

12316 三农致富实用技术

综合技术服务系列

肥料与农药

罗光宏 周辛平 主 编
王 闯 强世军 翟富民 副主编



 甘肃文化出版社

总 指 导：武文斌

韩临广

总 顾 问：沙拜次力 王 义

魏万进 邢同义

总 编：周辛平

参与人员：魏英繁 徐向暹 袁承厚 程文定

豆 卫 王立耕 罗光宏 刘树攀

张 洁 彭 涛 陈 春 王 闯

强世军 翟富民

策 划：荆永强 张富全

内容简介

本书有三大部分内容。

第一大部分肥料知识，包括化肥的作用及使用方法，氮、磷、钾三要素，微肥、生物肥、菌肥、物理肥、调节剂，农家肥与绿肥，科学施肥与食品安全，化肥与蔬菜，化肥与林果业，化肥与花卉。

第二大部分农药知识，包括农药及其应用，除草剂及其使用，蔬菜与农药，林果树与农药，中药材与农药，花卉与农药。

第三大部分居室灭害防病知识，包括蝇、蚊、臭虫、跳蚤、虱子、蚂蚁、蟑螂等害虫的生物特征、危害及灭除方法，衣物、家具、书籍、木材虫害防治，蛭虱、衣鱼、潮虫、螨虫、蠹虫、蜚虫等虫害防治，鼠、蜂、蝎、蚂蚁、蜈蚣等危害防治，居室空气净化。

需要说明一点，本书生物防治部分，种植业中具体农作物的化肥需求和具体病虫害防治，虽没有编入本书，但也属本书内容。

本书的特点是没有就化肥而谈化肥，没有就农药而谈农药，而是结合大宗农作物谈农药、肥料的科学选用和施用方法。将家庭、居室的灭害防病、环境卫生作为一大内容，也体现了编者从田间地头到百姓居室为老百姓全面服务的拳拳之心。

责任编辑：王天芹

封面设计：董晓霞

- ◆ 涉农政策法规知识问答
- ◆ 循环利用与综合开发
- ◆ **肥料与农药**
- ◆ 饲料·饲草·草坪
- ◆ 农产品贮藏、加工与食疗保健
- ◆ 动物产品贮藏、加工与食疗保健

ISBN 978-7-5490-0279-5



9 787549 002795 >

定价：228.00元(全六册)

12316 三农致富实用技术 综合技术服务系列

肥料与农药

罗光宏 周辛平 主编
王 闯 强世军 翟富民 副主编

 甘肃文化出版社

图书在版编目(CIP)数据

肥料与农药 / 罗光宏, 周辛平主编. — 兰州: 甘肃文化出版社, 2011. 11

(12316 三农致富实用技术 / 周辛平主编. 综合技术服务系列)

ISBN 978-7-5490-0279-5

I. ①肥… II. ①罗… ②周… III. ①施肥—基本知识 ②农药施用—基本知识 IV. ①S147.2 ②S48

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第236564号

12316 三农致富实用技术·综合技术服务系列

肥料与农药

罗光宏 周辛平 主编

责任编辑 / 王天芹

封面设计 / 董晓霞

出版发行 / 甘肃文化出版社

地 址 / 兰州市城关区曹家巷 1 号

邮政编码 / 730030

电 话 / 0931-8454870

网 址 / www.gswenhua.cn

经 销 / 新华书店

印 刷 / 甘肃海通印务有限责任公司

厂 址 / 兰州市城关区九州大道 251 号

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

字 数 / 537 千

印 张 / 21.25

版 次 / 2011 年 12 月第 1 版

印 次 / 2011 年 12 月第 1 次

印 数 / 1-2000 册

书 号 / ISBN 978-7-5490-0279-5

定 价 / 228.00 元(全六册)

如发现印装错误,请与印刷厂联系调换

序

甘肃省 12316“三农”服务热线,是甘肃省委、省政府直接领导下,由甘肃省农牧厅、甘肃省广电局、甘肃省通信管理局、甘肃省广电总台、甘肃省电信公司等部门和单位共同打造的为“三农”服务的综合信息平台。

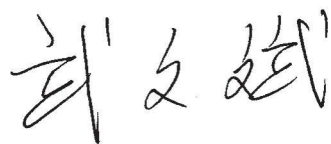
2008 年 4 月初 12316“三农”服务热线正式开通,到目前已经运营了整整四年。热线采取以专家坐席为主受理咨询,以广播的形式开办节目,累计接听和解答农民电话 30 多万个,解决了一系列农民群众最关心、最直接、最现实的困难和问题,架起了新时期农民与专家、农民与市场、农民与政府沟通互动的桥梁,全面提升了农业信息服务水平。

