



# 植物 CREATE MIRACLES 奇迹

韩微微 编著

在植物的世界里  
奇迹无处不在

植物  
大餐

这是一本让你真正了解

植物种类及效用的百科全书

教你用最简单的方法做出

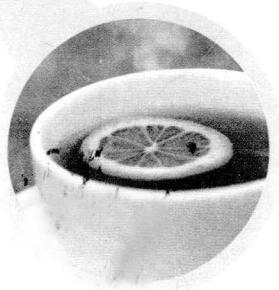
最营养的植物大餐

哈尔滨出版社  
HARBIN PUBLISHING HOUSE



# 植物 创造奇迹

韩微微 编著



哈尔滨出版社  
HARBIN PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目(CIP)数据

植物创造奇迹/韩微微编著. —哈尔滨:哈尔滨出版社, 2012.1

ISBN 978-7-5484-0729-4

I. ①植… II. ①韩… III. ①食用植物 - 食品营养 IV. ①R151.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 183844 号

---

### 书 名: 植物创造奇迹

---

作 者: 韩微微 编著

责任编辑: 刘 勇 富翔强

责任审校: 陈大霞

装帧设计: 恒润设计

---

出版发行: 哈尔滨出版社(Harbin Publishing House)

社 址: 哈尔滨市香坊区泰山路 82-9 号 邮编: 150090

经 销: 全国新华书店

印 刷: 哈尔滨报达人印务有限公司

网 址: [www.hrbcb.com](http://www.hrbcb.com) [www.mifengniao.com](http://www.mifengniao.com)

E-mail: [hrbcbs@yeah.net](mailto:hrbcbs@yeah.net)

编辑版权热线: (0451)87900272 87900273

邮购热线: 4006900345 (0451)87900345 87900299

或登录蜜蜂鸟网站购买

销售热线: (0451)87900201 87900202 87900203

---

开 本: 880×1230 1/32 印张: 5 字数: 80 千字

版 次: 2012 年 1 月第 1 版

印 次: 2012 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5484-0729-4

定 价: 25.00 元

---

凡购本社图书发现印装错误, 请与本社印制部联系调换。

服务热线: (0451)87900278

本社法律顾问: 黑龙江佳鹏律师事务所



## 第一章 粮食作物总动员

- 玉米的光辉一生 2
- 全身是宝的高粱 10
- 最佳蔬菜之冠——甘薯 14
- 分布最广的小麦 23
- 生命力超强的马铃薯 27
- 黄豆的 10 种保健功效 36



