

如何搞好北方水稻旱育苗

焦占力

(黑龙江省农业科学院作物营养实用技术研究所, 哈尔滨 150086)

摘要: 旱育苗在水稻生产中得到广泛的应用, 并对水稻产量的提高和品质的改善发挥着重要作用。通过对北方水稻旱育苗过程中的选地、做床、播种及苗床管理等各个育苗环节进行细致阐述, 为北方水稻旱育苗规范化、育出壮秧和提高秧苗素质提供科学依据。
关键词: 水稻; 旱育苗; 苗床管理
中图分类号: S511.043 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2008)04-0160-02

水稻旱育苗技术自引进我国已有 20 多年了, 目前几乎遍及全国所有稻田种植区, 尤其在北方稻作区旱育稀植技术是夺得水稻高产的主要手段, 如何搞好水稻旱育苗尤为重要, 近几年北方早春低温, 气候条件异常, 秧苗病害严重、秧苗素质差已经严重影响水稻的后期产量。2007 年黑龙江省一些地区稻农在水稻育苗过程中由于没有掌握好关键环节, 造

成青枯病大面积发生, 给农民带来很大损失。自 2004 年开始, 黑龙江省水稻又进入一个高速发展的新时期^[1], 但是由于农民的育苗技术水平不同, 生产成本、产量和品质, 以及生产效益有很大区别^[2]。如何让广大农民尽快掌握水稻旱育苗过程中的关键技术, 提高育苗水平, 走出误区, 真正育出壮苗, 减轻病虫害危害, 是目前北方水稻生产亟待解决的问题。

1 水稻育苗过程中常出现的问题
目前在农业生产中, 农民在水稻育苗时普遍存在着求省时、省力和育苗跑粗现象。我们通过到农业生产第一线进行科技培训时了解到, 稻农在水稻育苗时不注意育苗各环节重要性, 为了方便不认真

收稿日期: 2008-02-21
作者简介: 焦占力(1964-), 男, 黑龙江省绥化市人, 高级农艺师, 从事作物栽培和技术推广工作。 Tel: 0451-86682864; E-mail: jzl0784@163.com.

4.2 人工授粉
花期上午 11 点以前, 用毛笔在花蕊部轻蘸一下即可, 同时进行疏花, 将弱花或弱蕾疏去, 按花期温度要求, 每天开、闭风口进行调节。

4.3 疏果
及时疏除病果、畸形果、小果, 留单果, 双胞胎果去小留大。第二次疏果(定果)在硬核期进行, 弱小和花絮状枝留 1 个果, 短果枝留 1~2 个果, 中果枝留 2~3 个果, 长果枝留 3~4 个果^[2]。

5 肥水管理
5.1 基肥
施优质有机肥 90 000 kg·hm⁻², 纯氮 186 kg·hm⁻²、五氧化二磷 75 kg·hm⁻², 均匀施入定植沟内。

5.2 追肥
追肥时期与次数应根据桃树生长情况灵活掌握, 追肥时期、追肥种类如下: 待植条长到 20 cm 开始追肥, 追纯氮 237 kg·hm⁻², 五氧化二磷 94.5 kg·hm⁻²; 升温前, 纯氮 78 kg·hm⁻², 五氧化二磷 78 kg·hm⁻², 氧化钾 137.5 kg·hm⁻²; 果实膨大期, 纯氮 126 kg·hm⁻², 五氧化二磷 81 kg·hm⁻², 氧化钾 150 kg·hm⁻²。在整个生长期及时进行根外追肥, 以多种微量元素为主。

5.3 灌水
油桃树耐旱怕涝, 但在萌芽到成熟时期, 则需要

较多的水分供应, 灌水应与施肥结合, 根据桃树生长情况灵活掌握。

6 病虫害防治
6.1 病害
流胶病: 如果是真菌性病原引起的流胶, 可用抗菌剂 401、多菌灵、甲基托布津等喷施或涂刷主干; 如果是细菌性病原引起的流胶, 则可用农用链霉素或叶青双等进行喷施或涂刷主干。

6.2 虫害
6.2.1 桃蚜 可采用黄板诱杀(兼白粉虱), 同时用抗蚜威、爱诺虫清一号(1.8%的阿维菌素)、10%的吡虫啉等农药进行防治。
6.2.2 桃红蜘蛛 用 73%克螨特乳油 2 000~3 000 倍液或绿菜宝每 7~10 d 一次, 连喷 2~3 次(兼治红蜘蛛和白粉虱)。

7 采收
当果实颜色红里透黄, 果柄窝见浅黄, 此时果实为成熟, 采收, 若长途贩运可适当提前采收。

参考文献:
[1] 朱更瑞. 优质油桃无公害丰产栽培[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2005: 91-111.
[2] 陈健. 油桃优质高效栽培技术[M]. 北京: 金盾出版社, 2004: 134-140.