《12316 三农致富实用技术》所有选编内容都是热线开播以来农民群众与专家互动的主要成果,是集体智慧的结晶,也融进了作者丰富的实践经验。丛书分两个系列,一个是《综合技术服务系列》,主要涵盖《涉农政策法规知识问答》、《循环利用与综合开发》、《肥料与农药》、《饲料·饲草·草坪》、《农产品储藏、加工与食疗保健》、《动物产品储藏、加工与食疗保健》等六个方面。另一个是《种植养殖系列》,主要涵盖《粮棉油、糖烟桑作物栽培》、《蔬菜、花卉栽培》、《果树、药材、食用菌栽培》、《牛、羊、兔、驴养殖》、《猪、鸡、鱼养殖》、《特种养殖》

等六个方面。

该系列丛书的最大特点，一是注重实用性。所选内容大都是老百姓经常遇到的问题，所选技术方案既适合有规模的农业企业，也适合一家一户，通俗易懂，容易操作，是一部针对性和可读性较强的工具书。二是注重系统性。丛书选编的十二个方面的内容，几乎涵盖了老百姓田间生产活动、居室日常生活以及社会交往的方方面面。三是注重导向性。丛书将循环经济、综合开发农业资源以及安全生产、无公害生产作为贯穿全书的一条红线，体现了创新性和时代性。

当前，我省正处在农业农村经济转型跨越的关键阶段，我们要不断提升综合生产能力，实现全省粮食总产进位跨越；加快发展现代农业，推进全省农业发展方式转变转型；着力挖掘农民增收潜力，促进全省农民收入提速跨越。这套丛书对全省广大农村管理干部、农技人员和农民群众都有借鉴和指导意义。希望这套丛书的出版，为大家学习研究政策、谋划发展举措、推动转型跨越发挥应有的作用。

A handwritten signature in black ink, consisting of three characters: '武', '文', and '斌'.

2011 年 12 月

目 录

第一部分 肥料知识

化肥的作用及使用方法		化肥施用 11 忌	(014)
化肥在农业生产中的作用	(001)	化肥施肥六不宜	(015)
化肥的发展方向	(002)	肥料不能随便混施	(015)
化肥的种类	(002)	避开不利气候 提高施肥效率	(016)
什么是新型肥料	(002)	干旱条件下如何施肥	(016)
国际新开发的化肥品种	(003)	施肥新技术——滴灌施肥	(017)
缓释肥料的作用及分类	(003)	肥料施得巧 作物病虫害少	(017)
化肥的有效成分及用量计算法	(006)	秋播作物施肥要点	(018)
化肥使用中的认识误区	(006)	不同类型土壤的施肥策略	(019)
常见的不合理的施肥方法	(006)	碱性土壤施肥的要求	(019)
几种肥料常见错误施用方法	(007)	盐碱地改良措施	(019)
作物对肥料吸收利用方式	(007)	土壤肥瘦的识别方法	(020)
提高肥效的主要方法	(008)	根据农作物特点及土壤性质选购化肥	(020)
主要化肥高效施用技术	(008)	“三夏”抢种应走出施肥的六大误区 ...	(021)
肥料的使用方法	(009)	施使化学肥料的 10 种禁忌	(022)
如何提高化肥的肥效利用率	(010)	腊肥施用有技巧	(022)
农作物施肥五要素	(010)	夏季追肥须知	(023)
化肥的酸碱性 with 合理施肥	(011)	化肥该施多深为宜	(023)
土壤板结的概念、原因、后果及消除措施	(011)	节本五成的化肥深施法	(023)
农作物根外追肥技巧	(012)	化肥深施的机械化技术	(024)
农作物叶面喷肥的常用浓度	(013)	麦播深耕改土与化肥深施	(025)
正确使用冲施肥	(013)	化肥可以作种肥	(026)
施肥也要防“相克”	(014)	农作物种肥施用技术	(026)
		三类化肥不宜作种肥	(026)

11 种农作物的最佳追肥期	(027)
化肥施多了地就变“馋”了的原因 ...	(027)