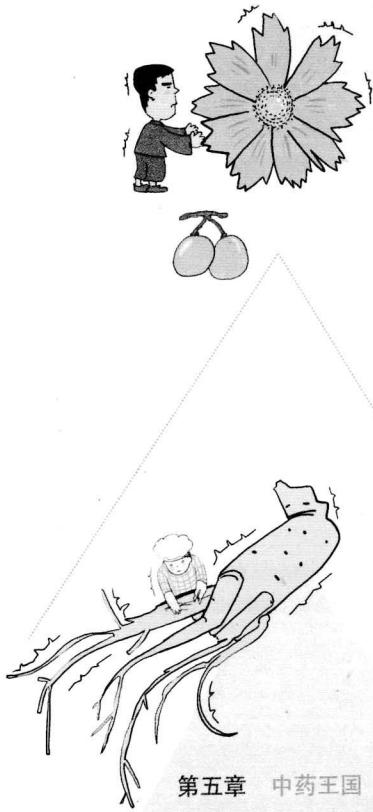
## 第二章 水果的妙用

- 庞大的水果家族 39
- 哪几种水果多吃会伤身? 50
- 嚼苹果核等于吃“毒药” 52

## 第三章 蔬菜大联盟

- 餐桌必备的绿色食品 57
- 东北乱炖女人滋补佳品 68
- 哪些菜搭配着吃最健康? 71



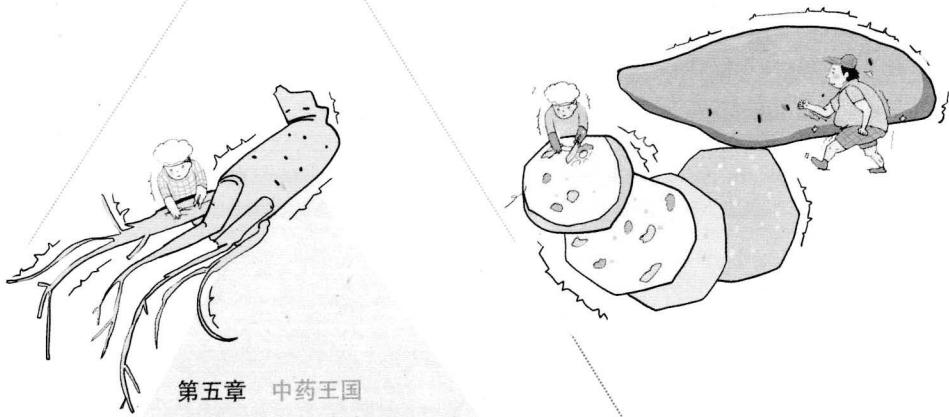


#### 第四章 一饮堂

人间仙茗——茶 75

提神醒脑的咖啡 87

神仙饮料——可可 93



#### 第五章 中药王国

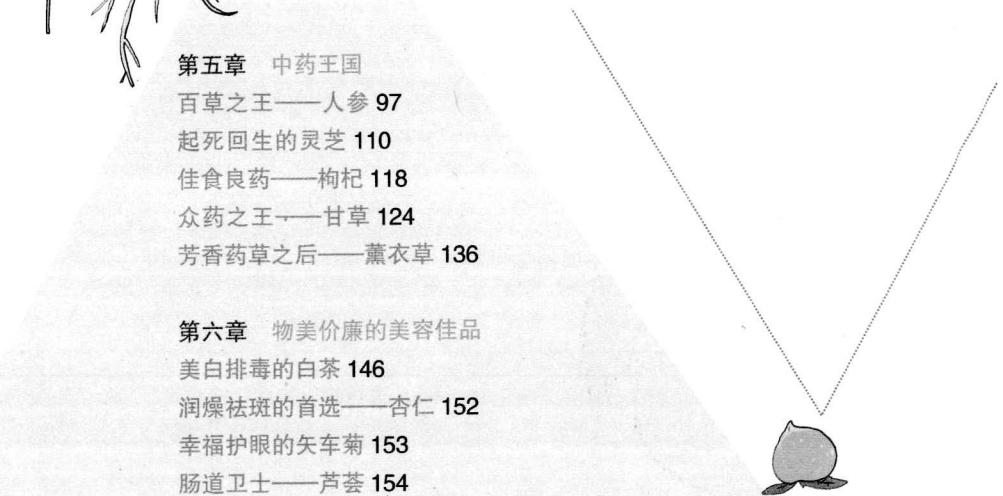
百草之王——人参 97

起死回生的灵芝 110

佳食良药——枸杞 118

众药之王——甘草 124

芳香药草之后——薰衣草 136



#### 第六章 物美价廉的美容佳品

美白排毒的白茶 146

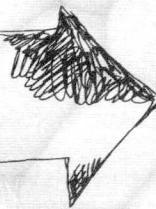
润燥祛斑的首选——杏仁 152

幸福护眼的矢车菊 153

肠道卫士——芦荟 154



# 第一章



## 粮食作物总动员



## 玉米的光辉一生

玉米，亦称玉蜀黍、苞米，属早熟禾本科玉蜀黍族一年生谷类植物，也是全世界总产量最高的粮食作物，籽粒可食。

商业等级主要根据籽粒的质地划分，分为马齿种、硬质种、粉质种、爆裂种及糯玉米、甜玉米等。籽粒顶端凹陷，是籽粒硬淀粉和软淀粉的干燥度不相等而致的。硬粒玉米含软淀粉少，干燥后顶端不凹陷；粉质玉米主要含软淀粉，粉质、易碾碎；甜玉发皱、透明，糖分不转化为淀粉；爆裂玉米是硬玉米的极端型，籽粒小而硬，不含软淀粉，加热时细胞内水分膨胀，籽粒爆裂。用优良自交系杂交可改良玉米类型。

玉米用于饲料、食物和工业原料，在许多地区作为主要食物，但营养价值低于其他谷物，蛋白质含量也低，并缺乏烟酸，若以玉米为主要食物则易患糙皮病。玉米的谷蛋白含量低，不适于制作面包。在拉丁美洲，玉米广泛用作不发酵的玉米饼。美国各地均食用玉米，做成煮(或烤)玉米棒子、奶油玉米片、玉米糁(在南方制成玉米粗粉)、玉米布丁、玉米糊、玉米粥、烤饼、玉米肉饼、爆玉米花、糕饼等各式食品。

