

希望的田野

建设社会主义新农村丛书

SHUIDAO JICHAYANG
SHIYONG JISHU WENDA

水稻机插秧 适用技术问答

安徽省农业机械技术推广总站 编



安徽科学技术出版社

希望的田野

建设社会主义新农村丛书

水稻机插秧适用技术问答

安徽省农业机械技术推广总站 编

主编 曹计岑

水稻机插秧适用技术问答

出版人：曹计岑
责任编辑：汪卫华
封面设计：曹计岑
出版发行：安徽科学技术出版社（合肥市政务文化新区圣地亚哥1118号）
出版（印刷）：安徽（印刷）（00051）
印（张）：32
字（数）：100000
定（价）：8.00元

地址：www.ahajp.net
E-mail: yougouhua@sina.com

经销：新华书店
发行：安徽事达科技发展有限公司
印刷：合肥市星光印刷有限公司
开本：850×1168 1/32
印张：40
字数：100000

2008年4月第1版 2008年4月第1次印刷



安徽科学技术出版社

（本社印务部负责印刷，印刷质量问题，恕不退书，请向本社或当地经销商联系）

图书在版编目(CIP)数据

水稻机插秧适用技术问答/岑竹青主编. —合肥:安徽科学技术出版社, 2008. 4

(希望的田野·建设社会主义新农村丛书)

ISBN 978-7-5337-3684-2

I. 水… II. 岑… III. 水稻机插秧-问答
IV. S223.91-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 044121 号

水稻机插秧适用技术问答

岑竹青 主编

出版人: 朱智润

责任编辑: 汪卫生

封面设计: 武迪

出版发行: 安徽科学技术出版社(合肥市政务文化新区圣泉路 1118 号
出版传媒广场, 邮编: 230071)

电话: (0551)3533330

网址: www.ahstp.net

E-mail: yougoubu@sina.com

经销: 新华书店

版: 安徽事达科技贸易有限公司

刷: 合肥市星光印务有限责任公司

本: 850×1168 1/32

张: 1.75 彩页: 0.25

字数: 40 千

次: 2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

数: 7 000

定价: 6.00 元

(本书如有印装质量问题, 影响阅读, 请向本社市场营销部调换)



