

惠民
小书屋

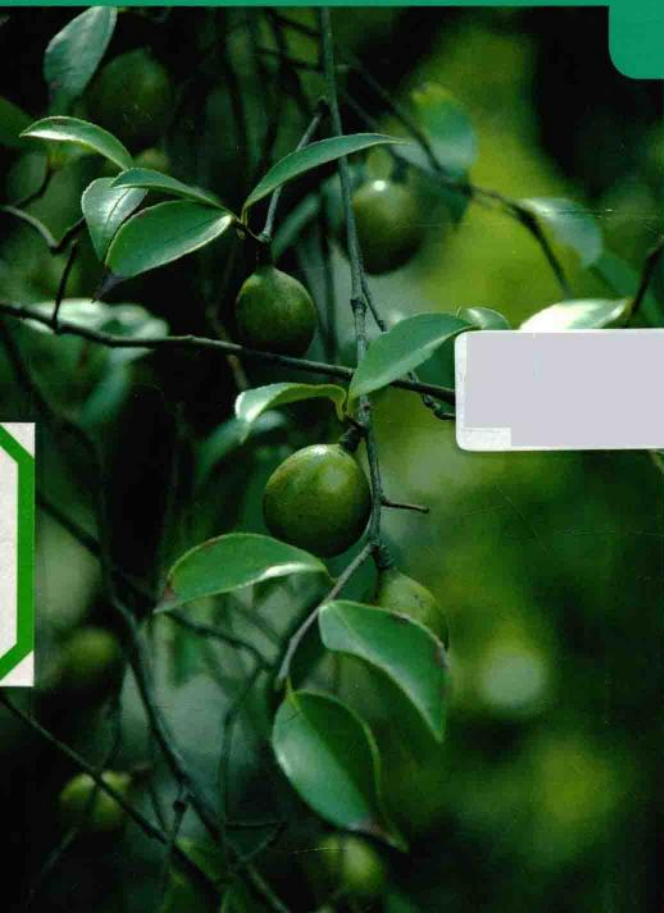


花生脾气怪——多数豆科植物都将果荚裸露地面，悬在空中炫耀，它不，橙黄色蝶形花招蜂引蝶授粉后，自从子房里伸出条腿，那是果针，它会越伸越长，慢慢钻进土里，端部长成果荚。

郭 宪 著

说说作物

SHUOSHUO ZUOWU



东华大学
East China University of Science and Technology



郭 宪 著

说说作物

花生脾气怪——多数豆科植物都将果荚裸露地面，悬在空中炫耀，它不，橙黄色蝶形花招蜂引蝶授粉后，从子房里伸出条腿，那是果针，它会越伸越长，慢慢钻进土里，~~蒂那长成果荚~~

摄影：李元胜 陈宇勒 黎 宏 刘 冰

吕胜云 王 辰 王 耘 吴棣飞

曾兰华 郭 宪 次仁尼玛

图书在版编目(CIP)数据

说说作物 / 郭宪著. —重庆: 重庆大学出版社,
2013.8

(惠民小书屋. 我爱自然系列)

ISBN 978-7-5624-7383-1

I. ①说… II. ①郭… III. 作物—基本知识 IV.
①S5

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第102540号



说说作物

郭 宪 著

策划编辑: 梁 涛

责任编辑: 梁 涛 皮 胜 版式设计: 周 娟 钟 琛

责任校对: 谢 芳 责任印刷: 赵 晟

摄影: 李元胜 陈宇勒 黎 宏 刘 冰 吕胜云

王 辰 王 耘 吴棣飞 曾兰华 郭 宪 次仁尼玛

*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 邓晓益

社址: 重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编: 401331

电话: (023) 88617190 88617185 (中小学)

传真: (023) 88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆高迪彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 787×960 1/16 印张: 5 字数: 65千

2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷

印数: 1—5 000

ISBN 978-7-5624-7383-1 定价: 25.00元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换
版权所有, 请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书, 违者必究



