

超级稻

品种栽培技术模式图

朱德峰 陈惠哲 主编



中国农业科学技术出版社

超级稻

品种栽培技术模式图

朱德峰 陈惠哲 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

超级稻品种栽培技术模式图 / 朱德峰, 陈惠哲主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2013. 2

ISBN 978 - 7 - 5116 - 1103 - 1

I. ①超… II. ①朱…②陈… III. ①水稻 - 品种 - 图解②水稻栽培 - 图解
IV. ①S511 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 243861 号

责任编辑 张孝安
责任校对 贾晓红

出 版 者 中国农业科学技术出版社
北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081
电 话 (010) 82109708 (编辑室) (010) 82109702 (发行部)
(010) 82109709 (读者服务部)
传 真 (010) 82109700
网 址 <http://www.castp.cn>
经 销 者 各地新华书店
印 刷 者 北京科信印刷有限公司印刷
开 本 787 mm × 1 092 mm 1/16
印 张 12. 25
字 数 280 千字
版 次 2013 年 2 月第 1 版 2013 年 2 月第 1 次印刷
定 价 30. 00 元

版权所有 · 翻印必究

编委会

主 编：朱德峰 陈惠哲

编著者：陈惠哲 侯立刚 黄 庆 霍中洋 李木英

林贤青 潘晓华 吴文革 向 镜 许有尊

张洪程 张玉屏 赵国臣 赵全志 郑家国

邹应斌 朱德峰

前 言

水稻是我国第一大粮食作物，其种植面积和总产占我国粮食作物的 30% 和 40% 左右，我国有 60% 人口以稻米为主食。稻谷是我国主要储备粮品种，稻米是我国的主要口粮。水稻生产对保障国家粮食安全、促进农民增收和改善生态环境具有重要的意义。

我国超级稻计划自 1996 年实施以来，在创制出一批育种材料的基础上，采用理想株型塑造与强优势利用相结合，兼顾品质与抗性的的育种技术路线，培育了一批具有自主知识产权的超级稻新品种。自 2005 年以来，农业部认定的超级稻品种 105 个。大部分新品种实现了连作早稻 667 平方米产超 600 千克，连作晚稻 667 平方米产超 650 千克，一季籼、粳稻 667 平方米产超 750 千克的产量目标。

为发挥超级稻品种增产潜力，超级稻栽培技术协作组在不同稻区研究不同季节和种植方式的超级稻品种生长特性和产量形成特点，形成了与水稻手插秧、抛秧、机插秧及直播等种植方式配套的超级稻品种栽培技术，研发长江中下游、华南、西南、东北等主要稻区超级稻大面积推广应用的配套栽培技术，基本形成了适合不同稻区和不同生产条件下的超级稻栽培技术体系，发挥了超级稻品种的增产潜力。超级稻良种良法配套，近年来推广面积达到 800 万公顷，占我国水稻种植面积的 25% 左右，超级稻栽培技术的示范推广为提高我国粮食综合生产能力，促进农民增收做出贡献。

超级稻栽培技术研究协作组在多年技术研究和示范基础上，根据超级稻品种的生态适应性，结合稻作技术的转型发展及主要稻区超级稻品种推广应用的种植季节和方式特点，制作了不同稻区主要种植方式的超级稻品种栽培技术模式图。超级稻品种栽培技术模式图覆盖了我国华南稻区、长江中下游稻区、西南稻区和北方稻区等超级稻品种推广应用的主要稻区。

我国超级稻种植地域广阔、品种类型多样、生态环境各异、种植方式不同，这些栽培技术模式图可根据各地水稻生产情况参考应用。本书所述内容如有不足之处，敬请读者提出建议，以便完善。

作 者

2012 年 8 月

目 录

第一章 超级稻品种类型与生产应用	(1)
一、超级稻品种类型及主要种植季节	(1)
二、各稻区应用的主要超级稻品种	(2)
三、历年认定的超级稻品种种植面积	(4)
四、我国主要稻区水稻种植方式	(5)
第二章 超级稻品种特性	(6)
一、2005 年认定的超级稻特性	(6)
二、2006 年认定的超级稻特性	(22)
三、2007 年认定的超级稻特性	(34)
四、2009 年认定的超级稻特性	(41)
五、2010 年认定的超级稻特性	(48)
六、2011 年认定的超级稻特性	(61)
第三章 华南稻区超级稻品种栽培技术模式图	(70)
一、早稻超级稻品种配套栽培技术模式图	(70)
1. 天优 998 早季手插高产栽培技术模式图	(70)
2. 天优 998 早季抛秧高产栽培技术模式图	(71)
3. 桂农占早季手插高产栽培技术模式图	(72)
4. 桂农占早季抛秧高产栽培技术模式图	(73)
5. 合美占早季抛栽高产栽培技术模式图	(74)
6. 五优 308 早季抛栽高产栽培技术模式图	(75)
7. 玉香油占早季抛栽高产栽培技术模式图	(76)
8. 天优 122 早季抛栽高产栽培技术模式图	(77)
9. 培杂泰丰早季抛栽高产栽培技术模式图	(78)
10. 特优 582 早季抛栽高产栽培技术模式图	(79)
11. 桂两优 2 号早季手插高产栽培技术模式图	(80)
二、晚稻超级稻品种配套栽培技术模式图	(81)
1. 天优 998 晚季手插高产栽培技术模式图	(81)
2. 天优 998 晚季抛秧高产栽培技术模式图	(82)

