

高产栽培技术图解

刘 刚

刘志斌

编著

郭学兴

审稿

陈龙生

绘图



四川科学技术出版社

水稻高产栽培技术图解

刘 刚
刘志斌 编著

陈龙生 绘图
郭学生 审稿

四川科学技术出版社
1993年·成都

(川)新登字 004 号

书名/水稻高产栽培技术图解

编著者/刘刚 刘志斌

会图 陈龙生

责任编辑·张蓉

封面设计·李勤

版面设计·康毅

责任校对·康毅

出版 四川科学技术出版社
成都盐道街3号 邮编 610012

经销 四川省新华书店

印刷 四川武警总队印刷厂

版次 1993年3月成都第一版
1993年3月第一次印刷

规格 787×1092毫米横 1/32

印张 4·0 8千

印数 1—10000册

定价 2·00元

ISBN 7—5364—2522—815·456

内 容 提 要

本书以问答的形式，把水稻栽培基础知识和播种育苗、整地栽秧、管水施肥、病虫害防治等高产关键技术介绍给读者。内容丰富，形象生动，文字简练，一看就懂，适合于广大农民群众、农业技术员、农村干部、农业技术学校、农业广播学校师生等阅读。

前 言

农业特别是粮食生产的稳定增长，是整个国民经济发展的基础。水稻是重要的主粮之一，也是我国最主要的商品粮，栽培面积大，单产优势高，增产潜力大。水稻播种面积占粮食作物总面积的30%左右，稻谷产量占粮食总产量的44%以上。因此，普及推广水稻高产栽培技术。不断提高水稻产量，对我国粮食生产的发展有着重要的意义。

针对目前我国广大农民文化水平还不高，缺乏农业科技知识的实际情况，我们采用图说形式，把水稻栽培的基础知识和目前我国正在推广的水稻高产栽培技术介绍给读者，既便于群众接受，又有利于水稻科技成果的普及。本书可作为培训农村基层干部以及专业户的教材，还可作为农村扫盲的辅助读物。本书也是我们为科技兴农作出的一点贡献。

虽然，我们有一定的教学科研经验，但编写这种形式的科普读物还是初次尝试，加之很多内容难于用图形表达，因此难免有些不正确和不妥之处，敬请读者批评指正。

作者

1992年11月

目 录

一、水稻的一生	1
二、水稻产量构成因素	5
三、水稻品种和良种的选用	30
四、水稻育苗技术	36
五、本田耕作技术	49
六、本田施肥技术	55
七、本田管水技术	61
八、高产稻田长势长相	68
九、稻田病虫害防治技术	72
十、稻田除草技术	90
十一、再生稻栽培技术	104
十二、垄作半旱式栽培技术	108
十三、水稻模式栽培技术	113
十四、稀少平栽培技术要点	120

