

冀东滨海稻区水稻乳芽抛秧管理技术

田丽

(河北省唐山市曹妃甸区农林畜牧水产局,河北唐山 063299)

摘要 本文介绍了冀东滨海稻区水稻乳芽抛秧管理技术,主要包括品种选择、浸种培育乳芽、地块选择、耙地施基肥、乳苗抛秧、抛后管理等方面内容,以供种植户参考。

关键词 水稻;乳芽抛秧;管理技术;冀东滨海稻区

中图分类号 S511 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)09-0036-02

冀东滨海稻区无霜期为 180~200 d,水稻根系生长的最低温度为 14 ℃,泥温为 13.7 ℃,叶片生长的温度为 13 ℃,适合乳芽抛秧的气温要求,抛秧最佳日期为 5 月 15—25 日,10 月下旬收割,同时根据水稻安全成熟期来确定抛秧日期。水稻抽穗期间最适宜气温在 25~30 ℃之间,超过 35 ℃或低于 21 ℃对开花授粉不利。出穗后要有 1 000 ℃的活动积温,才能安全成熟,在冀东滨海稻区 8 月底前齐穗即可以安全成熟。

水稻乳芽抛秧是省工、省时、节水管理简单的一种栽培方式,深受农民朋友的认可,随着面积逐年扩大,已在冀东滨海稻区形成一定规模。其主要优点是节省成本,省工省时,免去了繁琐育秧插秧作业。因地适时抛秧可提高水稻产量的 5%~10%,节水可达到 750 m³/hm²,增收节支 4 050~4 500 元/hm²。乳芽抛秧是水稻栽培种植的发展方向,在水稻轻筒栽培中属佼佼者,不但能减轻劳动强度,作业简单方便,省工、省力、节水;而且效率高,成本低,增产增效,是水稻稳定高产栽培上的一项新技术,具有很好的推广前景。

1 品种选择

为了安全成熟,乳芽抛秧水稻品种应选用生育期 160 d 内的早熟品种,且要求株型紧凑、抗倒伏、抗盐碱、成穗率高,株高在 100 cm 以下,千粒重较高。

2 浸种培育乳芽

2.1 浸种

采用 25%氰烯萜酯悬浮剂 2 000 倍液+17%乙蒜素杀螟丹可湿性粉剂 400 倍液浸种 36~72 h,防治种子携带的种传病害恶苗病和干尖线虫病。

2.2 催芽

在地面上铺一层稻草,上面铺一层网布,铺放经药剂浸过的稻种 10~20 cm 厚,白天每 2 h 喷淋剩余药水并进行翻倒,确保稻种吸水需要,种子露白后喷淋清水,水温在 25~35 ℃之间。补水翻倒种后加膜保温,历经 2~3 d,当种子根芽长 2~3 cm 时催芽结束,转为炼芽^[1]。

2.3 炼芽

将种芽摊薄至 4~5 cm 厚度进行炼芽,让稻芽接受到充足的光照,开始每 10~20 min 翻倒 1 次;过 2 h 后,每 2 h 补水 1 次,每 1 h 翻动 1 次。夜间不需翻动补水。胚芽鞘已开口见绿成乳苗,当根芽 2~3 cm 萎蔫见绿时,便可进行人工抛秧。

作者简介 田丽(1975-),女,河北唐山人,农艺师,从事农业技术推广工作。

收稿日期 2019-01-10

3 地块选择

选择排灌方便、土质较好、含盐量在 0.15%以下、pH 值 <8.0 的地块。水稻一至二叶期对盐碱反应比较敏感,因抛秧一至二叶期是在大田生长度过的,能够插秧移栽的地块,不一定全能够适应抛秧。根据盐随水来、盐随水去的原理和多年泡田实践经验,泡田地块盐碱会明显下降,并使盐碱下渗,抛秧田应选择在泡田地块中;也可选择历年秧苗能正常生长的不泡田较好地块^[2]。

4 耙地施基肥

冀东滨海稻区土壤盐碱较重,采取耙地前施入 64%磷酸二铵 225 kg/hm²+21%硫酸铵 300 kg/hm²。抛秧田耙地要平,以免洼处积水、出苗困难而死苗。耙地时要做到上糊下松,这样表面泥土松软,下部松土团粒大、暄松、通气性好、有利于种子扎根吸氧。耙好地后施 60%丁草胺 1 875 mL/hm²+10%苄嘧磺隆 450 g/hm² 进行封闭除草,水层 5~7 cm,保水 7~10 d,抛秧前 1~2 d 将水排出,自然落干至汪泥汪水状态最好,以便达到抛秧最佳条件。