3. 桂农占晚季手插高产栽培技术模式图	(83)
4. 桂农占晚季抛秧高产栽培技术模式图	(84)
5. 合美占晚季抛栽高产栽培技术模式图	(85)
6. 五优 308 晚季抛栽高产栽培技术模式图	(86)
7. 玉香油占晚季抛栽高产栽培技术模式图	(87)
8. 天优 122 晚季抛栽高产栽培技术模式图	(88)
9. 培杂泰丰晚季抛栽高产栽培技术模式图	(89)
三、单季稻超级稻品种配套栽培技术模式图	(90)
特优航 1 号单季稻抛栽高产栽培技术模式图	(90)

第四章 长江中下游稻区单季超级稻品种栽培技术模式图

一、粳型超级稻品种栽培技术模式图	(91)
1. 武粳 15 机插高产高效精确定量栽培技术模式图	(91)
2. 宁粳 3 号机插高产高效精确定量栽培技术模式图	(92)
3. 南粳 44 机插高产高效精确定量栽培技术模式图	(93)
4. 淮稻 9 号高产高效精确定量栽培技术模式图	(94)
5. 徐稻 3 号高产高效精确定量栽培技术模式图	(95)
6. 常优 1 号机插高产高效精确定量栽培技术模式图	(96)
7. 宁粳 1 号机插高产高效定量栽培技术模式图	(97)
8. 淮稻 11 机插高产高效精确定量栽培技术模式图	(98)
9. 武运粳 24 号机插高产高效精确定量栽培技术模式图	(99)
10. 扬粳 4038 机插高产高效精确定量栽培技术模式图	(100)
11. 甬优 6 号单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(101)
12. 甬优 12 单季稻机插高产栽培技术模式图	(102)
二、籼型超级稻品种栽培技术模式图	(103)
1. 两优培九超高产高效精确栽培技术模式图	(103)
2. II 优 084 超高产高效精确栽培技术模式图	(104)
3. 两优培九单季稻手插高产栽培技术模式图	(105)
4. 中浙优 1 号单季稻手插高产栽培技术模式图	(106)
5. II 优 7954 单季稻手插高产栽培技术模式图	(107)
6. 国稻 6 号单季稻手插高产栽培技术模式图	(108)
7. 两优培九单季稻机插高产栽培技术模式图	(109)
8. 中浙优 1 号单季稻机插高产栽培技术模式图	(110)
9. 国稻 6 号单季稻机插高产栽培技术模式图	(111)
10. 天优 3301 单季稻手插高产栽培技术模式图	(112)
11. 丰两香优 1 号单季稻早育秧人工移栽高产栽培技术模式图	(113)
12. 丰两香优 1 号单季稻湿润育秧人工移栽高产栽培技术模式图	(114)
13. 丰两香优 1 号单季稻抛栽高产栽培技术模式图	(115)

