

# 培两优2859 高产稳产制种技术的研究

李友发, 马兴华, 来乐春, 徐建良, 富昊伟

(1. 浙江省嘉兴市农业科学院, 浙江嘉兴314016; 2. 浙江省嘉兴市秀洲区农科所, 浙江嘉兴314016)

**摘要** 培两优2859 是一个新育成的两系亚种间杂交水稻新组合, 2006 年1 月通过浙江省品种审定。从培矮64S 的光温转换特性、播差期、九二 施用、赶粉方法等方面探讨了其高产稳产制种技术。

**关键词** 培两优2859; 制种; 播差期

中图分类号 S511 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)21-06396-01

培两优2859 系利用爪哇稻类型的两系不育系培矮64S 与浙北粳稻品系JC2859 配置而成。2001~2003 年, 笔者在嘉兴安排了该组合的小面积制种。2001 年制种产量 $2.11 \text{ t/hm}^2$ , 2002 年 $2.06 \text{ t/hm}^2$ , 2003 年 $1.99 \text{ t/hm}^2$ 。纯度分别达到98.4%、99.1%和98.5%。说明在浙北可以满足培矮64S 的不育光温条件而顺利制种。

## 1 掌握培矮64S 的光温转换特性, 寻找适宜的制种地区

对培矮64S 在浙北嘉兴进行分期播种, 套袋观察育性。结果发现培矮64S 在嘉兴的不育期较长, 从8月11~9月15日抽穗, 自交结实率均为0.0%, 由此可知, 在浙北有充分的季节可安排以培矮64S 作母本的制种。两系制种的地区选择主要决定于母本, 笔者推测, 两优培九可以安全制种的地区, 该组合也应该能安全制种。

## 2 合理的播差期

正确的播差期是花期相遇的前提。培矮64S 和JC2859 都属于感温型材料, 因此可通过播差期比较容易地调节抽穗期的迟、早, 从而保证花期相遇。

嘉兴3 年的制种, 均采用1 期母本, 2 期父本的方式。母本6月5日播种, 1 期父本较母本提早16 d, 于5月20日播种, 2 期父本6月5日与母本同播。母本8月20日左右始穗, 1 期父本8月18日左右始穗, 2 期母本8月23日左右始穗, 能较好的花期相遇。

## 3 稀播壮秧, 合理密植, 尽量父、母本同期移栽

父母本均采用3000 倍“402”浸种, 催芽后播种。采用稀播, 播种量 $125 \text{ kg/hm}^2$ 。采用大双行种植, 由于JC2859 偏粳

的特性, 其植株较矮, “九二 ”敏感性较差, 不利于父本植株拉高。因此可适当缩小行比, 以2:10 左右为宜。母本适量密植, 父本保持正常种植密度。

## 4 “九二 ”使用方法

一般父母本见穗10%左右施“九二 ” $45 \text{ g/hm}^2$ , 次日再喷施 $45 \text{ g/hm}^2$ ; 见穗50%时, 重喷1 次,  $120 \text{ g/hm}^2$ 。喷施时需要注意田间生产的平衡性, 过早或过迟施用“九二 ”都会影响穗层整齐性。对于花期相遇良好的制种田, 容易喷施。而如果父、母本差距较大, 则施用“九二 ”的难度会增大, 此时最好根据不同的始穗情况分别喷施。

## 5 花时及赶粉

在高温晴热天气, 培矮64S 开花较早, 一般在10:00 左右, JC2859 因为属于粳稻类型, 一般花时在11:00~12:00。针对花时有差距的特性, 赶粉时注意充分利用培矮64S 的柱头外露率高的优点, 在赶花2 d 后, 用 $15 \text{ g/hm}^2$ 剂量的“九二 ”喷施母本, 提高母本的柱头活性。也可施用一些花时调节剂, 有试验表明, 在父本幼穗分化第6 期末、第7 期和穗苞破口时, 各喷调花宝1 次, 每次 $45 \text{ g/hm}^2$  对水900 kg 喷施, 可使父本花时提早30 min 以上。施用少量“九二 ”喷施母本培矮64S, 让母本的柱头活性增加, 并使用花时调节剂, 能有效消除花时不遇带来的影响, 提高制种产量。

## 6 去杂及收获

始穗时严格去杂, 将异形株及母本中明显散粉株剔除。赶粉完成后, 再去杂2~3 次。保证种子纯度。

收割母本前先收割父本并移出稻田, 过道去杂清理。脱粒及晒种子过程中防止机械混杂。

## 参考文献

- [1] 富昊伟, 来乐春, 徐建良, 等. 两系亚种间杂交稻新组合培两优2859 [J]. 杂交水稻, 2006(5): 47, 49.

**作者简介** 李友发(1977- ), 男, 湖南永州人, 农艺师, 从事杂交水稻育种研究。

收稿日期 2007-02-05