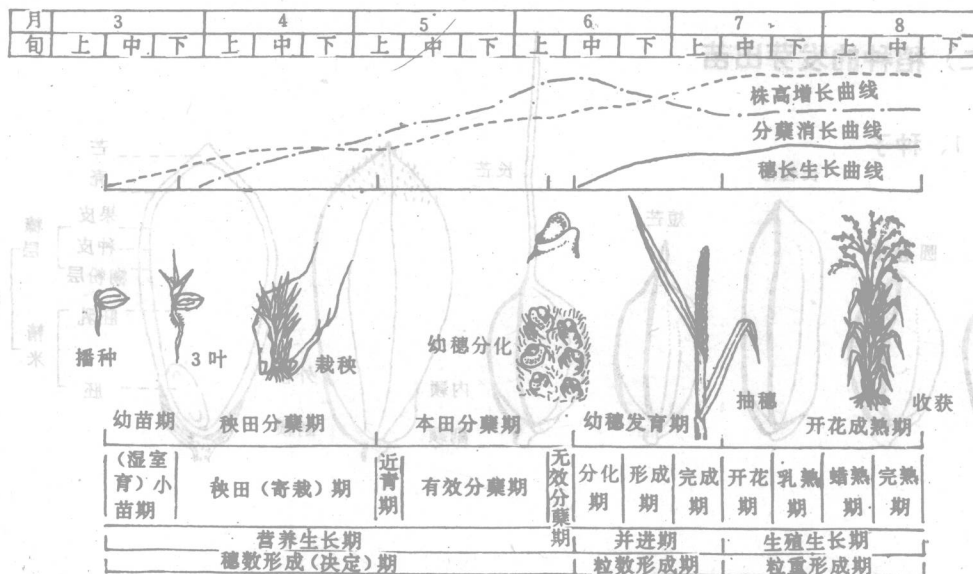
一、水稻的一生

水稻植株



水稻的分蘖是具有根、茎、叶的分枝。有效分蘖能抽穗，无效分蘖不能抽穗。

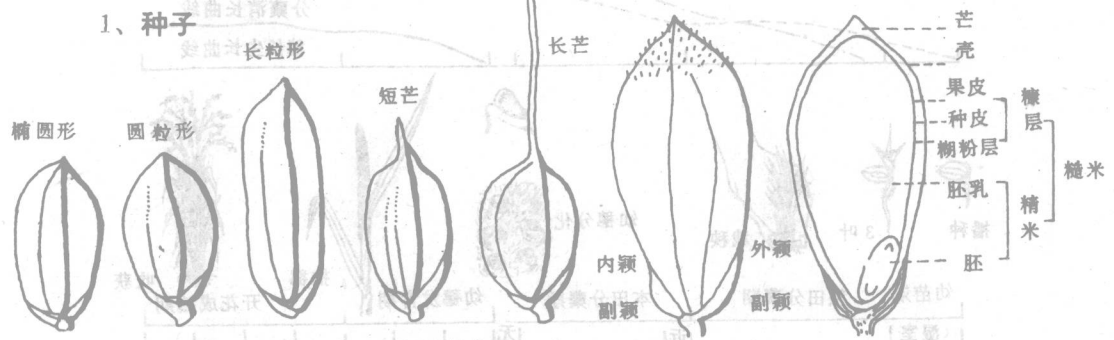
(一) 水稻的生育时期



播种期因气候条件、栽培品种、育秧方式不同而不同。一般杂交中稻露地育秧，以气温稳定通过13℃播种为宜。

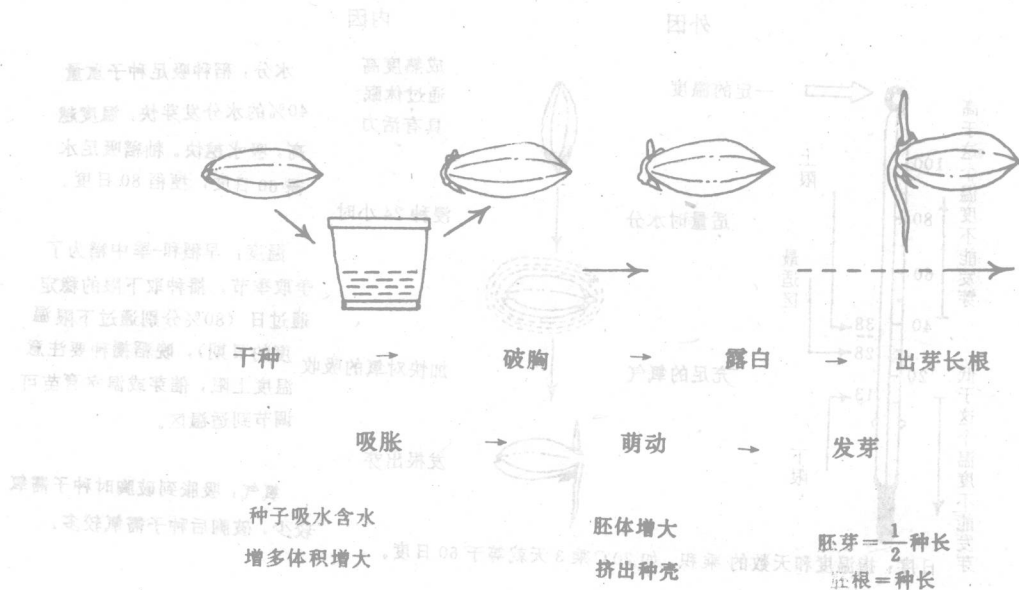
(二) 稻种的发芽出苗

1、种子



水稻种子的大小、形状、颜色各不相同；种子分有芒或无芒，芒的长短各异，谷壳又称颖壳。由内外两片勾合而成，胚乳主要由淀粉、糖、蛋白质和脂肪组成；胚由胚根、胚轴、胚芽组成。