14. 丰两香优 1 号单季稻机插秧高产栽培技术模式图	(116)
15. 新两优 6 号单季稻手插秧早育稀植栽培技术模式图	(117)
16. 新两优 6 号单季稻湿润育秧人工移栽栽培技术模式图	(118)
17. 新两优 6 号单季稻机插秧高产栽培技术模式图	(119)
18. 新两优 6 号单季稻早育无盘抛秧栽培技术模式图	(120)
19. 丰两优 4 号单季稻早育手插秧高产栽培技术模式图	(121)
20. 丰两优 4 号单季稻湿润育秧人工移栽栽培技术模式图	(122)
21. 丰两优 4 号单季稻机插秧高产栽培技术模式图	(123)
22. 丰两优 4 号单季稻早育无盘抛秧栽培技术模式图	(124)
23. 扬两优 6 号单季稻早育秧人工移栽高产栽培技术模式图	(125)
24. 扬两优 6 号单季稻湿润育秧人工栽插栽培技术模式图	(126)
25. 扬两优 6 号单季稻早育无盘抛秧栽培技术模式图	(127)
26. 徽两优 6 号单季稻早育秧人工移栽高产栽培技术模式图	(128)
27. 徽两优 6 号单季稻湿润育秧人工移栽高产栽培技术模式图	(129)
28. 徽两优 6 号单季稻机插秧高产栽培技术模式图	(130)
29. 徽两优 6 号单季稻早育抛秧高产栽培技术模式图	(131)
30. 准两优 527 单季稻人工移栽高产栽培技术模式图	(132)
31. Y 优 1 号单季稻人工移栽高产栽培技术模式图	(133)
32. 内两优 6 号单季稻人工移栽高产栽培技术模式图	(134)
33. 培两优 3076 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(135)
34. 准两优 1141 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(136)
第五章 长江中下游稻区连作超级稻品种栽培技术模式图	(137)
一、早稻超级稻品种栽培技术模式图	(137)
1. 中早 22 早季稻手插高产栽培技术模式图	(137)
2. 中嘉早 32 早季稻手插高产栽培技术模式图	(138)
3. 中早 22 早季稻机插高产栽培技术模式图	(139)
4. 中嘉早 32 早季稻机插高产栽培技术模式图	(140)
5. 中嘉早 17 早季稻机插高产栽培技术模式图	(141)
6. 淦鑫 203 早季稻人工移（抛）栽配套栽培技术模式图	(142)
7. 金优 458 人工移（抛）栽配套栽培技术模式图	(143)
8. 新丰优 22 早季稻人工移（抛）栽配套栽培技术模式图	(144)
9. 春光 1 号早季稻人工移（抛）栽配套栽培技术模式图	(145)
10. 株两优 819 早季稻抛栽高产配套栽培模式图	(146)
11. 03 优 66 早季人工移（抛）栽配套栽培技术模式图	(147)
12. 株两优 819 早季稻抛秧高产栽培技术模式图	(148)
13. 陆两优 819 早季稻抛秧高产栽培技术模式图	(149)
14. 两优 287 早季稻抛秧高产栽培技术模式图	(150)

15. 中嘉早 32 早季稻抛秧高产栽培技术模式图	(151)
16. 陵两优 268 早季稻高产栽培技术模式图	(152)
二、晚稻超级稻品种栽培技术模式图	(153)
1. 五丰优 T025 连作晚稻人工移(抛)栽配套栽培技术模式图	(153)
2. 淦鑫 688 连作晚稻人工移栽配套栽培技术模式图	(154)
3. 天优 998 连作晚稻人工移(抛)栽配套栽培技术模式图	(155)
4. 五优 308 连作晚稻人工移(抛)栽配套栽培技术模式图	(156)
5. 丰源优 299 连作晚稻人工移(抛)栽配套栽培技术模式图	(157)
6. 国稻 3 号晚稻高产配套栽培技术模式图	(158)
7. 丰源优 299 连作晚稻手插秧高产栽培技术模式图	(159)
8. 金优 299 连作晚稻手插秧高产栽培技术模式图	(160)
9. 赣鑫 688 连作晚稻手插秧高产栽培技术模式图	(161)
10. 天优华占连作晚稻手插秧高产栽培技术模式图	(162)
11. 天优华占连作晚稻机插秧高产栽培技术模式图	(163)
第六章 西南稻区超级稻品种栽培技术模式图	(164)
1. II 优 602 单季稻超高产强化栽培技术模式图	(164)
2. D 优 202 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(165)
3. D 优 527 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(166)
4. II 优 602 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(167)
5. II 优 602 免耕撬窝移栽轻简高效栽培技术模式图	(168)
6. Q 优 6 号单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(169)
7. 金优 527 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(170)
8. 协优 527 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(171)
第七章 北方稻区超级稻品种栽培技术模式图	(172)
1. 龙粳 21 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(172)
2. 吉粳 88 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(173)
3. 吉粳 83 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(174)
4. 吉粳 102 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(175)
5. 沈农 265 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(176)
6. 龙粳 14 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(177)
7. 盐丰 47 单季稻手插秧高产栽培技术模式图	(178)
8. 辽星 1 号高产栽培技术模式图	(179)
9. 松粳 9 号高产栽培技术模式图	(180)
10. 沈农 9816 高产栽培技术模式图	(181)
11. 新稻 18 超高产精确栽培技术规程模式图	(182)
附表 2005 ~ 2012 年农业部认定的 105 个超级稻品种汇总	(183)

第一章 超级稻品种类型与生产应用

一、超级稻品种类型及主要种植季节

我国农业部自 2005 年实施超级稻品种认定以来，截至 2011 年底已经认定 92 个超级稻品种。超级稻品种在我国主要稻区年推广应用面积已达 25% 左右，对我国水稻单产提升和总产提高奠定了基础。根据统计分析，2010 年生产上应用列入农业部品种统计的超级稻品种 57 个（表 1-1），占认定品种的比例达 62%，这 57 个超级稻品种种植面积总计达 405.87 万公顷。其中 2005 年和 2006 年认定的超级稻品种种植面积占 48%，种植面积达 196.4 万公顷，表明早期认定的超级稻仍在目前水稻生产中发挥重要作用。