### 营养价值

玉米是谷类饲料的主体，也是我国主要的能量饲料。玉米的适

口性好,没有食用限制。其营养特性如下:

1.可利用能量高。玉米的代谢能是谷类饲料中最高的,这主要由于玉米中粗纤维很少,仅占2%;而无氮浸出物高达72%,且消化率可达90%;另一方面,玉米的粗脂肪含量高,在3.5%~4.5%之间。据研究测定,每100克玉米含热量106千卡,纤维素2.9克,蛋白质4.0克,脂肪1.2克,碳水化合物22.8克,另含矿物质元素和维生素等。玉米中还含有大量镁,镁可加强肠壁蠕动,促进机体废物



的排泄。玉米上述的成分与功能,对于减肥非常有利。玉米成熟时的花穗玉米须,有利尿作用,也对减肥有利。

玉米可煮汤代茶饮,也可粉碎后制作成玉米粉、玉米糕饼等。膨化后的玉米花体积很大,食后可消除肥胖者的饥饿感。由于食后含热量很低,因此也是减肥的代用品之一。

2.亚油酸含量较高。玉米的亚油酸含量达到2%,是谷类饲料中含量最高者。如果玉米在日粮中的配比达50%以上,仅玉米即可满足猪、鸡对亚油酸的需要量(1%)。



3. 蛋白质含量偏低，且品质欠佳。玉米的蛋白质含量约为 8.6%，且氨基酸不平衡，赖氨酸、色氨酸和蛋氨酸的含量不足。

4. 矿物质。矿物质约 80% 存在于胚部，磷约含 0.25%，但其中约有 63% 的磷以植酸磷的形式存在，单胃动物的利用率很低。其他矿物元素的含量也较低。

5. 维生素。脂溶性维生素中的维生素 E 较多，约为 20 毫克 / 千克，黄玉米中含有较多的胡萝卜素，维生素 D 和 K 几乎没有。水溶性维生素中含硫胺素较多，核黄素和烟酸的含量较少，且烟酸是以结合型存在的。

6. 叶黄素。黄玉米中所含叶黄素平均为 22 毫克 / 千克，这是黄玉米的特点之一。

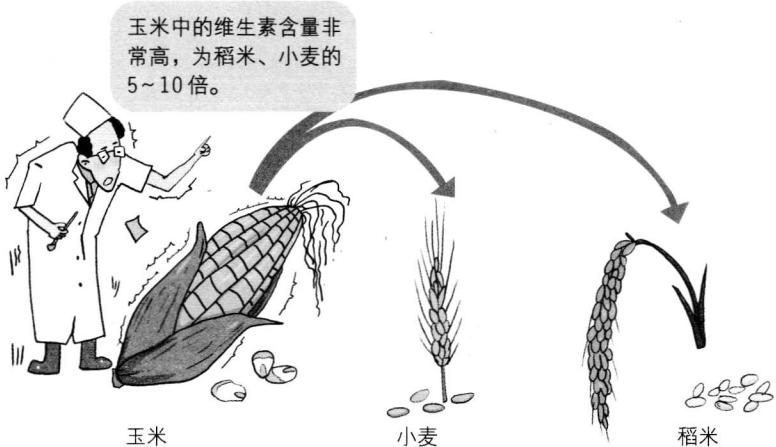
7. 含有 7 种“抗衰剂”。负责这项研究的德国著名营养学家指出，在当今被证实的最有效的 50 多种营养保健物质中，玉米含有 7 种——钙、谷胱甘肽、维生素、镁、硒、维生素 E 和脂肪酸。研究人员指出，玉米含有的黄体素、玉米黄质可以对抗眼睛老化。此外，多吃玉米还能抑制抗癌药物对人体的副作用，刺激大脑细胞，增强人的脑力和记忆力。

## 饲用价值

1. 鸡 玉米是鸡最重要的饲料原料，其能量高，最适合肉用仔鸡的肥育使用，而且黄玉米对蛋黄、爪、皮肤等有良好的着色效果。在鸡的配合饲料中，玉米的用量高达 50%~70%。

