

水稻旱育稀植栽培技术

文 / 李清波

摘要

由日本著名水稻专家元正市先生和一批农业学家经过多年潜心探索研究提出的水稻旱育稀植栽培技术,是以旱地育秧为核心,浅栽插为重点,巧施肥为基础,控水促根为条件的一整套水稻规范化的高产栽培技术。

【关键词】育苗 苗床 移栽

1 水稻旱地育秧技术

1.1 苗床地的选择与培肥

在选择育秧的苗床地上,要选择有良好的排水性能且土质疏松肥沃的稻田,同时也要具备背风向光水源充足的条件。苗床最好与住宅区相距不要太远,以便于管理,酸性菜园地就是一个不错的选择。苗床的整理中,播苗的面积约占整个床地面积的四分之一。选好苗床后,要对床土进行一定程度的培肥,为秧苗的健壮成长打下良好的基础。主要的培肥方法有如下两种。

1.1.1 稻草培肥法

第一年每667平方米用干稻草(切成3.3~6.6厘米长)或其它有机物(麦秆、油菜秆等)5千克,厩肥3千克(第二年后每平方米用稻草2千克就可以了),分两次施入10厘米厚的土层中,充分混和均匀。第一次在10月初,施稻草3千克,厩肥1.5千克,剩下的在10月末施。

1.1.2 有机肥培肥法

播种头年初秋时,每667平方米施10千克优质农家肥和200克过磷酸钙培肥土壤。如果由于季节、茬口等原因未进行床土培肥,也可在播种前10天,每平方米施入充分腐熟的厩肥10千克培肥床土。

1.2 苗床制作

制作旱育秧苗床过程中,应先对苗床进行耕翻和碎土,且耕地的深度最好在14~45厘米;在耕地碎土完成后就应该作高宽为1米,高为15厘米,长为25米过道宽为80厘米的厢,同时准备好用于覆盖在种子上的细土,其多为用从过道上取出的培肥好并且进行过筛选的细土,完成这些的同时还要在苗床四周做好相应的排水沟。完成作厢后,在播种的前几天分三次向苗床施入适量的氮肥、磷肥、钾肥(硝酸50克、过磷酸钙150克、硫酸钾30克),并且每施肥一次就要对苗床进行翻土一次,使其均匀的混合在10厘米左右的后土层中,然后整理其厢面,使厢面平整。在施肥的过程中,禁止使用碳酸、钙镁磷肥等碱性废料。

1.3 播种

1.3.1 品种的选择

一般选用生育期稍长、穗型较大的杂

交水稻品种。比如汕优63、金优63、金优桂99、两优363等。

1.3.2 播种期

根据适时早播、充分发挥旱育秧早播早熟优点的原则,结合当地气候条件、茬口情况统筹确定。一般在3月下旬~4月上旬播种,播种宜在上午进行,以利提高夜间床温。

1.3.3 播种量

3.5叶龄移栽播量为每平方米150克芽谷(约120克干谷),10平方米播面可移栽667平方米大田;5.5叶龄移栽播量为每平方米80~100克芽谷(约50~70克干谷),移栽667平方米大田需净面积20平方米。

1.3.4 床土调酸

当床土PH值大于6时,就必须进行调酸。一般在播种前每平方米用20~25克90%工业硫酸兑成200倍液均匀喷洒床面。也可用硫磺粉每平方米50~100克,于播前一个月均匀施入10厘米厚床土中,再浇足水。

1.3.5 播种操作程序

播种操作顺序为:浇水→施敌克松→压平→播种→压平→覆土→浇水(必要时)→覆土平整→盖膜。

1.4 苗床管理

1.4.1 播种一出苗期

管理目标:保温保湿,整齐出苗。密闭保湿,床面上方3~5厘米处温度不能高于35℃,若高于35℃时,揭开两头薄膜通风降湿。一般情况下,不再浇水,若床土发白,可适当浇水。出苗时有的种芽会将覆土顶起,需及时用小棍将其轻轻敲碎,以利出苗整齐。