表 1-1 不同年份认定的超级稻品种种植面积与比例（2010 年）

认定年份	品种数（个）	面积（万公顷）	面积比例（%）
2005	14	110.13	27
2006	12	86.27	21
2007	8	65.13	16
2009	6	67.27	17
2010	11	63.47	16
2011	6	13.60	3
总计	57	405.87	100

对我国认定的超级稻在 2010 年应用的品种类型进行分析，我国超级稻品种类型中有常规粳稻、常规籼稻、籼粳杂交稻和籼型杂交稻等 4 种类型（表 1-2）。其中籼型杂交稻占 37 个，其次是常规粳稻品种，占 14 个，两种类型分别占 64.9% 和 24.6%，而常规籼稻和籼粳杂交稻仅占 7.0% 和 3.5%。常规粳稻和籼型杂交稻平均单个品种种植面积均超过 6.67 万公顷，两种类型的超级稻单个品种的平均种植面积分别达 7.86 万公顷和 7.38 万公顷，要远远高于籼粳杂交稻的 1.77 万公顷和籼型常规稻的 4.82 万公顷。

表 1-2 不同类型超级稻品种种植面积与种植省份（2010 年）

类型	面积（万公顷）	省份	品种数（个）	单个品种面积（万公顷）
粳型常规稻	110.07	1.2	14	7.86
籼型常规稻	19.27	2.3	4	4.82
籼粳杂交稻	3.53	1.5	2	1.77
籼型杂交稻	273.00	4.0	37	7.38
总计	405.87	3.1	57	7.12

超级稻品种种植与稻区密切相关，长江中下游稻区是我国水稻的主产区，占水稻面积50%以上，该稻区种植的超级稻品种也最多，占52%。品种类型也最丰富，有常规粳稻、常规籼稻、粳型杂交稻和籼型杂交稻，其中籼型杂交稻是主要类型；东北稻区和华北稻区基本上是粳型常规稻；华南稻区为籼型常规稻和籼型杂交稻；西南稻区以籼型杂交稻为主，也有粳型常规稻（表1-3）。

表1-3 超级稻品种选育稻区与类型

稻区	常规粳稻 (个)	杂交粳稻 (个)	常规籼稻 (个)	杂交籼稻 (个)	总计 (个)	比例 (%)
长江中下游稻区 (个)	9	3	3	33	48	52
东北稻区 (个)	18				18	20
华北稻区 (个)	1				1	1
华南稻区 (个)			3	11	14	15
西南稻区 (个)	1			10	11	12
总计	28	3	6	55	92	100

注：2005~2011年认定的超级稻品种

分析我国不同种植季节中应用的超级稻品种类型（表1-4），早稻生产中只有籼型常规稻和籼型杂交稻；连作晚稻中有籼型杂交稻和籼型常规稻，也有1个杂交粳稻品种；单季稻中有籼型杂交稻、常规粳稻和杂交粳稻，是超级稻品种数量最多的，占70%。

表1-4 超级稻品种类型与主要种植季节

季节	常规粳稻 (个)	杂交粳稻 (个)	常规籼稻 (个)	杂交籼稻 (个)	总计 (个)	比例 (%)
早稻			5	10	15	14
晚稻		1	3	13	17	16
单季	28	3		42	73	70
合计	28	4	8	65	105	100

二、各稻区应用的主要超级稻品种

根据超级稻品种2010年在我国主要稻区的种植面积，将超级稻种植品种划分为<1.33万公顷、1.33万~3.33万公顷、3.33万~6.67万公顷和>6.67万公顷这4个类型。比较不同稻区内种植面积超过100万亩的超级稻品种，其中华南稻区有2个，为天优998和中浙优1号；西南稻区有1个，为Q优6号；东北稻区3个，为吉粳88号、辽星1号和龙粳21号；而长江中下游稻区最多，达12个，分别为宁粳3号、淦鑫688、五丰优T025、金优458、宁粳1号、中嘉早17、中浙优1号、南粳44、两优培九、淮稻9号、扬两优6号、新两优6号（表1-5至表1-9）。通过对这些主要稻区种植面积较大的品种

及新认定的推广潜力较大的品种，开展相应品种良种良法配套技术研究，对促进超级稻品种推广应用，提升稻作水平和产量具有重要意义。

表 1-5 华南稻区主要超级稻品种种植面积分类 (2010 年)

种植面积 (万公顷)	品种数 (个)	主要品种
<1.33	9	Ⅱ优 602、Ⅱ优明 86、D 优 527、金优 527、两优培九、新两优 6380、准两优 527、扬两优 6 号、甬优 6 号
1.33~3.33	5	天优 3301、五优 308、Ⅱ优航 1 号、天优 122、特优航 1 号
3.33~6.67	8	Ⅱ优航 2 号、培杂泰丰、Q 优 6 号、玉香油占、桂农占、淦鑫 688、合美占、新两优 6 号
>6.67	2	天优 998、中浙优 1 号

