

不同播期对 Y 两优 900 农艺性状和产量的影响

吴小碧¹ 陈庆梅² 吴勤俭³

(¹浙江省苍南县种子站,苍南 325800; ²浙江省苍南县钱库镇农技站,苍南 325800; ³浙江省温州市农业科学研究院,温州 325006)

摘要:为探索 Y 两优 900 在浙南地区的最佳播期,本研究设置 6 月 5 日、6 月 10 日、6 月 15 日、6 月 20 日、6 月 25 日 5 个播期,并对其生育时期、主要农艺性状和产量进行比较。结果表明,6 月 10 日为最佳播期,此时播种的产量最高,为 474.3kg/667m²。

关键词: Y 两优 900;播期;农艺性状;产量

Y 两优 900 是以超级杂交稻骨干不育系 Y58S 为母本、籼粳交选育的感光型强优恢复系 R900 为父本,配组育成的第四期超级杂交稻组合,该组合具有根系发达、生长势强、耐肥抗倒、超大穗等优良特性,曾创造百亩连片均产 1026.7kg 的高产纪录^[1-2]。2014 年浙南地区引进 Y 两优 900,取得平均产量 768kg/667m² 的良好表现^[3]。2015 年通过国家农作物品种审定委员会审定,审定编号为国审稻 2015034。该组合的育秧方式试验表明,Y 两优 900 在各种育秧方式下均能获得高产,显现出很强的适应性^[4]。为进一步发挥 Y 两优 900 的高产潜力,本研究比较了不同播期对其农艺性状和产量的影响,以期确定其在浙南地区的最佳播期。

1 材料与方法

1.1 试验地点 试验于 2016 年在温州市苍南县钱库镇仙平村进行,土壤类型为水稻土,土壤肥力中等偏上。

1.2 试验方法 设 6 月 5 日、6 月 10 日、6 月 15 日、6 月 20 日、6 月 25 日共 5 个播期处理。小区长 6m,宽 4.5m。在秧龄为 25d 时移栽,移栽密度为 1.363 万丛/667m²,每丛 3~4 株。栽培管理同一般大田生产。

试验采用随机区组设计,3 次重复。水稻生育期内调查始穗期、齐穗期、成熟期、有效穗数。在成熟期取 10 株调查株高、每穗总粒数、每穗实粒数、结

实率和千粒重等性状;小区产量实收测产^[5]。

2 结果与分析

2.1 不同播期对 Y 两优 900 生育时期的影响 由表 1 可知,随着播期的推迟,Y 两优 900 的始穗期、齐穗期、成熟期都相应推迟,其全生育期也有所变长,由 6 月 5 日播种的 135d 变为 6 月 15 日、6 月 20 日和 6 月 25 日播种的 138d。

表 1 不同播期对 Y 两优 900 生育时期的影响

播期	始穗期	齐穗期	成熟期	全生育期(d)
6 月 5 日	8 月 31 日	9 月 3 日	10 月 18 日	135
6 月 10 日	9 月 6 日	9 月 9 日	10 月 24 日	136
6 月 15 日	9 月 13 日	9 月 16 日	10 月 31 日	138
6 月 20 日	9 月 15 日	9 月 18 日	11 月 5 日	138
6 月 25 日	9 月 21 日	9 月 24 日	11 月 10 日	138

2.2 不同播期对 Y 两优 900 主要农艺性状的影响

由表 2 可知,随着播期的推迟,Y 两优 900 的有效穗数在总体上呈现增加趋势,由 6 月上旬播种的 13 万多穗增加至 6 月下旬播种的 15 万多穗;其株高则随播期的推迟而降低,由 6 月 5 日播种的 106.9cm 降至 6 月 25 日播种的 101.7cm;其单穗总粒数和单穗实粒数随播期的推迟先增加后减少,在 6 月 10 日播种,其单穗总粒数和单穗实粒数最多,分别为 189.0 粒和 157.4 粒;结实率随播期的推迟整体上呈现降低趋势;千粒重随播期的推迟而逐渐增加,由 6 月 5 日播种的 24.0g 增加至 6 月 25 日播种的 26.0g。

表2 不同播期对Y两优900主要农艺性状的影响

播期	基本苗(万)	有效穗数(万/667m ²)	株高(cm)	单穗总粒数	单穗实粒数	结实率(%)	千粒重(g)
6月5日	6.52	13.698	106.9	139.6	119.1	85.32	24.0
6月10日	6.52	13.153	104.4	189.0	157.4	83.28	24.0
6月15日	6.52	14.720	102.6	181.5	137.6	75.81	24.8
6月20日	6.52	14.312	101.8	163.6	120.8	73.83	25.6
6月25日	6.52	15.062	101.7	141.2	105.4	74.63	26.0