2、发芽过程

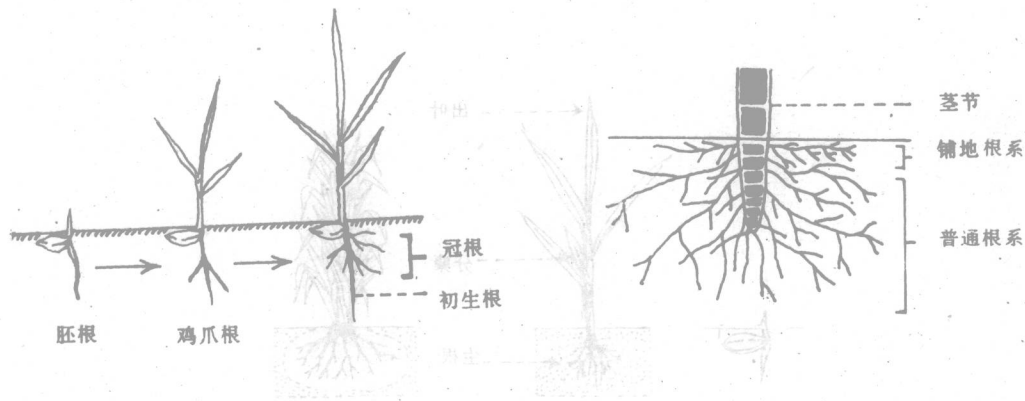


3、种子萌发条件—内因、外因



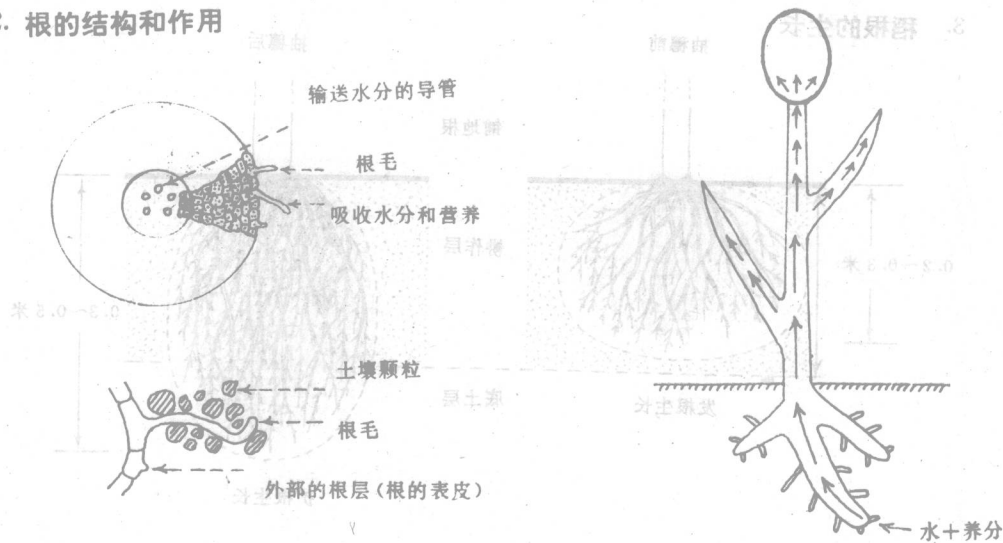
• 7 •

1、稻根的组成



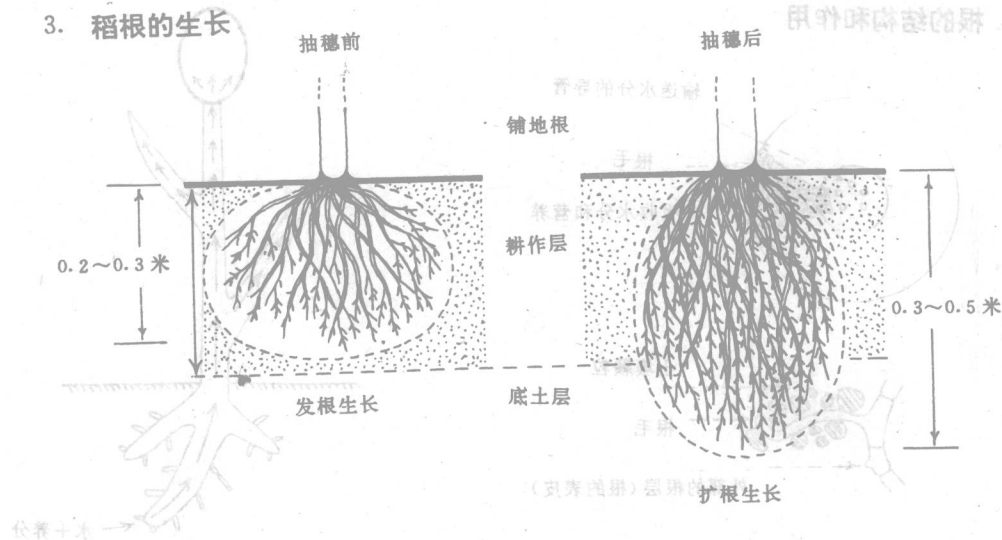
初生根由胚根发育而成，生长期只有一个月左右，冠根又称节根，可分为铺地根系和普通根系，是由水稻下部节上发出的根；一般第四叶长出时，第一节是长出冠根，以此类推。

2. 根的结构和作用



根毛是嫩根的表皮细胞外壁长出的管状突起，根毛最重要的作用是吸收水分和养分，根毛的生命一般很短，但老根的根毛死后，新根又不断生长新根毛。