表 1-6 西南稻区主要超级稻品种种植面积分类 (2010 年)

种植面积 (万公顷)	品种数 (个)	主要品种
<1.33	5	特优航 1 号、扬两优 6 号、Ⅱ优航 1 号、D 优 527、协优 527、
1.33~3.33	4	Ⅱ优明 86、准两优 527、楚粳 27 号、D 优 202
3.33~6.67	2	金优 527、Ⅱ优 602
>6.67	1	Q 优 6 号

表 1-7 长江中下游稻区主要超级稻品种种植面积分类 (2010 年)

种植面积 (万公顷)	品种数 (个)	主要品种
<1.33	13	Ⅱ优 602、培杂泰丰、天优 122、金优 527、陆两优 819、新稻 18 号、甬优 12 号、准两优 1141、中早 22、D 优 202、陵两优 268、D 优 527、Ⅱ优航 2 号
1.33~3.33	7	新丰优 22、03 优 66、甬优 6 号、准两优 527、培两优 3076、国稻 3 号、武运粳 24 号
3.33~6.67	12	春光 1 号、新两优 6380、株两优 819、五优 308、Ⅱ优航 1 号、扬粳 4038、Ⅱ优明 86、天优 998、两优 287、Q 优 6 号、淮稻 11 号、南粳 45
>6.67	12	宁粳 3 号、淦鑫 688、五丰优 T025、金优 458、宁粳 1 号、中嘉早 17、中浙优 1 号、南粳 44、两优培九、淮稻 9 号、扬两优 6 号、新两优 6 号

表 1-8 华北稻区主要超级稻品种种植面积分类 (2010 年)

种植面积 (万公顷)	品种数 (个)	主要品种
<1.33	2	吉粳 83 号、两优培九
1.33~3.33	4	Ⅱ优航 1 号、D 优 527、新两优 6 号、新稻 18 号
3.33~6.67	1	扬两优 6 号
>6.67	0	

表 1-9 东北稻区主要超级稻品种种植面积分类 (2010 年)

种植面积 (万公顷)	品种数 (个)	主要品种
<1.33	0	
1.33 ~ 3.33	1	沈农 26
3.33 ~ 6.67	2	松粳 9 号、吉粳 83 号
>6.67	3	吉粳 88 号、辽星 1 号、龙粳 21 号

三、历年认定的超级稻品种种植面积

根据 2010 年统计的超级稻种植面积分析 (表 1-10)。种植面积超 6.67 万公顷的品种 19 个, 种植面积 277.07 万公顷, 占超级稻品种种植面积的 68.3%。种植面积 3.33 万 ~ 6.67 万公顷的品种 21 个, 面积 97.07 万公顷, 占 23.9%, 种植面积 1.33 万 ~ 3.33 万公顷和 1.33 万公顷以下的品种分别为 10 个和 7 个, 仅占超级稻面积 6.3% 和 1.5%。由此表明, 3.33 万公顷以上品种占超级稻面积的 92.2%, 在超级稻推广中发挥重要作用。选育和认定大品种是提高超级稻面积占有率, 提高水稻产量的途径。

表 1-10 2010 年超级稻品种种植面积

面积 (万公顷)	品种数 (个)	面积 (万公顷)	占总面积比例 (%)	单个品种面积 (万公顷)
>6.67	19	277.07	68.3	14.60
3.33 ~ 6.67	21	97.07	23.9	4.60
1.33 ~ 3.33	10	25.60	6.3	2.53
<1.33	7	6.13	1.5	0.87
总计	57	405.86	100	7.13

分析 2005 年以来认定的超级稻品种应用情况 (表 1-11), 2005 年和 2006 年认定的超级稻品种有 28 个和 21 个, 在 2010 年仍在生产中主要应用的仅占 14 个和 12 个, 应用品种比例分别为 50% 和 57%; 而 2010 年认定的超级稻品种达 12 个, 在生产中应用 11 个, 应用比例高达 92%; 而 2007 年和 2009 年认定的品种应用比例仅占 67% 和 60%, 表明近几年认定的超级稻品种有许多并没有在生产中大面积推广应用, 这是值得思考的问题, 需研究超级稻认定过程和方法, 确保认定超级稻在生产上发挥作用。

表 1-11 2010 年应用的超级稻品种数及比例

年份	认定品种数 (个)	2010 年应用品种数 (个)	应用品种比例 (%)
2005	28	14	50
2006	21	12	57
2007	12	8	67
2009	10	6	60
2010	12	11	92

