

# 水稻两段式旱育苗优质超高产栽培技术

张海静, 常少怀

(黑龙江省庆安县农业技术推广中心, 庆安 152400)

水稻两段式旱育苗是利用当地晚熟优质品种, 采用温室、大棚两个阶段保温育苗, 通过超早播种、超稀摆插, 实现水稻安全优质超高产的栽培技术。该项技术能够培育大龄多蘖壮秧, 延长水稻营养生长期, 充分利用水稻低位节分蘖, 穗大粒多, 大幅度提高水稻单产水平。

## 1 品种选用

选用中偏大穗型, 千粒重高, 叶片上举, 株型收敛, 分蘖力较强, 抗病、耐冷性强, 结实率高的当地晚熟优质品种。

## 2 棚室及床盘建造方法

前段育苗棚室及床盘建造方法。可利用住房室内育苗, 也可采用连窗式、棚中棚式育苗。温室育苗的可就地育苗。在上冻前埋好桩, 室内搭建取暖设施, 建好温室。

## 3 前段育苗方法

### 3.1 秧苗质量

秧龄 25~30 d, 叶龄 2.5~3.1 片, 株高 10~13 cm。无病虫害。

### 3.2 种子处理

浸种前选晴天晒种 2~3 d, 筛出草籽和杂质, 用比重为 1.13 的盐水或黄泥水选种, 用 25% 使百克乳油浸种, 保持水温 15~16℃, 浸种 6~7 d。浸泡好的种子捞出后在 30~32℃中破胸, 25℃催芽, 等待播种。

### 3.3 床土配制

需床土 1.0~1.2 m<sup>3</sup>·hm<sup>-2</sup>, 每 m<sup>3</sup> 拌 DSK 壮秧剂一袋。将配制好的床土平铺在苗盘或隔离层上, 压实, 厚度达到 3 cm, 播前浇透水达饱和状态。

### 3.4 播种

3月10~20日播种, 每 m<sup>2</sup> 播芽种 450~500 g, 用无草籽过筛沃土覆盖 0.5~1.0 cm, 把籽盖严, 不能露种, 覆土后用丁扑粉剂封闭灭草, 每 15~20 m<sup>2</sup> 秧田用 1 袋, 拌 10~15 kg 细土, 拌匀后均匀撒在床面上。

### 3.5 苗床管理

室内育苗: 播后经常检查苗盘温、湿度(温度 16℃以上)。出苗后白天将苗盘搬入大棚, 散开使秧苗充分接受阳光, 时间在 9:00 到 15:00。根据气温状况晚上也可放在大棚内不动, 15:00 左右再加盖一层薄膜保温, 上午及时揭膜, 并及时浇水、追肥。

温室育苗: 晚上要生炉取暖, 温度不低于 6℃, 白天温度出苗前控制在 30℃, 出苗到 1 叶 1 心期 28℃, 1 叶 1 心期后 20~25℃。出苗后及时撤去地膜, 及时浇水、追肥并适时通风换气。

## 4 后段育苗方法

### 4.1 秧苗质量

秧龄 30~35 d, 叶龄 6.1~6.5 片, 株高 20~22 cm, 每苗带蘖 2~3 个以上。

### 4.2 备床土

床土配制同前段育苗。

### 4.3 分苗

选用健壮、整齐的秧苗按每穴 2 株栽到每盘 352 眼的苗盘上(需秧苗 550~600 盘·hm<sup>-2</sup>), 栽后摆在浇透底水的苗床上, 压紧摆严后覆上 1 cm 细

收稿日期: 2007-10-22

第一作者简介: 张海静(1973-), 女, 黑龙江省庆安县人, 大专, 农艺师, 从事农业技术推广及水稻高产栽培技术研究。Tel: 13846766477; E-mail: qatgzx@163.com。

并应根据苗情进行化学防控, 苗弱时可叶面喷施叶面肥或喷施氮肥, 促进弱苗升级。苗旺时可喷施磷酸二氢钾或微量元素进行调控, 防止徒长倒伏。在大豆封垄前要进行一次人工拔除田间杂草作业。

科学防治病虫害, 防治病虫害应遵循防早、防小原则, 做到早发现、早防治。

### 2.6 适时收获、保证质量

在全田有 90% 大豆叶片脱落时应适时进行人工收割; 当大豆叶片全部落净、大豆籽粒归圆时应适时进行机械收割; 要求割茬要低, 不带泥土, 不留底荚。联合收获时要调整好机械的转数和间隙防止出现破碎粒, 确保大豆的品质和产量。

土,缓过苗后用丁扑粉剂封闭除草。

#### 4.4 苗床管理

及时浇水,通风炼苗控温排湿。温度控制在 20℃左右,播前 3 d 昼夜通风。插秧前 1 d,施磷酸二铵 150~200 g·m<sup>-2</sup>,浇水使肥粘到床土上。

