



建设社会主义新农村书系

种植业篇

科学种小麦图解

黄承彦 主编



中国农业出版社
农村读物出版社



建设社会主义新农村书系

种植业篇

科学种小麦图解

黄承彦 主编

中国农业出版社
农村读物出版社
北京市西城区百万庄大街
邮政编码 100037
电话 010-64193111

中国农业出版社印刷厂印刷 2008年1月北京第1版

中国农业出版社

农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

科学种小麦图解/黄承彦主编. —北京: 中国农业出版社, 2007. 12

(建设社会主义新农村书系)

ISBN 978-7-109-12167-6

I. 科… II. 黄… III. 小麦 栽培 图解 IV. S512.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 177076 号

中国农业出版社
农村读物出版社

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 王 凯

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 3.875

字数: 82 千字

定价: 5.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《科学种小麦图解》编委会

主 编 黄承彦

副 主 编 鞠正春 王旭清 曲召令

王法宏 吕建华

编写人员 (按姓氏笔画为序)

王旭清 王法宏 孔令安

冯 波 司纪升 吕建华

曲召令 刘 佳 刘建军

刘洪对 刘爱峰 李升东

李根英 李豪圣 宋华东

宋建秀 宋健民 赵振东

贾晓东 黄承彦 隋新霞

程敦公 楚秀生 樊庆琦

戴海英 鞠正春

审 稿 人 于振文 赵君实

目 录

第一章 小麦基础知识	1
第一节 器官结构与功能	2
第二节 生长发育	10
第三节 产量	21
第四节 品质	25
第二章 整地与播种	33
第一节 整地	34
第二节 播种	42
第三章 麦田管理	57
第一节 冬前管理	58
第二节 春季管理	62
第三节 后期管理	80
第四章 病虫草害防治	89
第一节 病害防治	90
第二节 虫害防治	97
第三节 草害防治	103

第五章 收获与储藏 107

第一节 收获 107

第二节 储藏 111

1 小麦基脚取用 第一章

5 器官器内叶叶 第一章

10 主分头育 第二章

21 产量 第三章

22 品质 第四章

33 整地 第二章

34 整地 第一章

43 播种 第二章

77 麦田管理 第三章

78 冬前管理 第一章

83 春季管理 第二章

80 后期管理 第三章

89 麦草青饲用 第四章

90 饲用麦草 第一章

97 饲用麦草 第二章

103 饲用麦草 第三章

小麦基础知识

第一章 小麦基础知识

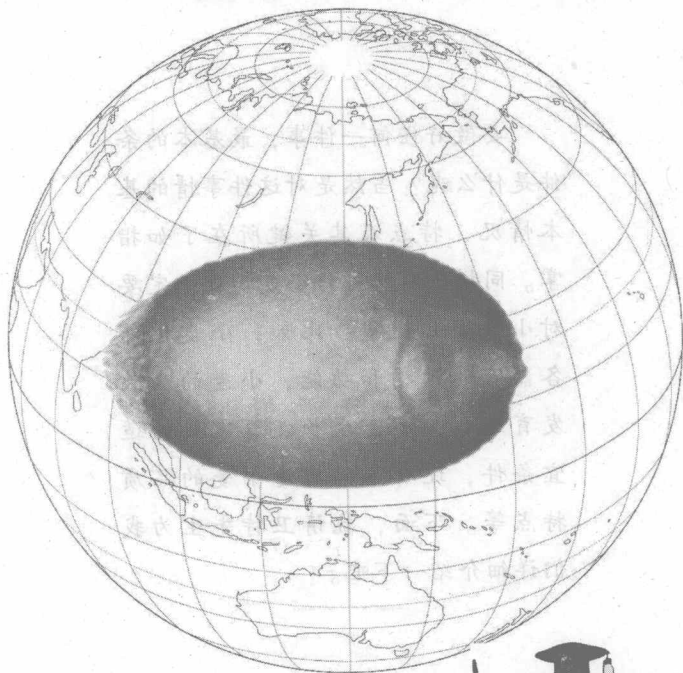
要做好任何一件事，最基本的条件是什么呢？当然是对这件事情的基本情况、特点及其关键所在了如指掌。同样，要想种好小麦，就一定要对小麦了如指掌。比如，小麦植株各器官的结构和功能，小麦的生长发育过程，小麦生长发育需要的适宜条件，还有不同用途小麦的品质特点等。下面，就请卫特先生为我们详细介绍一下吧。