说说作物

作物是**农作物**的简称，是人类为生存发展而特别选育的一类较为**特殊**的植物，可算是**人类的宠物**。

作物大致分为两大类：一是**粮食作物**，二是**经济作物**。

俗话说：“人是铁，饭是钢，吃了两碗心不慌。”饭是什么？是我们常说的**五谷杂粮**，也就是我们说的粮食作物。何为五谷？历史上有两种说法：一说为**麻、菽（豆）、麦、稷（粟，小米）、黍（黄米）**；另一说为**稻、黍、稷、麦、菽**。不管哪一说，五谷几乎都原产于我国。而作为杂粮的**玉米、红薯、马铃薯**，在当年则是不折不扣的洋货，均从国外引进。由于它们在较恶劣的环境下也能获得**高产**，得以在国内广泛种植，增加和丰富了我国的粮食作物种类，也成为我们餐桌上不可或缺**的食品或菜肴**。

如果说粮食作物种植是简单再生产，仅仅维持人的生存、延续生命繁衍的话，那么经济作物种植则属于扩大再生产。种植它们的结果是人们生活得更**舒适、更富裕**。正是经济作物的种植及其所带来的交换，为农业社会发展到工业社会奠定了**基础**。

经济作物包含种类很多，本书仅涉及部分**油料作物、糖料作物、纤维作物**等，几乎没有包括**瓜果蔬菜和经济林木**。从广义上说，一切满

足于自身需求以外而用于交换的作物都可以算作经济作物，只是在这本小书里为区别于粮食作物，人为地给它作了一个界定。

作物和人类关系如此密切，使它得到人类更多青睐。植物进化经大自然长期优胜劣汰形成，但作物却是人类有意识经过选育、杂交、嫁接等方法促使它发生有利于人类的改变得到。在长期培育中，新品种层出不穷。有资料说，水稻人工培育种已超过14万种，但物种不等同于品种。物种经共同祖先发展而来，是生物继续进化的基础，不同物种有不同的生态特点；品种则是通过人工选择，在生态和形态上有共同遗传特征的生物体。本书中，没有探讨作物品种区别，也有别于植物分类学上物种的概念，仅是在比物种更高级别（比如属甚至科）上进行简要描述。毕竟，论证同科同属各个物种间的区别显然是这本小书不可能完成的任务。

作者以一个人门级植物爱好者身份在田野间耕作，尽管有许多老师和朋友侧旁指导，肯定还有不逮之处，谨待识者直言。

>> 目 录

稻



>> 001

小麦



>> 004

玉米



>> 006

高粱



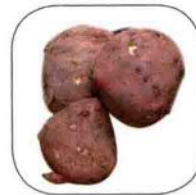
>> 008

稷



>> 009

红薯



>> 010

马铃薯



>> 011

青稞



>> 013

燕麦



>> 016

大豆



>> 017

绿豆



>> 018

赤豆



>> 019

芸豆



>> 021

蚕豆



>> 022

豌豆



>> 024

葛



>> 025

荞麦



>> 027

芝麻



>> 029

油菜



>> 030

向日葵



>> 032

花生



>> 034

油茶



>> 035

油桐



>> 037

甜菜



>> 039

甘蔗



>> 040

棉花



>> 042

苧麻



>> 043

剑麻



>> 044

棕榈



>> 047

烟草



>> 048

茶叶



>> 050

咖啡



>> 052

花椒



>> 055

魔芋



>> 057

胡椒



>> 059

桑



>> 060

啤酒花



>> 062

紫云英



>> 064

苜蓿



>> 067

竹



>> 069

稻



稻是禾本科稻属一年生植物，植株高约1 m，叶细长，约50 cm。花极小，自花授粉并结实。稻是人们栽培的主要粮食作物，有资料说现在世界上稻的品种已超过14万种，而且还在不断研究新品种。据栽种方式不同，大致分为水稻和旱稻。据所含淀粉量多少，则可分为籼(xiān)稻、粳(jǐng)稻和糯稻。

我国幅员辽阔，从南到北都适合稻的生长。北方一年只种一季，长江流域则可栽种两季，而在热带地区，一年能种三季。有的水稻收获后遗留的稻桩会再次分蘖，在地面以下或近地面处长出新的分枝，从而萌生新的稻穗，这叫再生稻。

水稻可能是我国最早栽培的粮食作物，距今至少有7 000年历史，河姆渡人类早期活动遗址就有稻的碳化物存在。我国在驯化、



● 稻—叶、小穗







培育稻子方面取得了巨大成就。20世纪中后期,我国水稻专家袁隆平研制成功的“杂交水稻”,实现了水稻育种历史性突破,在相当程度上解决了中国人多粮少的问题,被誉为“米神”。

