



科学施肥新技术丛书

主编：杨先芬 梅家训 苏桂林

根菜叶菜薯芋类 蔬菜施肥技术

GENCAI YECAI SHUYULEI SHUCAI SHIFEI JISHU



金盾出版社

樱桃红水萝卜



春红水萝卜



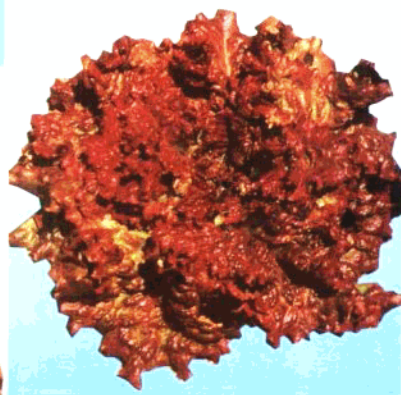
全胜胡萝卜





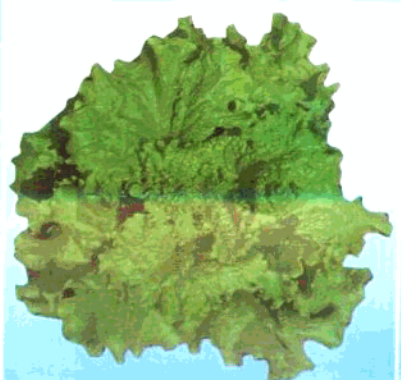
夏皇菠菜

汉城红生菜



赤皇生菜

汉城绿生菜





青皇生菜

早白4号大白菜



早白2号大白菜



早白3号大白菜



阳春大白菜

早白7号大白菜



早白6号大白菜



春黄大白菜



结球甘蓝

春天宝甘蓝



钻石四季甘蓝





抱子甘蓝—绿橄榄

紫甘蓝



抱子甘蓝—绿宝石



秋雪 50 菜花

秋雪80菜花



秋雪60菜花



绿秀菜花





里绿王菜花



绿字菜花



紫云菜花

“科学施肥新技术丛书”编委会

主任 董昭和 耿文清

委员 (以姓氏笔画为序)

丁习武	于国合	王 勇	王恩进	孙淑珍
苏月明	苏桂林	李少泉	张少英	张永清
杨先芬	郑华美	俞立达	赵洪亮	段家祥
郝 静	高文胜	高中强	耿文清	柴兰高
常 红	梅家训	黄家祥	鲁 杨	曾英松
董昭和	漆智平	鞠正春		

主编 杨先芬 梅家训 苏桂林

编审 何致莹 杨振声

前 言

科学施肥是提高种植作物产量、品质和降低生产成本的重要因素。目前在作物种植中,盲目施肥、单一施肥、过量施肥的不合理用肥问题较为普遍。比较突出的是重视施用化肥,轻视施用有机肥;重视施用氮肥,轻视施用磷、钾肥和微量元素肥料;氮磷钾大量元素之间、大量元素和微量元素之间比例失调,肥料利用率仅为30%左右。这不仅降低施肥效果,增加生产成本,而且长此下去还会导致土壤退化、酸化和盐渍化,使种植作物大幅度减产,产品品质下降,给生产造成损失。

针对种植作物在施肥方面存在的实际问题,为普及施肥知识,做到科学、合理施肥,提高肥料利用率和土地产出率,发展高产、高效、优质农业,实现农业增产农民增收的发展目标,促进农业和农村经济持续稳定发展及提高中国加入世界贸易组织(WTO)后农产品的竞争实力,我们组织有关专家编写了“科学施肥新技术丛书”。丛书内容包括粮、棉、油、菜、麻、桑、茶、烟、糖、果、药、花等种植作物的科学施肥新技术,共19册。

该丛书从作物的生物学特性入手,说明作物生长发育所需要的环境条件,重点说明各种作物对土壤条件的要求,并以作物的需肥、吸肥特点为依据,详细介绍了施肥原理和比较成熟、实用的施肥新技术、新经验、新方法。其内容以常规施肥技术和新技术相结合,以新技术为主;以普及和提高相结合,以提高为主;以理论和实用技术相结合,以实用技术为主,深入浅出,通俗易懂,技术要点简明扼要,便于操作,对指导农民科

学施肥,合理施肥,提高施肥水平和施肥效果,将会起到积极的作用。同时,也是农业技术推广人员和教学工作者有益的参考书。

“科学施肥新技术丛书”编委会

2000年7月

长春大型春萝卜



精力夏大萝卜

爱童小型萝卜





蒙特莎菜花



蒙特瑞菜花

玛瑞亚菜花



目 录

第一章 根菜类蔬菜施肥技术.....	(1)
一、萝卜	(1)
二、胡萝卜	(10)
三、牛蒡	(16)
四、根用芥菜	(20)
五、芜菁	(23)
六、芜菁甘蓝	(25)
第二章 叶菜类蔬菜施肥技术.....	(28)
一、芹菜	(28)
二、菠菜	(40)
三、莴苣	(44)
四、荠菜	(50)
五、茺荳	(53)
六、茴香	(56)
七、茼蒿	(59)
八、苋菜	(62)
九、蕹菜	(64)
第三章 白菜类蔬菜施肥技术.....	(67)
一、大白菜	(67)
二、小白菜	(83)
第四章 甘蓝类蔬菜施肥技术.....	(88)
一、结球甘蓝	(88)

二、花椰菜	(94)
第五章 薯芋类蔬菜施肥技术	(97)
一、马铃薯	(97)
二、生姜	(115)

第一章 根菜类蔬菜施肥技术

一、萝卜

(一)概 述

萝卜又名莱菔、芦菔，是十字花科萝卜属 1~2 年生草本植物。我国是萝卜的起源地，在公元前 200 多年的《尔雅》一书中已有记载，在北魏《齐民要术》中也有萝卜栽培的叙述，宋代苏颂曾谓：“莱菔南北通有，北方尤多。”明代《本草纲目》中记载：“莱菔天下通有之”。由于它的栽培历史很长，所以分布极广，栽培面积很大，尤其是在广大农区中栽培更为广泛。据不完全统计，作为主要蔬菜之一，北方地区萝卜的栽培面积占秋菜面积的 20%~25%，南方秋冬萝卜也有较大的栽培面积。

萝卜营养丰富，每 100 克食用部分含蛋白质 0.6~1 克，碳水化合物 5.7~6.6 克，钙 44~61 毫克，磷 28~40 毫克，铁 0.5~0.7 毫克，还含有胡萝卜素 0.01~0.02 毫克，硫胺素 0.01~0.02 毫克，核黄素 0.03~0.04 毫克，尼克酸 0.3~0.8 毫克，维生素 C 19~34 毫克。萝卜既可炒食，又可作水果生食，还可加工成腌制品。白萝卜的根、叶、种子及收种后的老萝卜，有祛痰、消积、定喘、利尿、止泻等功效；萝卜及种子中含的芥子油对大肠杆菌有抑制作用，因而萝卜也是药用植物之一。另外，目前新兴的一种绿色蔬菜——萝卜芽菜，就是食用萝卜嫩苗，国外也有食用嫩角果的。叶子和肉质根也是家畜很好的饲料。萝卜营养好，产量高，管理简便、省工，成本低，耐贮藏、