卫特先生从麦苗的生长、小麦的发育、小麦的收获、小麦的贮藏、小麦的用途、小麦的品质、小麦的病虫害防治等方面，为我们详细介绍了小麦的各个方面。

第一节 器官结构与功能

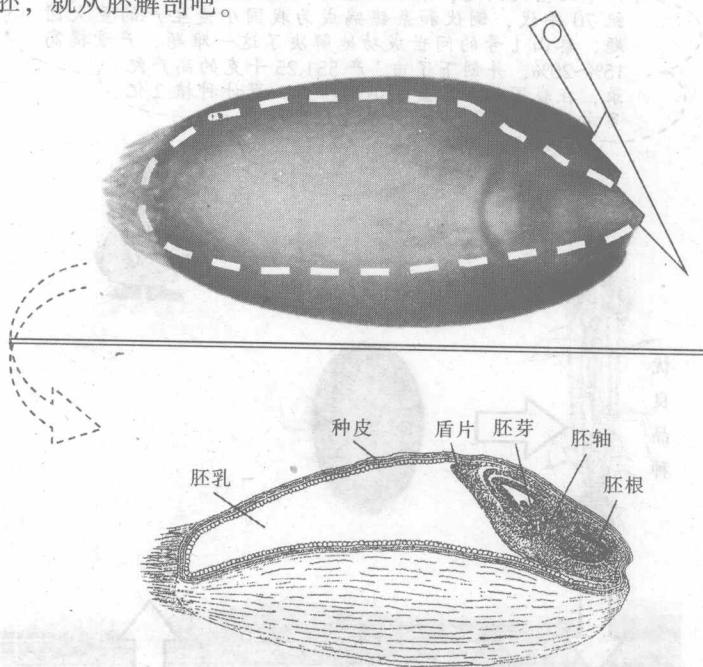
一、种 子



认识小麦，让我们首先从种子开始吧，听说过“一粒种子能改变一个世界”吗？这可是名言，不是吹牛。看了种子的结构和功能后你就明白了。



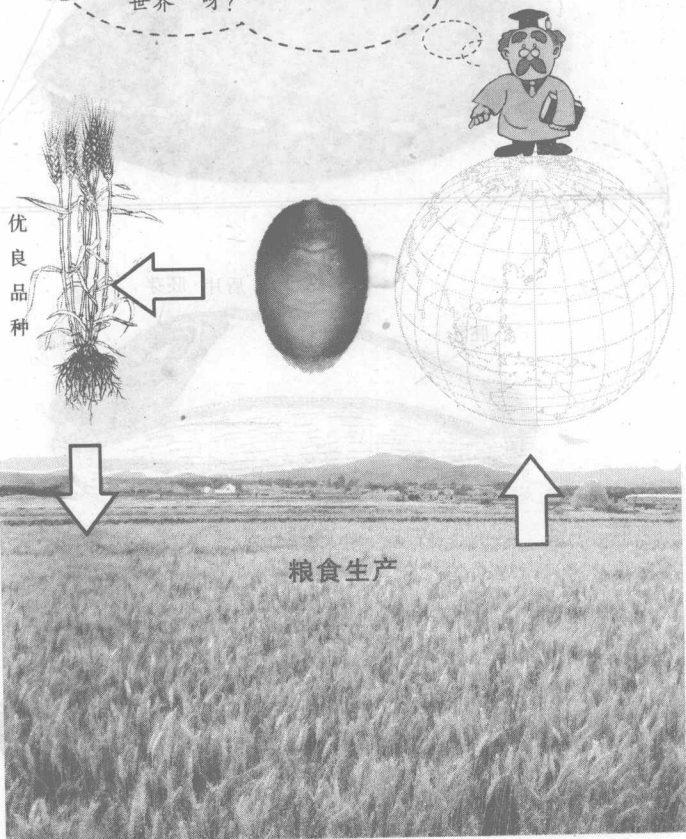
把种子剖开，在放大镜下就可以看清内部结构了，就从种脐，噢，应该叫胚，就从胚解剖吧。