5 乳苗抛秧

乳芽抛秧就如施肥一样大把抓取芽种抛撒,每人每天可抛 3.33 hm²,抛秧最佳用种量以干种计算为 60~75 kg/hm²。计算丈量好所抛面积,确定好用苗量,先抛 80%,后找补 20%,做到抛撒均匀。

6 抛后管理

采取汪泥汪水抛播,2 d 后自然落干或排干的管理方法,既能护苗转向,根系又能及时扎入泥土中。乳芽抛秧播后,浅水层护苗时间不宜太长^[3]。有条件的地块最好是白天浅水护苗,夜间落干扎根。

秧苗 2 叶 1 心时,土壤出现裂缝或发白时灌 2~3 cm 的跑马水,也可白天保水夜间落干。建立水层后要及时追肥促苗,施硫酸 225 kg/hm²,间隔 5~7 d 再追施硫酸 225 kg/hm² 以促分蘖,以后施肥按大田常规管理。灌水以浅水为主,视苗大小而定,3 叶前灌水 2~3 cm,3 叶后灌水 4~5 cm,以促蘖保蘖。乳苗抛后 20 d,大部分秧苗见蘖,进行间苗补苗;抛后 30 d,进入分蘖盛期;抛后 40 d,进入分蘖高峰期,平均单株分蘖 4~5 个,苗数可达 345 万~375 万株/hm²。

建立水层后稻苗生长速度很快。这段时间也是潜叶蝇、稻飞虱、二化螟发生危害期。抛秧田由于秧苗嫩绿,较机插秧更易发生虫害。因此,应加强预防,在稗草、双稗草和三稗草二至三叶期时,施 2.5%稻杰 1 200 mL/hm²+10%氰氟草酯 1 500 mL/hm² 兑水均匀喷雾防治。

乳芽抛秧的田块,当秧苗达到8片叶、秧龄30~35 d时,可按机插秧大田进行管理。保蔸期,水层保持在5 cm以上;视前期施肥量情况追施尿素112.5~150.0 kg/hm²,以保蔸促壮、争取足够的茎蘖数,不缺肥而大量回蔸。

水稻分蘖末期至拔节为水稻生长中期,是营养生长和生殖生长同时并进的时期,营养不良或过盛对水稻生长都不利。这个时期对水的要求是浅水勤灌,以水调肥、以水调气、以水调温。在肥分施用,应巧施穗肥防返青倒伏^[4];水稻抽穗前,吸收钾最多,占全生育期的90%以上。乳芽抛秧田,水稻根系在土壤表层,施钾能够壮秆防倒;为防倒伏、提高千粒重,在拔节前应晒田7~10 d,恢复水层后施50%硫酸钾75~150 kg/hm²。

(上接第33页)

22个展示品种的剑叶长度为23~36 cm,剑叶最长的品种是隆两优1813,剑叶最短的品种是和两优713。剑叶宽度为1.4~2.4 cm,剑叶最宽的品种是赣优735,剑叶最窄的品种是隆两优华占。

2.3 穗部经济性状

展示品种每穗实粒数最多的是隆两优1813,为159.5粒;每穗实粒数最少的品种是创两优276,为98.5粒。理论产量最高的品种是创两优茉莉占。

3 结论与讨论

从田间观测情况看,所有参展品种纯度高,中前期长势平衡,多数品种株叶形态好,但后期有所差异。如七二优华占后期易早衰;荃优华占要及时收割,否则有倒伏的可能;有的品种因密度过大,影响了产量(统一用种量、统一直播)

(上接第34页)

是歙县的一些重点景点的交通设施,必须及时改善,避免落后的交通条件影响了歙县旅游行业的发展。其次,对于一些开发力度与宣传力度不足的区域,应当积极寻找当地的特色进行开发,保证歙县的各个区域均衡发展。再次,相关部门应当邀请专业宣传人士对歙县进行宣传,让更多的游客知道歙县的景色与人文,吸引更多的游客到歙县游玩。歙县的农业、农机、广电、宣传、旅游等部门应明确自身的责任与职能,保证服务优良,各司其职,使游客能感受到宾至如归的热情,建立起优秀的旅游口碑^[5]。

2.3 重视种植技术的发展与创新,保证油菜的产量与质量

相关专业技术人员除了要推广优质、高产、花期较长的油菜品种,还应当积极做好新品种的宣传示范,避免油

(上接第35页)

体,促进科技服务与农业产业需求、高校专家团队与基层农技推广体系有效对接,构建新型科技服务体系,积极推广水稻节肥节药、提质增效栽培新技术^[7-8],提升东港市水稻产业科技贡献率。

6 参考文献

- [1] 张光远. 庆安县绿色有机水稻产业优势及发展前景[J]. 农业科技通讯, 2018(3): 17-20.
- [2] 刘永江, 李万明, 谢勇, 等. 达州市特色水稻产业现状与发展对策[J]. 现代农业科技, 2018(1): 42-43.