氮、磷、钾三要素

氮、磷、钾三要素对植物生长发育的作用	(028)
农田中氮肥的去向	(029)
如何正确判断作物缺肥	(029)
如何正确施用氮肥	(030)
氮肥过量施用会产生肥害	(031)
尿素的主要特性	(031)
尿素施用有八忌	(031)
尿素追肥提早施用效果好	(032)
中国首创控释尿素 一次施用不再追肥	(032)
磷肥及其应用	(033)
作物缺磷诊断	(033)
施磷方法宜五改	(034)
巧施磷肥增产增收	(035)
过磷酸钙与有机肥拌施肥效高	(035)
常年施重过磷酸钙土壤会缺硫	(036)
锌肥磷肥莫混用	(036)
磷酸二氢钾的科学施用	(036)
钾的循环和平衡	(037)
钾肥的科学施用	(038)
施好生物钾肥八注意	(039)
生物钾肥的使用与增产	(039)
常见钾肥的种类、性质与定性鉴别方法	(040)
什么土壤和作物施用钾肥有效	(041)
复合(混)肥料的施用技术	(041)
巧混肥料要坚持四个原则	(041)
早春混施化肥七注意	(042)
几种高效土化肥的制作方法	(042)

微肥、生物肥、菌肥、物理肥、调节剂

微肥与绿色食品	(043)
微量元素肥料施用方法及注意事项 ...	(044)
高效施用微肥“三制宜”、“两注意” ...	(045)
作物缺微量元素的一般形态特征 ...	(045)
作物该“补”中量元素肥	(046)

重视施用硫肥	(047)
如何用好铁肥	(048)
硼肥在农业上的作用	(048)
农作物缺硼症状及防治	(050)
发展硅肥前景广阔	(051)
施用石膏对土壤有什么作用	(051)
作物缺素症状诊断歌	(051)
认识微生物肥料	(052)
生物肥料的重要作用	(053)
多用微生物肥料能防旱	(054)
科学合理施用菌肥	(054)
酵素菌肥的施用方法	(055)
腐殖酸的生物活性及其发展前景 ...	(056)
腐殖酸对农作物的五大作用	(057)
生化黄腐酸肥料	(057)
生物固氮的类型、意义及其应用 ...	(058)
根瘤菌、根瘤菌剂	(060)
三大作物根瘤菌剂的使用 和储存方法	(061)
泥炭肥料	(062)
农用稀土施用方法	(063)
氨基酸微肥的应用方法和效果	(063)
谈谈物理肥料	(065)
磁肥、声肥、气肥是怎么回事	(067)
植物激素和植物生长调节剂的区别 ...	(067)
植物生长调节剂的性能与施用方法 ...	(067)
施用植物生长调节剂“六忌”	(068)
植物生长调节剂应“对症下药”	(068)
ABT 生根粉性能及使用方法	(069)
施用生根剂的注意事项	(070)
救治受伤根系不能全靠生根剂	(071)
抗旱剂(保水剂)作用和类型	(071)
抗旱剂、保水剂使用说明	(072)
“旱立停”化学抗旱剂应用指南	(072)
抗寒剂功效及使用说明	(073)

农家肥与绿肥

农家肥及其特点	(074)
有机肥与土壤改良	(075)

提高农家肥肥效的几种方法	(075)
农家肥中的害虫咋处理	(075)
怎样减少农家肥养分流失	(076)
如何正确使用农家肥	(076)
农家肥的沤制四法	(077)
冬季怎样积造优质农家肥	(077)
饼肥高效施用“七注意”	(077)
用好秸秆还田技术	(078)
秸秆还田的五种形式	(079)
绿肥的营养成分及其作用	(080)
绿肥作物为什么能培肥地力	(080)
绿肥的种类及其有效方式	(081)
种植绿肥的几种方式及其注意事项 ..	(082)
种植绿肥需要注意的几个问题	(082)
绿肥的合理施用	(083)
绿肥的栽培方式	(083)
绿肥与无机肥料的配合施用	(085)

科学施肥与食品安全

有机肥与化肥配合施用是农业的发展方向	(085)
绿色食品生产肥料使用的种类	(086)
化肥与农肥搭配使用技术	(087)
如何提高土壤有机质含量	(088)
用肥方面存在的心理误区	(088)
选购适宜复混肥的五个依据	(088)
肥料使用的基本原则	(089)
化肥综合使用技术	(090)
实现测土配方施肥的理论依据	(090)
确定测土配方的基本技术	(091)
实施测土配方施肥的步骤	(092)
农作物四种肥害类型及预防	(093)
作物肥害的产生原因	(093)
化肥贮运要 10 防	(094)
常见化肥储存注意什么	(095)
怎样识别化肥的质量	(095)
真假缓释肥料鉴别方法	(095)
土法鉴别磷肥质量	(096)
钾肥简易鉴别法	(096)

如何鉴别复混肥的优劣	(096)
怎样辨别生物有机肥真假	(097)
农忙时节小心化肥中毒	(097)
农民购肥常见误区	(097)
装粮勿用化肥袋	(097)