四、我国主要稻区水稻种植方式

我国水稻种植方式主要有手插秧、机插秧、直播、抛秧等几种。手插秧仍是我国水稻种植的主要方式。近年来，随着社会经济发展，农村劳动力转移和老龄化及在国家政策支持下，我国的水稻种植机械化发展迅速，2011 年机械化种植水平达 25%，其中水稻机插秧突破 23%。抛秧栽培是我国水稻简化栽培的主要技术之一，近几年来我国的水稻抛秧面积基本稳定在 700 万公顷左右，约占我国水稻种植面积的 24%，抛秧在华南双季稻区和长江中下游双季稻区面积种植较多。直播栽培由于不需育秧、拔秧和插秧，直接生产成本比其他栽培方式要省，同时，随着品种改良，适应直播栽培品种选育，直播除草剂应用及栽培技术进步，直播栽培近年来发展较快。目前，我国直播稻面积主要分布在长江中下游稻区，以单季稻直播为主，其次是连作早稻直播。

华南双季稻区水稻种植面积达 526.7 万公顷，约占全国水稻种植面积的 17.8%，据不完全统计，华南双季稻区的水稻种植方式以手插秧和抛秧为主，其中早稻手插秧比例约占 53%，抛秧比例约占 41%；晚稻种植也与早稻类似，手插秧和抛秧的比例分别占 55% 和 38% 左右。

东北稻区是我国主要的粳稻产区，水稻种植面积 2010 年达 412.0 万公顷，占我国水稻种植面积的 13.8%。目前，该稻区是我国水稻种植机械化程度最高的地区，水稻种植方式以机插秧为主，其次是手插秧。其中，2011 年黑龙江和吉林的水稻机插秧水平均已超过 50%，辽宁省的水稻机插秧水平也较高，超过 20%。

西南稻区 2010 年水稻种植面积达 453.4 万公顷，占我国水稻种植面积的 15.1%。目前该稻区水稻以单季杂交稻为主，该稻区的水稻种植大部分采用手插秧。

华北稻区水稻种植面积较少，2010 年仅为 33.9 万公顷，占我国水稻种植面积的 1.1%。该地区水稻种植方式以手插秧和机插秧、机直播为主，其中内蒙古、天津的水稻机插秧面积超过 50%；宁夏水稻种植基本实现机械化作业，以大型机械直播为主，机插秧比例也达 20%。

长江中下游稻区是我国最大的水稻产区，2010 年水稻种植面积达 1 565.5 万公顷，占我国水稻种植面积的 52.5%，该稻区的水稻类型、季节和种植方式较复杂，水稻有单季稻和双季稻，水稻类型有粳稻和籼稻，有杂交稻和常规稻。目前该稻区的水稻种植方式也较多，有手插秧、机插秧、直播和抛秧各种类型。长江中下游单季稻区水稻种植的机械化程度相对较高，如江苏省 2012 年机插秧面积约 133.3 万公顷，接近水稻种植面积的 60% 左右，江苏直播稻比例也较高，约占 20%；浙江省水稻种植机械化程度近年来发展较快，目前已达 15% 以上。

根据调查，长江下游早稻种植以手插秧和直播为主，两种种植方式接近 40%，抛秧占 16%，机插秧面积目前虽然较少，但近年来发展较快；长江中游的早稻种植手插秧、抛秧、直播和机插比例分别为 37%、33%、25% 和 5%。相对于早稻，由于连作晚稻直播和机插种植受品种生育期限等原因，晚稻中直播和机插秧比例均较少，种植方式以手插秧为主，长江下游和中游的晚稻手插秧面积分别占 57% 和 65%，抛秧面积分别占 28% 和 23%。

第二章 超级稻品种特性

一、2005 年认定的超级稻特性

1. 天优 998

品种来源：三系籼型杂交稻组合，亲本为天丰 A/广恢 998，广东省农业科学院选育。

特征特性：感温型杂交稻。在广东省作晚稻（造）种植，平均全生育期 109 ~ 111 天，与培杂双七相近。分蘖力中等，株型紧凑，叶片偏软。株高 96.7 ~ 99.3 厘米，穗长约 21.2 厘米。每穗总粒数 126 ~ 129 粒，结实率 80.9% 左右，千粒重 24.2 ~ 25.3 克。晚造米质达国标优质 2 级，外观品质鉴定为一级，整精米率 61.5% ~ 62.4%。抗稻瘟病，田间叶瘟发生中等偏轻，穗瘟发生轻微；对广东省白叶枯病优质菌群 C4 和次优势菌群 C5 分别表现中抗和中感，抗倒力和后期耐寒力均较强。

产量表现：2002 ~ 2003 年两年晚造参加广东省区试，平均 667 平方米产量分别为 440.6 千克和 450.6 千克，比对照组合培杂双七分别增产 6.4% 和 8.9%，增产分别达显著和极显著水平。

栽培要点：①每 667 平方米秧田播种量 10.0 ~ 12.5 千克。②秧龄：早稻一般 30 天左右，晚稻一般 18 ~ 20 天。③667 平方米插 1.8 万 ~ 2.0 万丛，基本苗 4 万株左右；抛秧栽培一般要求不少于 1.8 万丛，基本苗达 4 万 ~ 5 万株。④施足基肥、早施分蘖肥，生长后期注意看苗情补施保花肥。⑤浅水移栽、寸水活棵、薄水促分蘖，够苗晒田。⑥苗期要注意防治稻蓟马，分蘖期和成穗期注意防治螟虫、纵卷叶虫和飞虱。