胚由胚根、胚轴和胚芽组成，好比未出生的胎儿。盾片在胚和胚乳之间，好比动物的胎盘。胚乳储存养分，面粉主要来自胚乳。种皮具有保护作用。

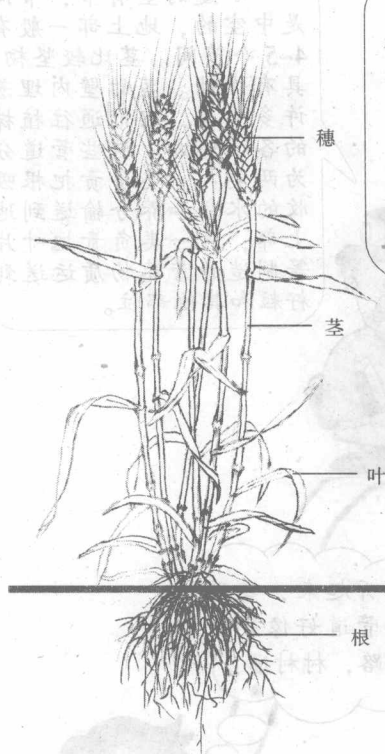


优良品种来自一粒种子，却往往能解决粮食生产中的重大问题，带来产量的大幅度提高。如 20 世纪 70 年代，倒伏和条锈病成为我国小麦生产的重大问题，泰山 1 号的问世成功地解决了这一难题，产量提高 15%~20%，并创下了亩*产 551.25 千克的高产纪录，在我国北方冬麦区迅速推广，累计种植 2 亿多亩。是不是“一粒种子能改变一个世界”呀？



* 亩为非法定计量单位，1 亩=667 米²。

二、根



小麦的成年植株包括根、茎、叶和穗四部分，它们结构不同，作用也不一样，都有自己的绝活。并且分工协作，紧密配合，共同保证了小麦的健壮生长和繁殖。



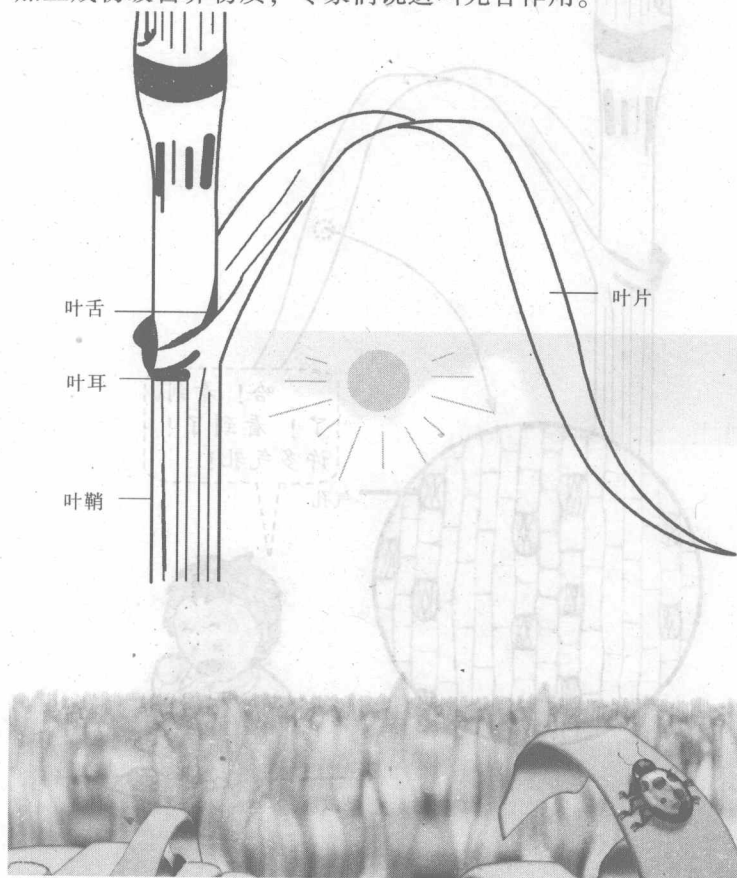
根像胡须一样密密麻麻地扎在土壤中，由种子根和次生根组成。最初长出的种子根入土较深，可达2米以上。根上长着许多根毛，可别小看这些根毛，它们像一条条营养管，从土壤中吸收水分和养分，供应给地上部。另外，根还具有支撑固定地上部分的作用。