### 5 整地插秧

#### 5.1 对土壤条件的要求

需选用土质肥沃,渗透性好,排水畅通的地块做水稻田。

#### 5.2 整地

要整平耙细,达到寸水不露泥状态。

5.2.1 秋翻地 土壤适宜含水量为 25%~30%,翻深 15~18 cm。有条件可进行旋耕,要翻旋结合,秋翻一年,旋耕两年。

5.2.2 春翻地 施农肥的要进行春翻地,顶冻时翻,耕深 15~18 cm,渴水的井灌区,以春翻为主。

5.2.3 翻地质量 深浅一致,不扔格子,不漏翻。

5.2.4 泡田 在 4 月末至 5 月上旬放水泡田,用好“桃花水”节约用水。

总之,整地要做到旱整地与水整地相结合。旱整地要旱耙、旱平,整平埯沟,结合泡田打好池埂。水整地要在插秧前 3~7 d 进行,要整平耙细,做到池内“高低不过寸,肥水不外排”。

#### 5.3 插秧

5.3.1 适时插秧 日平均气温稳定通过 13℃以后即可插秧,一般在 5 月 20~30 日适温期插秧,缓苗快,保证低位节分蘖及首蘖成穗,穗大粒多。

5.3.2 插秧规格 (33~40)cm×(17~20)cm,基本苗 30 苗·m<sup>-2</sup>左右。

### 6 施肥

#### 6.1 底肥

施优质农家肥 30~45 m<sup>3</sup>·hm<sup>-2</sup>,3 a 轮施一次。化肥用总氮肥的 40%,磷肥、锌肥全部和钾肥 50%做底肥。底肥要翻耙前施入,做到全层施肥。

#### 6.2 蘖肥

返青后追施氮肥总量的 30%,6 月追施氮肥总量的 10%做调节肥。

#### 6.3 颖花肥(穗肥)

7 月 15 日前后,即大分蘖小穗达 0.5 cm 时追施氮肥总量的 15%及钾肥的 50%。

#### 6.4 粒肥

齐穗期追氮肥总量的 5%做粒肥。或采取根外追肥法,追施尿素 7.5 kg·hm<sup>-2</sup>,过磷酸钙 15~20 kg·hm<sup>-2</sup>,加水 800 kg·hm<sup>-2</sup>,叶面喷施。贪青晚熟地块,不追氮肥,改用磷酸二氢钾 2.2~2.3 kg·hm<sup>-2</sup>,加水 800 kg·hm<sup>-2</sup>叶面喷施。

### 7 灌水

#### 7.1 护苗水

插秧后灌 4~5 cm 的深水护苗。

#### 7.2 分蘖水

分蘖前期(6 月 20~25 日前)采用浅湿交替的灌水技术,分蘖后期(大约 6 月 25 日~7 月上旬)采用浅湿干交替灌水技术。6 月末~7 月初,晒田 5~7 d,控蘖、降氮、促下控上。

#### 7.3 孕穗水

幼穗分化至抽穗前,采用浅湿灌水技术。在减数分裂期水层可提高到 5~7 cm,如遇低温,水层可提高到 10~15 cm,深水护胎,防御冷害。

#### 7.4 抽穗灌浆水

抽穗扬花期,采用浅湿灌水,灌浆到腊熟期,采用浅、湿、干交替灌水,增温透气提高根系活力,养根保叶,活秆成熟,黄熟中期停灌。

#### 7.5 排水

低洼地块于 8 月末至 9 月初适当早排水,正常地块收割前一周排水。

### 8 除草

#### 8.1 药剂灭草

插秧前灭草:插秧前用 12%恶草灵 3 kg·hm<sup>-2</sup>,水整地后趁混水甩施,或用 25%恶草灵 1.5 kg·hm<sup>-2</sup>毒土法施用。插秧后灭草:插秧前未封闭灭草的,用 60%的丁草胺 2.0~2.5 kg·hm<sup>-2</sup>,插后 5~7 d 即秧苗返青后毒土法施入,施药时保持 5~6 cm 水层 5~7 d。

#### 8.2 人工除草

化学除草与人工除草结合,7 月 5 日前结束薅草,做到薅二遍。8 月中旬割净池埂草,8 月末拿净田间稗穗。

### 9 防治病虫害

#### 9.1 防治虫害

潜叶蝇幼虫潜入初期,用 10%吡虫啉 300~450 g·hm<sup>-2</sup>兑水均匀喷雾。防治负泥虫用 10%吡虫啉 225~300 g·hm<sup>-2</sup>,兑水均匀喷雾,或用大功臣、一遍净进行防治。

#### 9.2 防治稻瘟病

防治叶瘟病用稻瘟灵(富士 1 号)1.5 kg·hm<sup>-2</sup>,兑水 750 kg·hm<sup>-2</sup>喷雾,10 d 左右再喷一次。发生叶稻瘟病的地块,在水稻抽穗初期用春雷霉素加使百克喷雾。

### 10 收获

水稻达到完熟期时及时收获。