2. 猪 玉米养猪的效果也很好，但要避免过量使用，以防热能太高而使其背膘厚度增加。由于玉米中缺少赖氨酸，所以任何体重的猪在日粮中均应添加赖氨酸。

3. 反刍动物 玉米适口性好，能量高，可大量用于牛的混合精料中，但最好与其他体积大的糠麸类饲料并用，以防积食和引起膨胀。



## 药 用

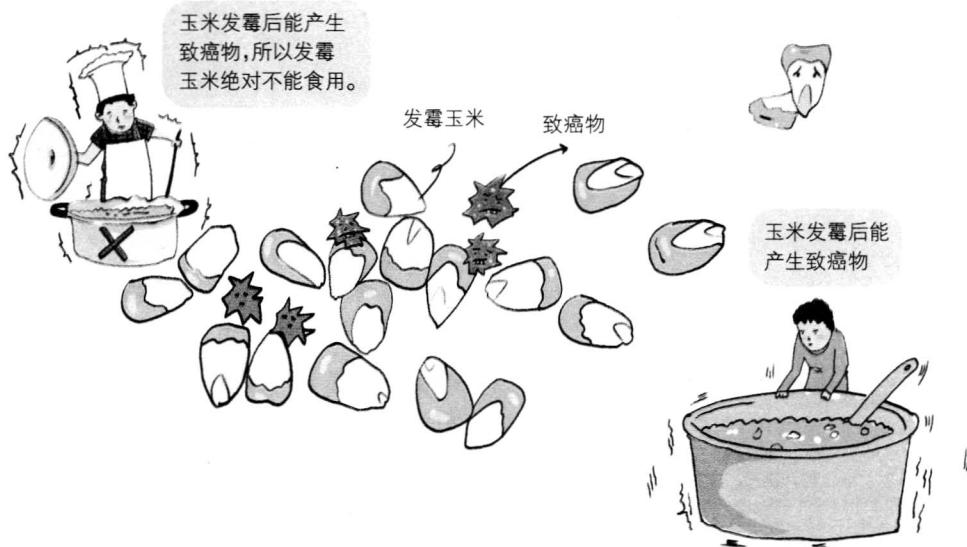
玉米味甘、性平，具有调中开胃、益肺宁心、清湿热、利肝胆、延缓衰老等功能。

现代研究证实，玉米中含有丰富的不饱和脂肪酸，尤其是亚油酸的含量高达60%以上，它和玉米胚芽中的维生素E协同作用，可降低血液胆固醇浓度并防止其沉积于血管壁。因此，玉米对冠心病、动脉粥样硬化、高脂血症及高血压等都有一定的预防和治疗作用。维生素E还可促进人体细胞分裂，延缓衰老。玉米中还含有一种长寿因子——谷胱甘肽，它在硒的参与下，生成谷胱甘肽氧化酶，具有恢复青春，延缓衰老的功能。玉米中含的硒和镁有防癌、抗癌作用，硒能加速体内过氧化物的分解，使恶性肿瘤得不到分子氧的供应而受到抑制。镁一方面能抑制癌细胞的发展，另一方面能促使体内废物排出体外，这对防癌也有重要意义。此外，其含有的谷氨酸有一定的健脑功能。

玉米可预防心脏病和癌症，在这项持续一年的研究中，专家们对玉米、稻米、小麦等多种主食，进行了营养价值和保健作用的各项指标对比。结果发现，玉米中的维生素含量非常高，为稻米、小麦的5~10倍。

同时，玉米中含有大量的营养保健物质也让专家们感到惊喜。除了含有碳水化合物、蛋白质、脂肪、胡萝卜素外，玉米中还含有B族维生素等营养物质。这些物质对预防心脏病、癌症等疾病有很大的好处。

研究还显示，特种玉米的营养价值要高于普通玉米。比如，甜玉米的蛋白质、植物油及维生素含量就比普通玉米高1~2倍；“生命元素”硒的含量则高8~10倍；其所含有的17种氨基酸中，有13



种高于普通玉米。此外，鲜玉米的水分、活性物、维生素等各种营养成分也比熟玉米高很多，因为在贮存过程中，玉米的营养物质含量会快速下降。

玉米中的维生素B<sub>6</sub>、烟酸等成分，具有刺激胃肠蠕动、加速宿便排泄的特性，可防治便秘、肠炎、肠癌等。

玉米富含维生素C等，有长寿、美容的作用。玉米胚尖所含的营养物质有增强人体新陈代谢、调整神经系统的功能，可使皮肤细嫩光滑，抑制、延缓皱纹的产生。玉米有调中开胃及降血脂、降低血