三、茎

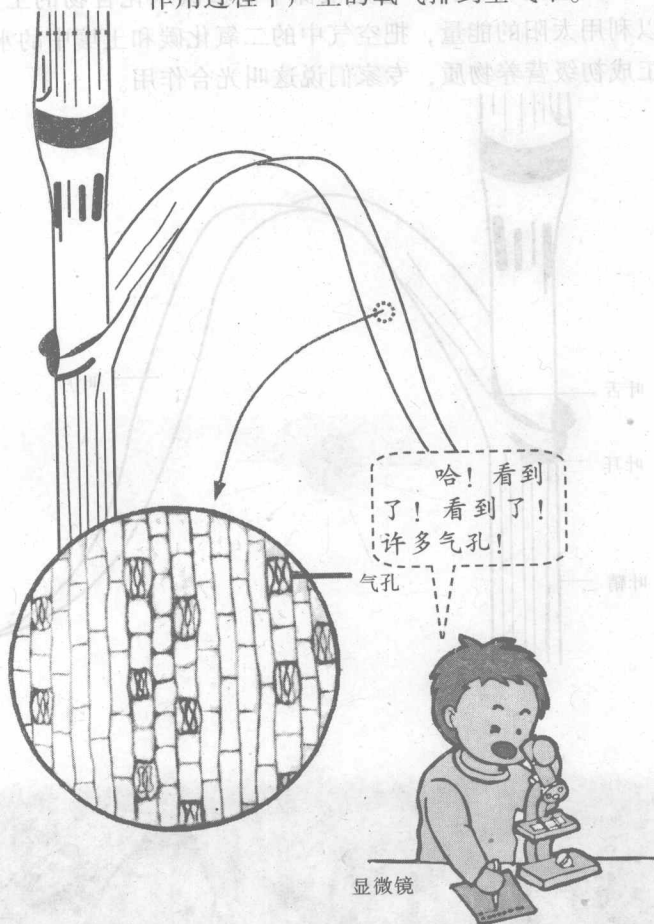


四、叶

叶是绿色的，由叶片、叶鞘、叶耳和叶舌组成。叶细胞内存在大量的叶绿体，它是植株中制造碳水化合物的工厂，可以利用太阳的能量，把空气中的二氧化碳和土壤中的水分加工成初级营养物质，专家们说这叫光合作用。