2.3 不同播期对Y两优900产量的影响 水稻的产量是由有效穗数、单穗实粒数和千粒重三因素共同决定的。本研究结果表明(表2),不同播期中,6月25日播种的有效穗数和千粒重数值均最大,分别是最小值(6月10日)的1.15倍和1.08倍,而其单穗实粒数却最小;与之相反,6月10日播种的有效穗数和千粒重数值最小,而其单穗实粒数却最大,是最小值(6月25日)的1.49倍。同时从表2可以看出,不同播期产量构成三因素中,差异最大的是单穗实粒数,即单穗实粒数是决定产量的主要因素。由表3可知,不同播期的产量变化趋势与单穗实粒数基本一致,即随着播期的延迟产量先增加后减少,6月10日播种的产量最高,为474.3kg/667m²。

表3 不同播期对Y两优900产量的影响

播期	小区产量(kg)				折合产量 (kg/667m ²)
	重复Ⅰ	重复Ⅱ	重复Ⅲ	平均	
6月5日	15.75	17.30	19.05	17.37	428.9
6月10日	19.80	18.85	18.95	19.21	474.3
6月15日	20.05	17.30	18.65	18.67	461.0
6月20日	17.45	16.10	14.80	16.12	398.0
6月25日	16.40	15.60	15.50	15.83	390.9

3 结论

随着播期的推迟,Y两优900的始穗期、齐穗期、成熟期都相应推迟,其全生育期也有所变长;在主要农艺性状中,有效穗数、千粒重总体上呈现增加趋势,株高和结实率总体上呈现减少趋势,单穗总粒数和单穗实粒数则先增加后减少。在不同播期的产量构成三因素中,单穗实粒数成为决定产量的主要因素,6月10日播种产量最高。

参考文献

[1] 周先红. 杂交水稻Y两优900特征特性及高产栽培技术[J]. 作物

研究,2015,29(2): 204-205

- [2] 杨春献,张其茂,刘玥,等. 两系杂交稻Y两优900在龙山攻关示范表现及超高产栽培技术[J]. 杂交水稻,2015,30(6): 38-41
- [3] 吴子文,陶开战,谢澄澄. Y两优900在浙江永嘉试种表现及栽培技术[J]. 杂交水稻,2015,30(5): 40-41
- [4] 周建武,盛定建,郑毅,等. 不同育秧方式对水稻Y两优900生长性状和产量的影响[J]. 农业科技通讯,2016(5): 71-72
- [5] 孙国宏,姜龙,曲金玲,等. 插植密度对寒地不同分蘖力水稻产量和品质的影响[J]. 中国种业,2015(6): 48-50

(收稿日期: 2017-09-12)

全国优秀农业期刊·北方优秀期刊·吉林省十佳期刊·吉林省一级期刊

国际标准刊号: ISSN 1672-0180 国内统一刊号: CN22-1215/S

吉林蔬菜

●传种菜之经 播科技星火 引致富之路 ●北方地区蔬菜专业期刊

信息量大 / 内容丰富实用 / 广告精彩绝伦

《吉林蔬菜》杂志,原名《蔬菜科技》,是由吉林省委主管、吉林省蔬菜花卉科学研究院主办的科技期刊。创刊于1974年,公开发刊。

《吉林蔬菜》杂志秉持“关注民生,服务三农”的信念,努力塑造北方地区蔬菜名牌期刊形象。传种菜之经,播科技之火,引致富之路,做农民之友。不懈追求,开拓创新,不断提升吉林蔬菜杂志的品牌形象。内容更丰富,设计更精美。更多精彩,敬请期待。

吉林蔬菜杂志是北方蔬菜的代表,凭借北方市场的信息平台、完善的服务体系、灵活的信息化应用,提升企业经济效益,助力企业开发北方市场,成就巅峰价值!

主要栏目:蔬菜栽培、植物医院、新优品种、保鲜加工、试验报告、工作研究、园林花卉、食用菌专栏、技术创新、菜业资讯等。是蔬菜种植者、种子经销商、生产管理人员、农业院校、农业科技推广部门的重要参考读物和宣传媒体。

诚邀加盟杂志广告。选择吉林蔬菜,开发北方市场。

月刊,邮发代号12-151,每期订价10元,总订价120元。

杂志社地址:(130033)长春净月经济开发区千朋路555号

联系人:齐心 13504487898

E-mail: jlshucai@163.com

编辑部电话: 0431-2532029