东洋手扶式插秧机



东洋高速乘坐式插秧机



洋马 VP8D 高速乘坐式插秧机



洋马 VP4 高速乘坐式插秧机



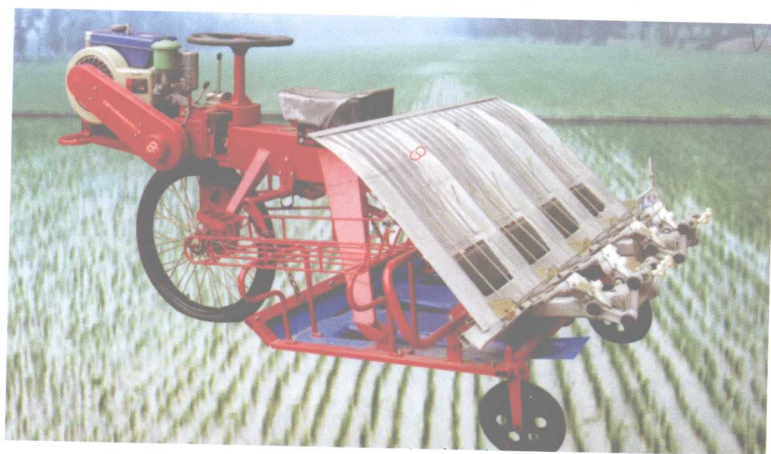
富来威手扶式插秧机



浦田联合收割机



云宽手拖配套式插秧机



云宽乘座式插秧机



福田手扶式插秧机



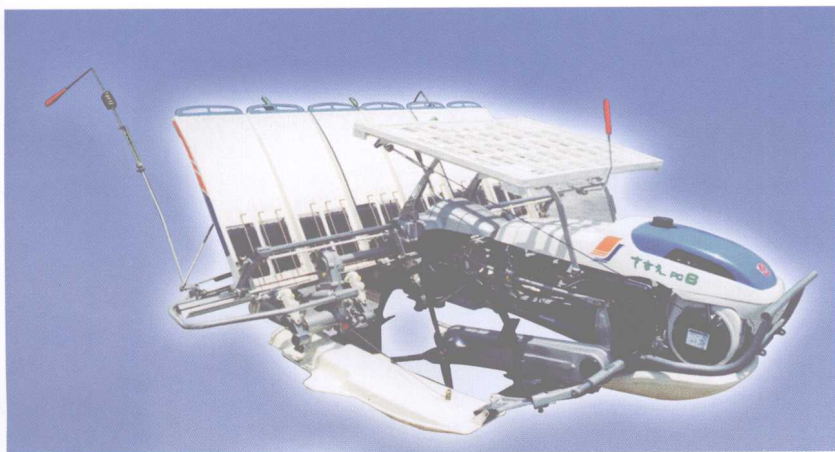
福田乘坐式插秧机



碧浪手扶式插秧机



碧浪乘座式插秧机



井关手扶式插秧机



井关高速乘座式插秧机



前 言

主 编 岑竹青

编著者 岑竹青 张健美 江洪银
郭颖林 何超波 高 伟

水稻是粮食作物之一，种植面积约3000万公顷之众，产量占粮食总产量的1/3。安徽省是全国水稻主产区，水稻是粮食作物中，水稻是种植面积最大、年产量最高、其种植面积和总产量分别占粮食作物的40%和50%。发展水稻生产，提高水稻产量和质量，是保障我省乃至全国粮食安全的长期战略目标。

在目前的水稻生产过程中，特别是育秧和插秧环节存在着季节性强、用工量多、劳动强度大、作业环境差、生产成本高、机械化程度低等问题，加之水稻产区青壮劳动力大多外出从事二、三产业，农村劳动力面临严重不足。如何采取物化劳动替代活劳动，用机械化逐步改变“面朝泥水背朝天”的传统落后的生产方式，是当前急需解决的问题，也是长期以来广大稻区农民梦寐以求的愿望。为此各级政府都比较重视，积极发展农业机械化。2008年中央1号文件再次指出：加快推进粮食作物生产全程机械化。发展水稻生产全程机械化的瓶颈在育插秧生产环节，大力推广水稻育秧机械化技术是我们当前及今后一段时期的主要任务。

从近几年各地试验示范效果看，水稻机插秧完全能替代人工育插秧，只要技术到位，管理得当，不仅能减轻劳动

前言

水稻是我国主要粮食作物之一，种植面积达 3 000 万公顷之多，约占世界的 1/5；产量约占世界总产量的 1/3。安徽省是全国水稻主产省份之一。在全省三大粮食作物中，水稻是种植面积最大、单产最高、总产最多的作物，其种植面积和总产量分别占粮食作物的 40% 和 50%。发展水稻生产，提高水稻产量和质量，是保障我省乃至全国粮食安全的长期战略目标。

在目前的水稻生产过程中，特别是育秧和插秧环节存在着季节性强、用工量多、劳动强度大、作业环境差、生产成本高、机械化程度低等问题，加之水稻产区青壮劳动力大多外出从事二、三产业，农村劳动力面临严重不足。如何采取物化劳动替代活劳动，用机械化逐步改变“面朝泥水背朝天”的传统落后的生产方式，是当前急需解决的问题，也是长期以来广大稻区农民梦寐以求的愿望。为此各级政府都比较重视，积极发展农业机械化。2008 年中央 1 号文件再次指出：加快推进粮食作物生产全程机械化。发展水稻生产全程机械化的瓶颈在育插秧生产环节，大力推广水稻育插秧机械化技术是我们当前及今后一段时期的主要任务。

从近几年各地试验示范效果看，水稻机插秧完全能替代人工育插秧，只要技术到位，管理得当，不仅能减轻劳动

强度,降低生产成本,而且能增加产量,是一项比较成熟的农业工程技术。关键要做好农机农艺结合,培育规格壮秧,做好大田精细耕整和田间科学管理,才能发挥机插秧技术优势。《水稻机插秧适用技术问答》一书,短小精练,具有针对性、适用性和指导性,是水稻产区广大农民朋友的良师益友,也是基层农业、农机工作者的参考用书。希望本书能对推广水稻机插秧技术起到指导和促进作用。

由于编写时间仓促,加之水平有限,书中难免存在不足之处,恳请广大读者和同行指正!