清胆固醇的功效。中美洲印第安人不易患高血压与他们主要食用玉米有关。

吃玉米时应把玉米粒的胚尖全部吃进，因为玉米的许多营养都集中在这里。玉米熟吃更佳，烹调尽管使玉米损失了部分维生素C，却获得了营养价值更高的抗氧化剂活性。

★玉米发霉后能产生致癌物，所以发霉玉米绝对不能食用。

## 食疗价值

玉米油富含多种不饱和脂肪酸的油脂，是一种胆固醇吸收的抑制剂，对降低血浆胆固醇和预防冠心病有一定作用。

[用途]用于脾胃不健、食欲不振、饮食减少；水湿停滞，小便不利或水肿；高血脂症、冠心病。

[用法]煎汤、煮食，或磨粉煮粥等。

### [参考]

1.玉米茶：玉米30克，玉米须15克。加水适量，煎汤代茶饮。

玉米、玉米须均有利尿作用，以玉米须作用较强，故配伍应用。主要用于慢性肾炎、水肿、小便不利。

2.玉米糊：玉米粉30~60克，待水在锅中烧开后撒入，并搅匀成稀糊状，待煮熟时加入芝麻油、葱、姜、食盐调味食用。

本品有降低血脂的作用，可供高血脂症、高血压、冠心病患者服食。



## 玉米怎么吃？

### 玉米烙

材料：听装玉米粒一罐、进口干生粉约30克。

调味料:糖或椒盐

制作方法:

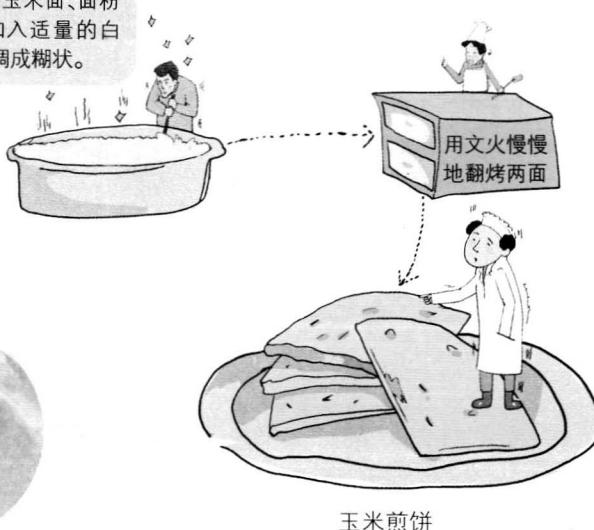
1. 打开罐头, 倒出玉米粒, 沥干水分。
2. 用生粉拌匀。
3. 锅烧热, 倒入热油, 玉米用手摊平。
4. 锅放在火上, 加少许热油, 用手轻轻抖动并转动锅, 使玉米饼凝固不粘锅。
5. 再倒入一些热油, 煎 5~6 分钟。
6. 倒出油, 这样玉米烙就煎好了。为了美观, 可以改刀再装盘。  
(建议淋上一些奶酪, 味道更香。)

