

寒地水稻钵体育苗超稀植摆插栽培技术^{*}

崔秀英 赵国发

(绥滨县农业技术推广中心)

绥滨县地处我省第三积温带,是三江平原边远的新兴稻区。近几年推广应用水稻钵体育苗超稀植摆插栽培技术。现已成为绥滨县继水稻旱育稀植之后又一引人注目的种稻新方法。

1 钵体育苗生育特点及高产机理

1.1 秧苗素质好 应用钵体育苗,秧盘各钵体营养土是通过人工配制,钵体水肥、酸碱度等均达到最佳状态且变化小,秧苗在等距钵体内通风透光好的条件下使秧苗生长健壮抗病能力强。

1.2 有效分蘖多 钵体壮苗摆插到本田后,植株个体发育健壮,具有较强的发根力。加之带钵下地植伤程度轻,入土浅土温高、通气性好,基本上无返青期。分蘖早,初生分蘖节位低,有效穗数多。

1.3 抗倒伏性强 在正常管理条件下,钵体苗植株变矮,基部节间短。拔节初期植株中、下层绿叶多,株间透光率高,干物质积累多,节间增粗变厚。抽穗后基部叶鞘寿命长,绿色叶鞘多,因此茎秆有较高的强度,增强了抗折抗倒伏能力,同时提高结实率和千粒重。

2 钵体盘育苗技术

2.1 品种 选择偏大穗、分蘖力强、抗病、耐寒性能好的中早熟的查粳1号、绥92-188 93-341等品种,确保在安全抽穗期内抽穗。

2.2 秧田选择 背风向阳地的大豆、菜茬,最好是园田地。做床要采用高台客土增肥方法,并采用大中棚育苗,本田需秧田 $70 \sim 100 \text{ m}^2 / \text{hm}^2$ 。

2.3 床土配制 用优质旱田土 $1.3 \text{ m}^3 / \text{hm}^2$,腐熟农肥 0.2 m^3 ,混拌后过 4 mm 筛,用壮秧剂配制钵盘土,一次完成调酸、施肥、消毒全过程。

2.4 装盘摆盘 秧盘装配置好的营养土达钵体 $2/3$,留下 $1/3$ 播种和复土盖种子。将装完营养土的秧盘摆在已浇透水的表层细土达到松软的苗床上,用木板将秧盘钵体全部压入苗床细土中,然后浇透水,使上下水分溶为一体。

2.5 播种覆土 苗床除草、盖膜、撤膜 当气温稳定通过 5°C 时播种,一般在4月15日左右,播种前浇透水,每孔播芽种 $3 \sim 4$ 粒,覆土 0.5 cm ,要均匀一致,覆土后用苗床除草剂拌土均匀撒在床面上,随即盖严地膜以利于保温和防止水分散失。当出苗达 80% 时撤地膜。

2.6 温度管理 播种至出苗的棚内温度 $25 \sim 30^\circ\text{C}$,出苗至 1.5 叶龄的棚内温度 $20 \sim 25^\circ\text{C}$, $2.5 \sim 3.5$ 叶龄的棚内温度 20°C ,超过上述温度指标及时进行通风炼苗防徒长,移栽摆插前逐渐过度到与外界环境温度相同的程度。

2.7 水分管理 出苗后因钵体的体积小,水分极易挥发,应做到缺水补水,满足秧苗生理生态需水,尤其要注意 2.0 叶以后的水分管理。

(下转第 45 页)

* 收稿日期 1999-02-25

山区应加强水土保持工作,采取拦、截、蓄和营造水土保持林,以减少下游盐分的汇集;⑤合理开采地下水,发展井灌水稻和旱作灌溉。通过灌溉抽水降低地下水位,截断或减少地下水盐通过毛管对表层水盐的补给,适量抽取地下水,能在雨季前腾出地下库容,这对水盐的调控起到夏涝春防、伏雨春用、淋盐防盐、淡化水质的多重作用,收到化害为利、余缺相济的效果。