适宜区域：该组合在华南适宜早、晚稻种植；在长江流域部分地区适合作晚稻种植。

2. 胜泰 1 号

品种来源：籼型常规稻品种，亲本为胜优 2 号/泰引 1 号，广东省农业科学院水稻研究所选育。

特征特性：胜泰 1 号可作早、中、晚稻兼用。在广东省早稻（造）种植，全生育期 128 天，晚稻（造）约 115 天，在南方稻区其他省市作中稻种植，全生育期比汕优 63 短 2 ~ 5 天。分蘖力中等，成穗率高，叶片厚直、色青翠，前期早生早长，后期熟色好。茎叶形态结构理想，根系发达，伸长速度快，分布深广、活力强、不早衰。在广东省早造全生育期约 128 天，晚造约 115 天，在南方稻区其他省市作中稻种植，全生育期比汕优 63 早熟 2 ~ 5 天。667 平方米有效穗 18 万 ~ 23 万穗，穗长长，穗粒数多，一般穗长 23 厘米以上，平均穗粒数 150 粒左右，高产栽培平均穗长超过 25 厘米，结实率 85% 以上，千粒重约 23 克。米质达国、部和省优质米标准，精米长 6.4 毫米，长宽比 2.9，直链淀粉含量为 16.6%，糙米率 80.6%，精米率 75.2%，垩白率 8%，透明度 2 级，碱消值 7.0 级，蛋白质含量 10.1%，成饭软滑味足。大田表现苗期抗稻蓟马；稻瘟病中感至抗级；中抗

细菌条斑病。抗逆抗病性较强，早造苗期抗寒性强，耐肥抗倒性强，增肥效应好。

产量表现：在中等以上肥力田种植，双季稻一造 667 平方米产量超 500 千克，高产栽培，产量潜力超 700 千克/667 平方米。在中稻区种植，产量高于汕优 63，比一般优质常规品种显著高产。

栽培要点：①早稻宜于 2 月底 3 月初播种，清明前后移植；晚稻中早熟，宜于 7 月中旬播种，立秋前移植。②基本苗 8 万~10 万株，每 667 平方米有效穗 18 万~23 万穗，插植规格可采用 20 厘米×20 厘米或 23 厘米×20 厘米。③早施重施前期肥，促进分蘖早、快、旺，提高营养生长期平均单茎生物产量；创造条件施用保粒、攻粒肥；根据土壤肥力条件和产量指标而确定施肥量，并注意多施用有机肥，注意氮、磷、钾适当配合施用。④插后浅水回青，薄水分蘖，够苗露田，以浅露轻晒为主，争取在幼穗分化前叶色退至淡青。后期注意灌好跑马水，保持田土湿润至成熟。⑤在稻瘟病严重地区要注意防治稻瘟病。

适宜区域：该品种适宜在华南主栽常规稻地区和主栽杂交稻的地区推广应用。

3. D 优 527

品种来源：三系籼型杂交稻组合，亲本为 D62A/蜀恢 527，四川农业大学选育。

特征特性：全生育期在长江上游比对照汕优 63 平均长 3.8 天，在长江中下游比对照汕优 63 平均长 4.1 天，在福建作中稻比对照汕优 63 长 2.3 天，作晚稻与对照汕优 63 相当。苗期繁茂性好，分蘖力强，茎秆粗壮，平均株高 117.4 厘米，植株松散适中，后期转色好，667 平方米有效穗 17.7 万。穗型中等，穗长 25.6 厘米，平均每穗实粒数 152.4 粒，结实率 80.6%，长粒型，千粒重 29.9 克，单穗粒重 4.55 克左右。国审米质指标是整精米率 52.1%，长宽比 3.2，垩白率 43.5%，垩白度 7.0%，胶稠度 51.0 毫米，直链淀粉含量 22.7%，各项米质指标均达部颁二级以上优米标准。中抗稻瘟病，抗叶瘟 2.3 级（变幅 1~3），穗瘟 4 级（变幅 3~5）；白叶枯病 7 级，褐飞虱 9 级。

产量表现：1999~2000 年参加四川省区域试验，平均单产 577.9 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 8.3%。2000 年参加四川省生产试验，平均单产 589.2 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 10.9%。2000~2001 年参加福建省中稻区域试验，平均单产 559.2 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 9.0%。2000~2001 年参加长江流域区域试验，平均单产 609.2 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 5.1%；2001 年参加生产试验，平均单产 607.8 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 6.3%。