## 玉米煎饼

[口味]: 酥脆可口

[主料]: 玉米面、面粉

将等量的玉米面、面粉和匀, 加入适量的白糖, 用水调成糊状。



玉米煎饼

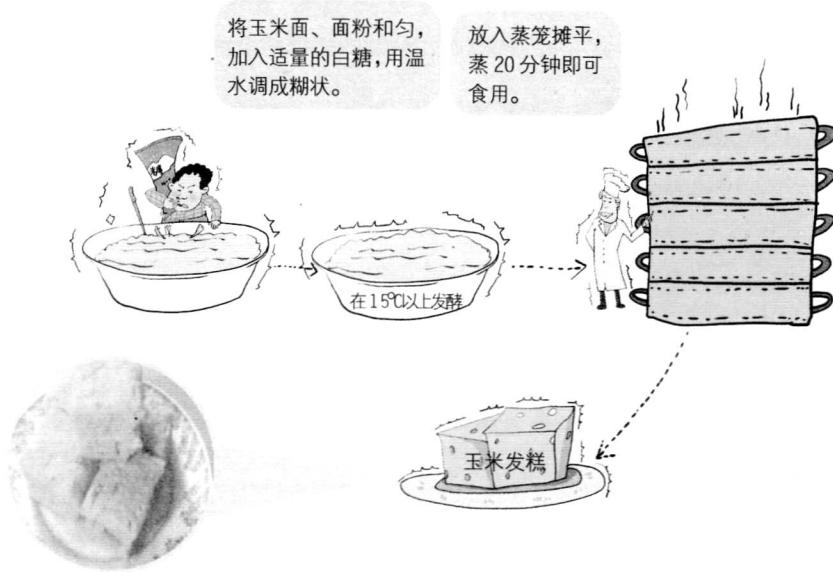
[调料料]:白糖

[制作过程]:将等量的玉米面、面粉和匀,加入适量的白糖,用水调成糊状,然后分几次放入平底锅内压成薄饼状,用文火慢慢地翻烤两面,待两面都煎烤至金黄色时即可食用。这种煎饼比用纯面粉做的更好吃,既酥脆又有玉米的甘香味。

## 玉米发糕

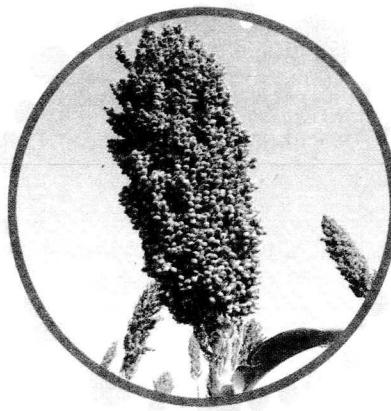
[口味]:松软可口

[主料]:细玉米面、面粉



[调料料]:白糖

[制作过程]:将玉米面、面粉和匀,加入适量的白糖,用温水调成糊状,然后在15℃以上发酵后,打成糊状,放入蒸笼摊平,蒸20分钟即可食用。这种发糕松软可口,易消化,很受老年人喜爱。



## 全身是宝的高粱

高粱，禾本科，高粱属，一年生草本植物。秆实心，中心有髓，分蘖或分枝。叶片似玉米，厚而窄，被蜡粉，平滑，中脉呈白色。圆锥花序，穗形有带状和锤状两类。颖果呈褐、橙、白或淡黄等色。种子卵圆形，微扁，质黏或不黏。性喜温暖，抗旱、耐涝。按性状及用途可分为食用高粱、糖用高粱、帚用高粱等类。我国栽培较广，以东北各地为最多。谷粒供食用、酿酒（高粱酒）或制饴糖。糖用高粱的秆可制糖浆或生食；帚用高粱的穗可制笤帚或炊帚；嫩叶阴干青贮，或晒干后可用于饲料；颖果能入药，能燥湿祛痰、宁心安神。

### 高粱的用途与生产意义

综合利用高粱的籽粒、花序、穗颈、茎秆，是我国高粱栽培的传统习惯。高粱籽粒加工后即成为高粱米，在我国、朝鲜、原苏联、印度及非洲等地皆为食粮。食用方法主要是直接煮饭食用或磨制成粉后再做成其他各种食品，比如面条、面鱼、面卷、煎饼、蒸糕、黏糕等。除食用外，高粱可制淀粉、制糖、酿酒和制酒精等。