1.4.2 出苗——一叶一心期

管理目标:保温保湿、防病控长。棚内温度保持在25℃以内,25℃以上时,应揭开两端薄膜降温。一般日出揭膜,日落前3~4小时盖膜。一般不浇水。这个时期,每平方米必须用0.2克多效唑,2.5克敌克松兑成600倍的水溶液喷施,以防立枯病和控长促蘖。土温高于25℃时,敌克松用量减半。喷药后用少量清水喷洗床面,以防药害。

1.4.3 一叶一心——二叶一心期

管理目标:控温控水、干燥促根、通风炼苗。温度控制在20℃以内,一般晴天上午7~8点至下午3点揭膜,阴天中午揭膜,下雨天两端或两侧留些缝隙通风,低于12℃时禁止揭膜。严格控湿,只要叶片不卷,早晚有水珠,就不必浇水,促使根系生长,控制地上部分徒长,增强抗病力。

1.5 壮秧标准

1.5.1 小苗移栽壮秧标准

苗龄3.1~3.6叶,苗高12厘米,第一叶鞘高3.0厘米以内,叶身直立,茎基部扁平,初生叶绿色,带蘖1个,根系发达,白根多,百株地上部分干重3克以上。

1.5.2 中苗移栽壮秧标准

苗龄5~6叶,苗高14厘米,第一叶鞘高3.0厘米以内,叶身直立,茎基部扁平,初生叶绿色,带蘖2个,根系发达,白根多,百株地上部分重5克以上。

2 大田栽培

2.1 大田耕整

采取干耕、干整、干施肥的方法。操作程序如下:施农家肥→耕翻→施化肥→耕翻→耢→入水→细耢→平整。

2.2 施肥方法

采取以基肥为主的全层施肥加穗粒肥方法,基肥占70~80%,追肥占20~30%。一般每667平方米施1000千克农家肥、18千克尿素、50千克磷肥和9千克钾肥。农家肥、磷肥和钾肥作基肥一次施下,尿素70~80%作基肥,20~30%作追肥。第一次追肥在移栽后5~6天施用,用量2~3千克;第二次追肥在主茎剑叶长出1~2时施用,用量4~5千克。

2.3 移栽

2.3.1 铲秧

移栽前头天晚上苗床浇透水,移栽时用平铲铲秧,带土厚度以不伤根为度,铲后4小时内必须插完。若床土疏松,也可采取拔秧的方法。

2.3.2 栽插密度

一般采用宽窄行栽插,根据土壤肥力、品种特性及热量等条件确定合理的栽插密度,一般1.2~1.7万穴/667平方米。通常,中迟熟稻栽插规格为33.3×19.8×16.5(厘米),中早熟稻为33.3×26.4×13.2(厘米)。每穴栽2株(两粒谷苗)。(3)栽插深度:要求不超过2厘米,尽量做到浅插。如栽插过深,低位分蘖减少,增产效果不显著。

2.4 管水

实行以露为主,浅水灌溉、排灌结合的原则。插秧后7天内,灌现泥水,若遇寒潮应灌深水防寒,但秧苗顶叶须露出水面。以后水深一般保持在3~4厘米。栽秧20天后,经常注意观察稻田土壤状况,若用脚踏下去冒气泡,应立即排水晒田。晒到田中有2~3毫米宽的裂缝为止。灌水后,若仍有气泡,还需再晒。

2.5 病虫害防治

由于旱育秧的培育方式,导致其吸收硅酸少,更容易感染上稻瘟病,所以必须提高预防措施,在分蘖期、剑叶全展期、齐穗期施用分三次施用适量的“三环唑”。不止如此,还应该预防一些其他的病害、虫害,其方法与水育预防病虫害一致。

2.6 适期收获

过早和推迟收获期都会影响到稻谷的品质,据观察,当稻谷的黄熟率为90%的时候最适合收割。■

参考文献

[1]贵阳市水稻增产工程技术措施 网络 (<http://www.gysagri.gov.cn>), 2010-06-13

[2]李帮勇 册亨县冗渡镇水稻品种比选[J] 现代农业科技, 2012 (04)

作者单位

黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县农业技术推广中心 166200