, 脱臭蒜素系列产品的内外销售形势很好, 我们应抓住这一难得的机遇, 积极开发大蒜的深加工制品。

参考文献:

- [1] 魏金凤. 脱臭蒜素的提取及应用研究[J]. 中国调味品, 1988, (3): 17-19.
- [2] 刘近周, 林希蕴. 大蒜阻断细菌对亚硝酸合成的促进作用[J]. 山东医科大学学报, 1985, 23(4): 56-59.
- [3] 孙东. 大蒜食疗及综合应用[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2001. 163-165.
- [4] 孙毅. 大蒜的风味化学及其调味品的制作[J]. 中国调味品, 1989, (2): 5-7.

(上接第 42 页)

2.4 抓好秋打床工作

秋打床土壤风化时间长、土质热潮、养分含量高, “夏备床土秋打床, 精整稀播育壮秧”, 这是几年来培育壮秧的经验总结。大棚钵体育苗地以选择房前屋后园田地为宜, 如在本田育苗, 一定要做成 40 cm 高的标准高台床。

2.5 解决通风问题

大棚由于长度较长, 只靠一侧或两侧开个小门, 到育秧中后期温度降不下来, 最好的方法应在大棚四周固定 80 cm 左右高度短裙, 棚顶膜往下沿伸重叠 60 cm 左右, 通风时上下拉动。

2.6 确保钵体播种质量

我市已自行研制了钵体盘播种器, 确保每个钵体内只播 2~3 粒种子, 没有钵体盘播种器的农户要坚持人工点播, 杜绝混土播种现象发生。

2.7 防止钵体盘育苗药害现象的产生

在钵体盘装营养土时, 以填充钵体孔高度的 2/3 为宜, 依次播种, 然后再覆 0.5 cm 左右的覆盖土。

2.8 钵体盘育苗

随着秧苗生长发育和气温不断的升高, 蒸腾量不断加大, 又因每个小钵体内土壤数量很少, 保水供肥能力极差, 所以浇水必须跟上。浇水要先晒后浇, 提倡早晨浇, 其次是傍晚浇, 不要中午浇。