◎20世纪50年代初，高粱籽粒曾是我国东北地区的主食。

◎茅台酒、汾酒等名酒，主要以高粱为原料。

◎甜高粱的茎秆含有大量的汁液和糖分，是近年来新兴的一种糖料作物、饲料作物和能源作物。

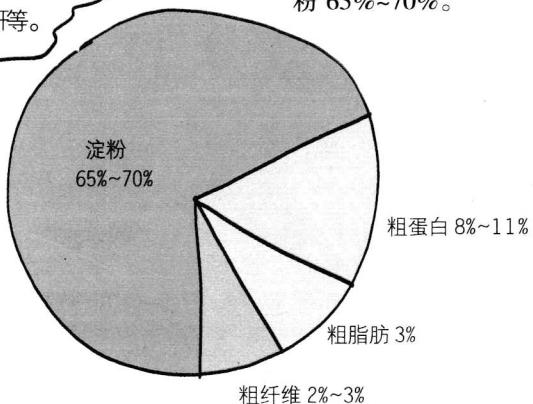
## 关于营养

高粱的主要利用部位有籽粒、米糠、茎秆等。其中籽粒内的主

要养分含量为：粗脂肪  
3%、粗蛋白 8%~11%、粗纤维  
2%~3%、淀  
粉 65%~70%。



高粱的主要利  
用部位有籽粒、  
米糠、茎秆等。



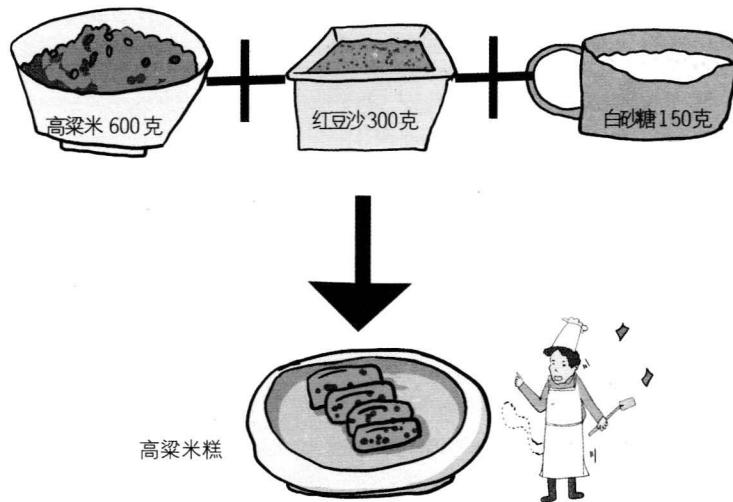
蛋白质在籽粒中的  
含量一般是 9%~11%，其  
中约有 0.28% 的赖氨酸，0.11% 的蛋氨  
酸，0.18% 的胱氨酸，0.10% 的色氨酸，0.37% 的精氨酸，0.24% 的组氨  
酸，1.42% 的亮氨酸，0.56% 的异亮氨酸，0.48% 的苯丙氨酸，0.30% 的  
苏氨酸，0.58% 的缬氨酸。高粱籽粒中亮氨酸和缬氨酸的含量略高  
于玉米，而精氨酸的含量又略低于玉米。其他各种氨基酸的含量与  
玉米大致相等。

高粱蛋白质略高于玉米，同样品质不佳，缺乏赖氨酸和色氨酸，蛋白质消化率低，原因是高粱醇溶蛋白质的分子间交联较多，而且蛋白质与淀粉间存在很强的结合键，致使酶难以进入分解。

高粱加工的副产品中，粗脂肪含量较高。风干高粱糠的粗脂肪  
含量为 9.5% 左右，鲜高粱糠为 8.6% 左右。酒糟和醋渣中分别为  
4.2% 和 3.5%。籽粒中粗脂肪的含量较少，仅为 3.6% 左右，高粱秆和

高粱壳中含量也较少。

无氮浸出物包括淀粉和糖类,是饲用高粱中的主要成分,也是畜禽的主要能量来源,饲用高粱中无氮浸出物的含量变化于17.4%~71.2%之间。高粱秆和高粱壳中的粗纤维较多,其含量分别为23.8%和26.4%左右。淀粉含量与玉米相当,但高粱淀粉颗粒受蛋白质覆



盖程度高,故淀粉的消化率低于玉米,有效能值相当于玉米的90%~95%。高粱秆和高粱壳的营养价值虽不及精料,但来源较多,价格低廉、能降低饲养成本。

维生素B<sub>1</sub>、B<sub>6</sub>含量与玉米相同,泛酸、烟酸、生物素含量多于玉米,但烟酸和生物素的利用率低。据中央卫生研究院(1957)分析,每千克高粱籽粒中含有维生素B<sub>1</sub>1.4毫克,维生素B<sub>2</sub>0.7毫克,烟酸6毫克。成熟前的高粱绿叶中粗蛋白质的含量约13.5%,维生素B<sub>2</sub>的含量也较丰富。高粱的籽粒和茎叶中都含有一定数量的胡萝卜素,尤其是用于青饲或青贮时的含量较高。

单宁属水溶性多酚化合物,也称鞣酸或单宁酸。单宁具有强烈的苦涩味,影响适口性;单宁能与蛋白质和消化酶结合,影响蛋白质和氨基酸的利用率。