栽培要点：①播前晒种，清水洗种，药剂浸种。适时早播，培育多蘖壮秧。要求秧田 667 平方米播种量 10.0 千克。②适龄移栽，适当稀植，插足基本苗。适宜秧龄应控制在 40 天以内，丛栽 1 粒谷苗、667 平方米植 1.0 万~1.2 万丛、667 平方米基本苗 9 万~10 万株。③合理施肥，以有机肥为主、化肥为辅，迟速结合、多元配合，稳氮控氮、增磷、钾。施肥比例：底肥 60.0%~70.0%、蘖肥 20.0%~30.0%、穗肥 10.0%。④浅水栽插，深水护秧，薄水分蘖，湿润灌溉，够苗轻晒田，控制无效分蘖。水浆管理重在后期，特别是抽穗至灌浆期排水不宜过早，以免影响米质。⑤采用综合防治措施，及早防治病虫害，重点防治稻蓟马、螟虫、稻苞虫及稻瘟病。

适宜区域：适宜在四川、重庆、湖北、湖南、浙江、江西、安徽、上海、江苏省的长

江流域（武陵山区除外）和云南、贵州省海拔 1 100.0 米以下地区以及河南省信阳、陕西省汉中地区白叶枯病轻发区作一季中稻种植，在福建各地作中、晚稻种植。

4. 协优 527

品种来源：三系籼型杂交稻组合，亲本为协青早 A/蜀恢 527，四川农业大学选育。

特征特性：全生育期在长江上游作一季中稻种植比对照汕优 63 平均长 0.1~0.4 天，在湖北比对照汕优 63 长 2.4 天，在福建比对照汕优 63 长 1~2 天。株高 111.2 厘米，株型适中，耐寒性较弱。每 667 平方米有效穗数 17.0 万穗，穗长 24.6 厘米，结实率 82.7%，千粒重 32.3 克，单穗粒重 4.50 克左右。整精米率 60.9%，长宽比 3.1，垩白率 35.0%，垩白度 6.8%，胶稠度 74.0 毫米，直链淀粉含量 21.9%。抗叶瘟 1~5 级，颈瘟 1~7 级，稻瘟病 9 级，白叶枯病最高 7 级，褐飞虱 9 级。

产量表现：2001~2002 年参加四川省区域试验，平均单产 578.6 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 9.6%；2002 年参加生产试验，平均单产 571.5 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 10.4%。2001~2002 年参加湖北省中稻品种区域试验，平均单产 606.2 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 5.2%。2001~2002 年参加福建省三明市中稻区域试验，平均单产 591.6 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 11.4%。2002~2003 年参加长江上游区域试验，平均单产 595.2 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 6.1%；2003 年参加生产试验，平均单产 652.0 千克/667 平方米，比对照汕优 63 增产 12.3%。

栽培要点：播种前晒种，清水洗种，药剂浸种。适时早播种，稀播育壮秧。根据当地种植习惯与汕优 63 同期播种，要求 667 平方米秧田播种量 10.0 千克。适龄适度规格密栽，适宜秧龄应控制在 40 天以内，丛栽两粒谷苗，667 平方米栽 1.5 万~1.7 万丛，667 平方米基本苗 10 万~12 万株。增施农家肥，配合施用氮、磷、钾。要求施肥比例：底肥占 60%~70%，分蘖肥占 20%~30%，穗肥占 10%。适时灌溉防干旱，要求做到干湿交替，够苗晒田，后期不可脱水过早。注意防治病虫害，特别注意防治稻瘟病和白叶枯病。

适宜区域：适宜在云南、贵州、重庆中低海拔稻区（武陵山区除外）和四川平坝稻区、陕西南部稻瘟病、白叶枯病轻发区作一季中稻种植。

5. Ⅱ优 162

品种来源：三系中籼杂交稻，Ⅱ-32A/蜀恢 162（密阳 46//707/明恢 63），四川农业大学选育。

特征特性：全生育期与对照汕优 63 长 3~4 天。株高 120 厘米，生长整齐，株型紧凑，繁茂性好，叶好浓绿，分蘖力强，成穗率较高，穗大粒多。穗平均着粒 150~180 粒，结实率 80%，千粒重 28 克左右。出糙率 80%，精米率 75%，整精米率 69.2% 直链淀粉含量 21.3%，蛋白质含量 8.8%，食口性好，被（群众）誉为珍珠米，质量达部颁优质米一级标准。抗叶瘟 4~5 级，颈瘟 0~3 级，抗稻瘟病较强。

产量表现：1995 年参加四川省区试，11 个试点平均 667 平方米产量 593.8 千克，比对照汕优 63 增产 5.7%，居首位。1996 年四川省区试续试，18 个试点平均 667 平方米产量 564.1 千克，比对照增产 4.5%，仍居首位。两年区试平均 667 平方米产量 478.9 千克，比对照增产 5.4%。1996 年生产试验，5 个试点平均 667 平方米产量 596.1 千克，比对照汕优 63 增产 11.9%。