编著者

本书在编写过程中,得到了许多同志的支持和帮助,特别是许多从事水稻机插秧工作的同志,提供了大量的资料,使本书得以顺利完成。本书在编写过程中,得到了许多同志的支持和帮助,特别是许多从事水稻机插秧工作的同志,提供了大量的资料,使本书得以顺利完成。本书在编写过程中,得到了许多同志的支持和帮助,特别是许多从事水稻机插秧工作的同志,提供了大量的资料,使本书得以顺利完成。

目 录

一、机插秧技术简介	1
1. 什么是机插秧技术?	1
2. 水稻机插秧技术的特点是什么?	1
3. 推广水稻机插秧技术要注重哪些与之配套 的技术?	1
二、机插水稻育秧技术	2
4. 机插水稻育秧过程要注意哪些主要环节?	2
5. 目前机插水稻的育秧方式有哪几种?	2
(一) 水稻种子播种前处理	3
6. 水稻种子播种前为什么要进行处理?	3
7. 水稻种子播种前为什么要进行晒种?	3
8. 种子精选通常采用什么方式比较好?	4
9. 水稻种子播种前为什么要进行浸种?	4
10. 水稻种子播种前如何对稻种进行消毒处理? ...	5
11. 水稻种子浸种后为什么还要进行破胸催芽? ...	5
12. 稻种破胸催芽一般分为哪几个阶段? 如何掌握 这几个阶段?	6
13. 稻种破胸催芽的最好方法是什么?	7
(二) 水稻机插秧育秧田块准备	8
14. 育秧田块选择什么地方为好?	8

15. 秧田的秧床(秧板)有哪些要求? 8
- (三)育秧床土准备 8
16. 机插育秧时,需要准备多少合格的育秧床土? 8
17. 选择什么样的土壤作为育秧床土为好? 9
18. 机插秧对育秧床土有哪些具体要求? 对床土
 如何进行处理? 9
- (四)播种器材准备 10
19. 什么是双膜育秧技术? 10
20. 双膜育秧按每亩机插大田需准备有孔底膜、
 覆盖农膜各多少为宜? 10
21. 双膜育秧地膜打孔有什么要求? 10
22. 什么是软盘育秧技术? 11
23. 软盘育秧一般每亩机插大田需备软盘、覆盖
 农膜各多少? 11
24. 双膜和软盘育秧还要准备哪些辅助材料? 11
25. 水稻育秧播种目前有哪几种方式? 11
- (五)精细播种作业 12
26. 水稻育秧播种期如何确定? 12
27. 双膜育秧在播种时应注意哪些? 12
28. 软盘育秧在播种时应注意哪些? 13
29. 双膜育秧和软盘育秧在播种覆土后封膜时
 有哪些要求? 14
- (六)秧田管理 14
30. 水稻在幼苗期生长的基本规律是什么? 14
31. 稻种播后如何促进出苗整齐? 14

32. 在什么情况下可以揭膜炼苗?	15
33. 秧苗期如何进行科学管水?	15
34. 如何追施“断奶肥”?	16
35. 秧苗在秧田期的主要病虫害有哪些? 如何 防治?	16
36. 秧苗在秧田期常见青(黄)枯死苗的原因、症状 是什么? 如何防控?	17
37. 在什么情况下施用“旱秧助壮剂”?	17
38. 秧苗移栽前为什么要追施“送嫁肥”?	18
39. 秧苗移栽前控水炼苗要注意哪些?	18
40. 机插秧的壮秧标准是什么?	19
(七) 秧苗的正确起运移栽	19
41. 机插秧苗起运移栽基本要求是什么?	19
42. 双膜秧苗如何切块起运?	19
43. 软(硬)盘秧苗起运要注意哪些?	20
三、机插水稻大田耕整地技术	21
44. 机插秧为什么对大田耕整提出严格要求?	21
45. 大田耕整地技术主要有哪几个方面的要求?	21
46. 大田耕整地常用哪几种耕作方式?	22
47. 大田耕整地作业目前比较理想的农机具 有哪些?	22
48. 目前农村保有量较大的小型耕作机械如何 保证水田耕整质量?	22
49. 水田耕整作业对前茬作物的秸秆、根茬 有何要求?	23