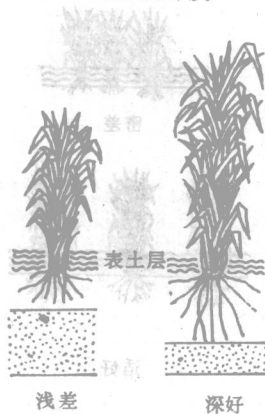
3. 稻根的生长



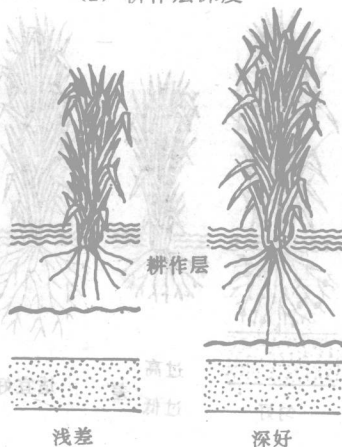
在抽穗前稻根以发根生长为主，即根的数时增多，在抽穗后稻根以扩根生长为主，即根的数量不再大量增加。

4. 根的分布一取决于:

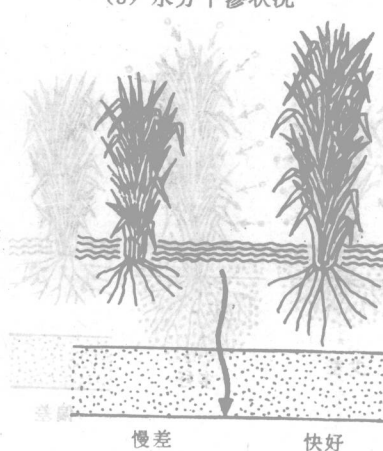
(1) 表土层深度



(2) 耕作层深度



(3) 水分下渗状况



根系扎得深、展得宽、分布匀,才能更好地从土壤中吸收养分,有利于生长。