水稻进入抽穗至成熟期,灌溉采取浅湿干交替管理办法,创造大气向土壤直接供氧的条件,增强根系的活力,是有效防止黑根和早衰的主要措施,确保水稻后期活根成熟不倒伏。此期应注意防治纹枯病、稻瘟病、稻曲病、二化螟和稻飞虱等病虫害。

7 参考文献

- [1] 保琼, 王绍珍. 禄丰县山区水稻抛秧技术[J]. 农民致富之友, 2018(18): 45.
- [2] 陈凤招. 明溪县水稻抛秧高产栽培技术[J]. 福建稻麦科技, 2017, 35(4): 23-25.
- [3] 唐科明. 杂交水稻免耕无盘抛秧配套技术优化研究[J]. 现代农业科技, 2017(24): 19-20.
- [4] 朱保存. 沿黄稻区水稻抛秧高产高效栽培技术[J]. 中国农技推广, 2017, 33(6): 25-26.

等。因此,要因品种制定配套的栽培管理技术,充分挖掘其生产潜力,体现品种本身的优势。根据本年度的展示结果及本地农民的种植习惯,创两优茉莉占、荆两优266、和两优332、两优二三丝苗等适合当阳市农户大面积种植。

4 参考文献

- [1] 唐小兵, 周林, 张定华. 当阳市中稻直播技术[J]. 现代农业科技, 2015(22): 33.
- [2] 张钧寿, 汪成荣, 周林, 等. 中稻两优148抛栽密度试验小结[J]. 农村经济与科技, 2016, 27(9): 82-83.
- [3] 朱德峰, 石庆华, 张洪程, 等. 超级稻品种配套栽培技术[M]. 北京: 金盾出版社, 2008.
- [4] 费槐林, 王德仁, 朱旭东, 等. 杂交稻高产高效栽培[M]. 北京: 金盾出版社, 2000.
- [5] 农政伟, 王显, 冯亚明, 等. 泰州地区粳稻新品种比较试验[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(10): 52-55.
- [6] 黄磊, 陈飞剑. 宣州区水稻新品种比较试验[J]. 安徽农学通报, 2018, 24(增刊1): 29-30.

菜种植户继续选择菜籽油质量较差、花期较短、不能满足榨油需求的品种。除此之外,政府部门应当出台相关优惠政策,尽量挽留当地的青壮年劳动力,保证劳动力的年轻化,促进本地区的经济发展。同时,相关部门还应当重视油菜种植与生产的规模化、产业化、机械化等,降低油菜种植成本,提升农户的经济收益^[6]。

3 参考文献

- [1] 刘利, 曾宪堂, 蒲春雷, 等. 南充市油菜产业发展现状、问题及对策[J]. 四川农业科技, 2019(1): 53-55.
- [2] 卢川, 李悦, 翟黎芳, 等. 京津冀地区冬油菜种植现状与发展对策[J]. 现代农业科技, 2018(20): 43-45.
- [3] 谷云松, 刘功华, 雷茶香, 等. 耒阳市油菜产业发展现状及对策[J]. 湖南农业科学, 2018(10): 120-122.
- [4] 江和平, 李群慧. 安庆市油菜多功能利用的调查与思考[J]. 安徽农学通报, 2018, 24(6): 38-40.

- [3] 陈雨生, 王平, 王克响, 等. 我国海水稻产业发展的战略选择[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2018(1): 50-54.

- [4] 管珊红, 曾小军, 许晶晶, 等. 江西省水稻产业发展现状与对策[J]. 南方农业学报, 2017, 48(1): 189-196.
- [5] 王晓飞, 何秀英, 陆展华, 等. 河源市水稻产业发展现状与对策[J]. 广东农业科学, 2018, 45(9): 1-8.
- [6] 刘长彦, 徐福利. 陕西省汉中地区水稻生产的问题及对策[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(22): 34-37.
- [7] 刘慧军, 李楠, 王佳骥, 等. 翁牛特旗水稻生产现状及发展对策[J]. 基层农技推广, 2017, 5(10): 74-75.
- [8] 刘冬莲, 曾丽婷, 唐福新, 等. 梅县区杂交稻产业调查分析及对策[J]. 安徽农学通报, 2017, 23(9): 11-12.