选择育苗用地; 由于取土困难不做高床; 播种有惜苗不惜种的不良习惯, 造成播种量过大; 苗床管理更是随心所欲, 有时间看看, 没时间就靠老天等等诸多问题, 是造成后期秧苗素质差或者得病死苗原因所在。

2 水稻旱育苗的关键环节

2.1 选地

2.1.1 选高地 偏高地排水方便, 可以保证旱育秧。应选临近本田偏高的旱田地, 不选低洼冷凉地。水田集中, 秧田只能选在本田的地区, 一定要选择地块高的, 并用上年没有用过除草剂的旱田土做高床, 防止泡田或地下水位升高时明水浸泡苗床^[3]。

2.1.2 选近地 首先距本田近便于运秧; 其次距水源近便于浇水。

2.1.3 选肥地 有机质含量高, 土质疏松, 偏酸或中性土壤, 以及背风向阳地块适宜作秧田地。

2.2 制床

秋整地做床好于春整地做床, 它可以提高秧田土壤熟化效果, 增加土壤养分释放能力, 有利于培育壮秧。

2.2.1 取土 取偏酸性土, 不取碱性土。取旱田土时, 要注意上年是否使用过除草剂, 防止农药残留对秧苗产生药害。

2.2.2 做高床 一定要制作高床而且床面要平整, 有利提高床温。要在苗床两侧挖排水沟而且床土中不要有暗坷垃, 有利于改善苗床理化性状和提高床土通透性。一般苗床要高于地平面 10 cm 以上。

2.2.3 施肥 要施用腐熟草炭或其他有机肥来增加床土有机质含量。在使用育苗制剂(水稻壮秧营养剂)时, 一定要按产品使用说明使用, 拌匀撒均, 防止出现肥害或药害, 影响育苗效果。

2.3 播种

播种这个环节出现问题最多, 普遍播种量过高。造成秧苗没有生长空间, 无效分蘖增多, 影响了秧苗素质和后期产量。实验证明, 在生产中芽种(湿种) 0.25 kg ~ 0.35 kg · m⁻² 是最佳播量, 考虑生产实际情况, 为了满足手插秧和机插秧要求, 播量最多不要超过 0.5 kg, 这样秧苗不但有足够的生长空间, 而且还有充分的养分供应, 才能育出健壮的秧苗来, 为夺得高产奠定基础。

2.4 覆土

这个环节也比较重要, 如果掌握不好会严重影响出苗。覆土过厚会产生硬盖造成黄苗现象, 覆土过薄或不匀会造成封床除草剂药害, 出现有根无芽或芽畸形现象。覆土厚度一般在 0.5 cm 左右, 要用疏松细土厚度均匀一致, 不要用粘土。用无除草剂的旱田表层土和山地腐植土以 3 : 1 比例混合过筛使用为宜^[3]。

2.4 管理

苗床管理是水稻育苗最为关键的环节, 贯穿水

稻播种到秧苗插入本田全过程, 可以说是最耗时的环节。北方水稻旱育苗主要用塑料棚来增温保湿, 增温效果主要受日照和风速等因素影响。由此看来苗床管理主要是做好温度管理和湿度管理。

2.4.1 温度管理 温度指标: 出苗到一叶一心期要求温度在 25 ~ 30 ℃, 一叶一心到二叶一心期要求温度在 20 ~ 25 ℃, 二叶一心到三叶一心期要求温度在 20 ℃左右, 三叶一心以后就可以常温炼苗。测温方法: 秧苗要求的温度是距床面或秧苗 10 cm 的温度, 所以在放置温度计时要把温度计的水银球放在距床面或秧苗 10 cm 处, 不能把温度计挂在塑料棚上部或放置在通风口处。温度控制: 棚内温度过高时, 打开棚膜通风, 通过调整通风口的大小和通风时间的长短, 使棚内的温度降至要求的适宜温度范围, 即通风炼苗。但是要注意通风时一定要背风向通风, 不要让冷风直接吹到秧苗, 否则会使秧苗“感冒”引发生理性病害。

2.4.2 湿度管理 湿度指标: 湿度指苗床土壤湿度, 苗床是否缺水可根据秧苗表现确定。早晨秧苗叶尖普遍有露珠时为不缺水; 无露珠或露珠少, 以及中午高温叶片打卷时为缺水。浇水方法: 水一定要一次性浇透, 尽量减少浇水次数; 浇水要在傍晚或早晨日出前后进行, 不要在中午高温时浇水; 浇水不要用地下水, 要用提前晒好的温水或河沟水, 水温最好在 15 ℃以上; 浇水要喷浇不要漫灌。

3 结语

通过上述介绍, 能够让广大农民真正了解到在水稻旱育苗过程的关键所在, 认识到水稻旱育苗各个环节的重要性。我们通过下乡科技培训了解到农民在育苗过程中疏忽大意、懒惰、侥幸心理相当严重, 不认真经常和老天赌, 出现问题怨天怨地怨产品。尤其近几年北方早春气候异常, 由于农民育苗受传统习惯影响, 求省事致使秧苗素质差或病害严重造成很大损失, 为了让广大稻农更好地掌握北方水稻旱育苗技术, 整理出水稻育苗顺口溜和广大农民朋友共勉: 水稻生产旱育苗, 秧苗得病真烦恼。究其原因找一找, 育苗环节不能少。苗床用地要选好, 朝阳背风很重要。细做高床巧用药, 步步紧扣不能少。覆土播种要仔细, 厚度播量高不了。苗床管理“勤”做到, 温、湿度要控制好。秧苗健壮农民笑, 请等秋天多收稻。

参考文献:

[1] 中华人民共和国农业部. 中国农业统计年鉴[M]. 北京: 中国农业出版社, 1980—2006.
[2] 矫江, 许显滨, 孟英, 等. 黑龙江省水稻栽培技术发展问题[J]. 黑龙江农业科学, 2007(2): 3-5.
[3] 矫江. 寒地手插秧种稻[M]. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 1999.