在显微镜下，可以看到叶片表面还长着许多气孔，光合作用所需的二氧化碳就是通过这些气孔吸收的，气孔还能把光合作用过程中产生的氧气排到空气中。

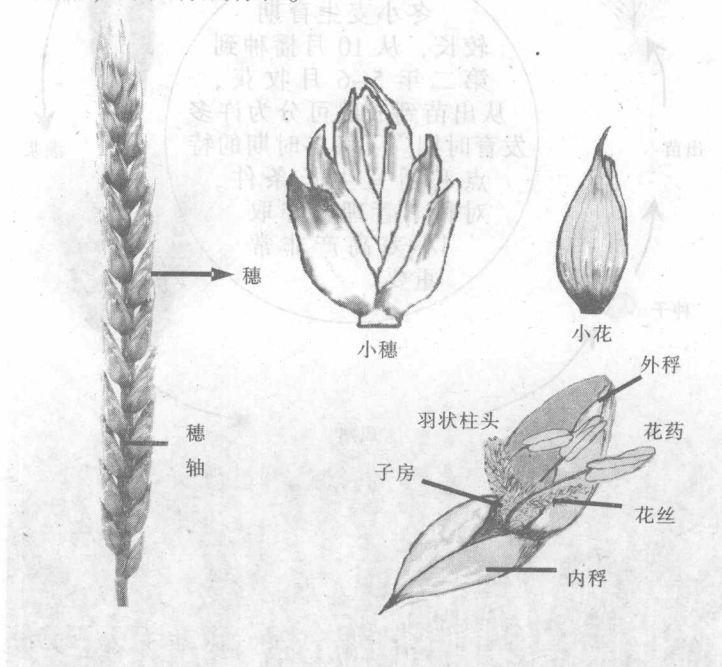


五、穗

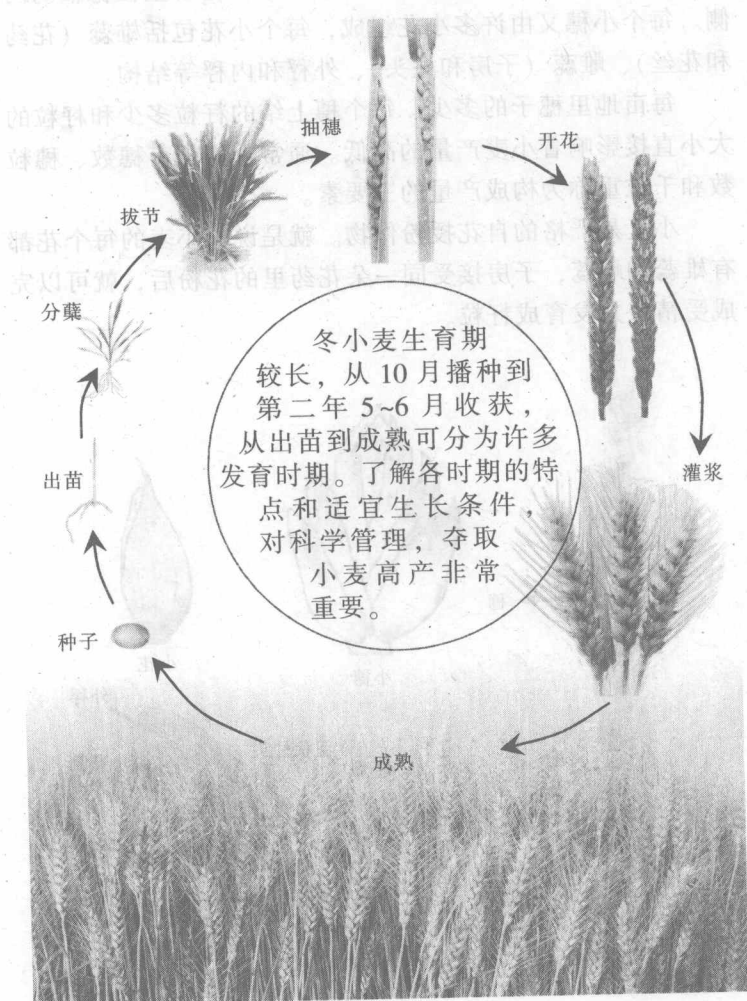
一个麦穗有十几个甚至是二十几个小穗着生在穗轴的两侧。每个小穗又由许多小花组成，每个小花包括雄蕊（花药和花丝）、雌蕊（子房和柱头）、外稃和内稃等结构。

每亩地里穗子的多少、每个穗上结的籽粒多少和籽粒的大小直接影响着小麦产量的高低。通常人们把亩穗数、穗粒数和千粒重称为构成产量的三要素。

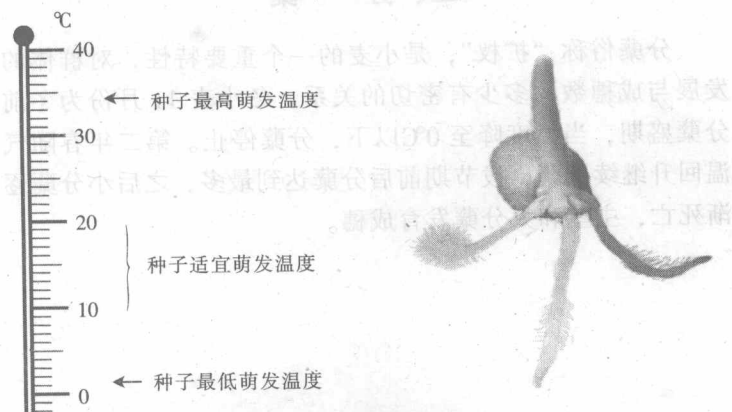
小麦是严格的自花授粉作物。就是说，小麦的每个花都有雄蕊和雌蕊，子房接受同一朵花药里的花粉后，就可以完成受精，并发育成籽粒。



第二节 生长发育



一、种子萌发



二、出 苗

第一片叶伸出胚芽鞘 2 厘米时称为“出苗”。田间出苗达到 50% 时为出苗期。