4.2 生物措施 ①种稻洗盐 涝区配套工程实施后,对于洼地土壤中水仍很难排出,只有通过种植耐涝作物水稻才能达到治涝、脱盐渗碱的目的。搞好灌排渠系是脱盐渗碱的基础,因此,盐碱地种稻要田间工程配套,单排单灌,加深排水沟,以单眼井为单位必须各设一条排水线,并要小排水沟与总排水线相连,做到浅沟密网或浅深沟结合的排水系统;②种植绿肥 绿肥是一项治碱改土的重要生物措施,绿肥茎叶繁茂,增加地面覆盖,减少地面蒸发,抑制土壤返盐;③植树造林 树木具有降低水位,减少土壤含盐量的持久作用,可沿沟渠道路建立农田防护林网。

4.3 农业措施 深翻深松,蓄墒隔盐。增施有机肥,减少水分蒸发,控制返盐。

5 结语

涝区地下水资源丰富,农业结构调整:盐碱区应压缩豆、麦面积,扩大水稻面积,抽水灌溉,降低地下水位,脱盐渗碱。本区可开垦低洼盐碱荒原面积为 $7\,000\text{hm}^2$,应因地制宜,宜农则农。此外,种植耐盐、肥田、高产的牧草绿肥,发展牧业,转化为畜产品,既增加收入,又改良了土壤,使种植业与养殖业同步得到发展。

(上接第 41页)

2.8 防治立枯病 秧苗 1.5~2.5叶期用敌克松等药液预防

3 本田整地和摆插及管理技术

3.1 整地施肥 先旱耙整地再水耙达到水田表面泥浆状,寸水不露泥。施磷酸二铵 $110\sim 150\text{kg}/\text{hm}^2$,尿素 $150\sim 200\text{kg}/\text{hm}^2$,纯钾 $50\sim 75\text{kg}/\text{hm}^2$ 。全部磷酸二铵,40%尿素,50%钾肥,结合旱整地均匀施作底肥。

3.2 摆栽时期和规格 当气温稳定通过 13°C ,绥滨县一般在 5月 15~25日摆栽,摆栽规格 $(40\pm 20)\times (13.3\text{cm}\pm 30)\times 13.3\text{cm}$ 宽窄行,花达水摆栽,保持钵体苗营养土上表面与泥面平齐,钵体苗随起随插防风干。

3.3 本田管理 ①除草追肥:摆插后 10~15天稗草 4叶时,用 90%禾大壮 $1.5\sim 2.25\text{l}/\text{hm}^2$ 混用 10%草克星 $150\sim 225\text{g}/\text{hm}^2$ 或 10%农得时 $225\sim 300\text{g}/\text{hm}^2$ 。禾大壮易挥发用药后保持水层 3~5cm,保水 5~7天。在施除草剂同时混拌尿素 $30\sim 40\text{kg}$,纯钾 $25\sim 37.5\text{kg}$,穗肥在倒 3叶露尖时将剩余的尿素一次施入,以增加穗粒数;②科学灌水:摆插后保持水层 3~5cm,促秧苗快速发根、返青和分蘖。7月 1日前有效分蘖期保持水层 3~5cm,提高水稻有效分蘖数。田间茎数达计划穗数 80%时进行排水晒田 5~7天,以增加土壤氧气含量,促进根系下扎。剑叶抽出时保持水层 5~7cm,减数分裂期,低温来临前灌 18~20cm 防御障碍型冷害,以后恢复正常。进入抽穗灌浆期采用间歇灌溉,腊熟末期停灌,黄熟期排干;③人工防病灭虫:及时拔除大草,潜叶蝇幼虫发生初期用 40%乐果 600~800倍液或 2.5%敌杀死 1000倍液喷雾,兼治负泥虫。在稻瘟病初期用 20%比艳 500倍或富士一号 500~700倍液喷雾。