小麦

小麦一般简称为麦,口语叫麦子。禾本科小麦属一年生植物,和稻一样,也是自花授粉。穗上包裹果实的外稃(fū)上有长芒。俗语“针尖对麦芒”喻针锋相对,那麦芒就是指此。小麦是温带长日照植物,适应范围广。根据对温度要求的不同,分为春小麦和冬小麦两种生理型。高纬度地区种植春小麦,春种秋收,生长周期大约100 d;我国华北以南地区种植冬小麦,生长周期有的长达近300 d,头年秋冬播种,来年夏天收获。



● 小麦——田里的麦苗

小麦是世界上种植面积最大的粮食作物之一,也是世界上消费量最大的粮食作物。1997年,全球人均消费小麦101 kg/年。当然这个数字肯定包含小麦其他用途,比如提炼工业原料等。就算扣除其他因素,小麦消费量也十分惊人。

小麦收割后,经过干燥、磨粉,加工成为商店销售的面粉。面粉加工和食用方法数不胜数,比如面条、大饼、馒头、水饺、面包、糕点等,信口就能数出几十种,而且咸甜鲜香,口味众多,成为人们最喜欢食用的品种之一。

小麦不仅仅能治“饥饿”，还是味真正的药。明代李时珍著《本草纲目》卷22有关于小麦的论述，说它能“除客热，止烦渴咽燥，利小便，养肝气，止漏血唾血、令女人易孕”。



● 小麦—已成熟的小麦



玉米

玉米是外来农作物，原产于南美洲。大约16世纪中期，我国引进玉米，从此玉米在我国扎根，并成为主要农作物。玉米其实是俗称，它的中文学名是玉粟黍，还有一个使用较广泛的名字叫包谷。



● 玉米—雄花序

玉米也是禾本科植物，玉粟黍属。玉米植株高大，可达2 m以上，青苗阶段俗称为“青纱帐”，在20世纪抗日战争中，是平原地区军民打击敌人、掩护自己的天然屏障。《黄河大合唱》中有“青纱帐里游击健儿逞英豪”的歌词，这青纱帐就是指玉米。玉米雌雄异花，雄花着生植株顶端，为总状圆锥花序，雌花生在叶腋间，为穗状花序，雌蕊为极长而细弱的线状花柱，一般俗称为须。授粉要借助风力，称为风媒花。种子玉米粒附生在雌花粗壮的序轴上，排列整齐。

玉米的利用大体经历了人类口粮、牲畜饲料、工业生产原料三个阶段。随着科技发展，稻麦产量增加，玉米作为人类口粮的比重越来越小，最大量的消费是加工成饲料。但嫩玉米仍然是城里人喜爱的食品之一。每当成熟季节，嫩玉米都是农贸市场最畅销的商品之一。



● 玉米—雌花序

高粱



高粱属禾本科，高粱属一年生草本，和玉米一样，植株高大，叶片也较为相似。圆锥花序，有穗状和锤状两种，异花授粉。籽实卵圆形，俗称高粱米。对于中国高粱的起源地至今仍有争论，一说为非洲，一说为我国原生。实际上，中国高粱与非洲高粱有明显区别，差异很大，有可能是不同源的物种。

高粱茎秆含糖，特别是不结穗的茎秆更甜。我以前在农村当知青，嘴馋就常常掰了茎秆津津有味地啃。那味道与甘蔗差不多。

高粱是我国最早栽培的禾谷类作物之一。有关高粱的出土文物及农书史籍证明，其栽培最少也有5 000年历史。《本草纲目》记载：“蜀黍北地种之，以备粮缺，余及牛马，盖栽培已有四千九百年。”到现在，高粱一般已不作为粮食作物种植，更多是作为经济作物种植。它的果实作为酿酒、制糖、提炼淀粉等的原料，或作为牲畜饲料。当然，它的青苗也是当年名震中外的青纱帐植物之一，立过赫赫战功。



● 高粱—果穗（左图） ● 高粱—植株（右图）





• 稷一小穗

稷



五谷中还有一大物种，它有一个古老的名字：稷(jì)，是我国史前就有种植的禾本科粮食作物。稷是旱粮，种植在干旱地区，主产于我国北方。稷一年生，秆高约1 m。叶鞘无毛，叶舌有纤毛，叶片线状披针形。圆锥花序穗状，成熟时常下垂，长10~40 cm，直径1~5 cm。果实为金黄色的小圆粒。