化肥与蔬菜

无公害绿色蔬菜施肥原则及措施 ...	(098)
施肥对无公害蔬菜品质的影响	(099)
无公害蔬菜生产需把“三关”	(099)
主要蔬菜测土配方施肥技术	(100)
合理施肥灌水 提高果蔬耐贮性 ...	(101)
无公害蔬菜生产七措施	(101)
减少施肥对蔬菜污染的九项措施 ...	(102)
菜地施肥的“七不宜”	(102)
大棚蔬菜防止肥害八招	(103)
预防大棚蔬菜氨中毒	(103)
棚室种蔬菜 追肥有诀窍	(104)
蔬菜施肥的技巧	(105)
提高棚菜肥料利用率几种方法	(105)
十个小技巧 棚菜获高效	(106)
蔬菜施肥法“一字经”	(106)
温室蔬菜施肥改进的措施	(107)
大棚蔬菜高产施肥技术	(108)
冬播蔬菜专用肥可自己配	(108)
棚室蔬菜冬春施肥技巧	(109)
温棚蔬菜撒施肥料危害大	(109)
蔬菜是否缺肥可从植株上区别	(110)
叶面营养液在蔬菜生产上的应用技术	(110)
蔬菜施叶面肥五看	(110)
蔬菜优化施肥方法	(111)
叶菜类蔬菜的营养特性和施肥特点 ...	(112)
无公害叶菜类蔬菜施肥技术	(113)
瓜类蔬菜施肥技术	(113)
豆类蔬菜节约型高效施肥技术	(115)
根、茎类蔬菜的施肥方法	(115)
菜园土壤的快速培肥	(116)
瓜类棚室土壤优质肥料的配制	(116)

蔬菜应分类施肥	(117)	果树春季追肥技术指导	(133)
微生物肥料在无公害蔬菜生产中的应用	(117)	果树要高产 秋肥最关键	(134)
蔬菜喷施微肥要把好“六关”	(119)	果树秋季叶面喷肥要领	(134)
蔬菜六种微肥的施用管理技巧	(119)	秋季苗圃施肥管理技术	(135)
无公害蔬菜钙肥施用技术	(120)	苹果树采后施肥管理	(135)
无公害蔬菜铜肥施用技术	(121)	“大小年”结果树怎样施肥	(135)
无公害蔬菜硫肥施用技术	(122)	水果的甜度与氮肥有关	(136)
蔬菜缺锰解决办法	(122)	果树根外追肥注意啥	(136)
蔬菜缺硼症状及防治方法	(123)	果树根外施肥注意把好五关	(136)
蔬菜缺锌诊断与施锌技术	(124)	看果叶辨识果树缺肥症	(137)
温室蔬菜施用气肥技术	(124)	果树补钙	(137)
		果树缺硼锌的症状及施肥技术	(138)
		棚室果树 CO ₂ 施肥	(139)

化肥与林果业

给树木施肥有讲究	(126)
果树施肥六要点	(126)
果树生产上的土肥水管理	(126)
果树肥料施用方法	(127)
果树施用有机肥有讲究	(129)
果园绿肥的利用方法	(130)
果树穴贮肥水节水增产法	(130)
果树施肥新技术——注干输液法 ...	(131)
果树“双佳”施肥措施	(131)
果树春季追肥如何避免肥害	(132)
果树盐类障碍综合调节	(132)
果树早施基肥好处多	(133)
果树不同生长期怎样施肥	(133)

化肥与花卉

养花的土壤和肥料	(139)
花卉的施肥规律	(140)
花卉施肥需注意的问题	(140)
如何给花卉追肥	(140)
花卉施农家肥应注意的地方	(141)
花卉缺肥症状的表现	(143)
花卉夏秋施肥要领	(143)
土法巧配花卉肥	(144)
巧用废物做花肥	(144)
设施基质肥料花木生产不可或缺 ...	(145)

第二部分 农药知识

农药及其应用

常见农药种类及用途	(146)
农药选用的“六要六不要”原则	(146)
使用农药应遵循的基本原则	(147)
防病不能只靠增加药液浓度	(148)

不同农药剂型的特点和注意事项 ...	(148)
如何科学选择农药	(149)
如何提高农药使用效果	(149)
提高农药药效六法	(150)
常见农药的“忌用”作物	(150)
无公害农产品生产中禁用的化学农药种类	(153)

巧用慎重过期农药	(154)	农作物药害预防对策	(177)
失效农药巧辨别	(154)	如何减轻农药毒害	(177)
农药安全高效施用常识	(155)	农药中毒临床表现	(178)
农药药害症状识别与补救	(155)	农药在土壤中的残留及其毒害	(178)
农药使用注意“十结合”	(156)	控制农药残留的几种良方	(180)
农药使用中的十忌	(157)	家畜农药中毒的解救方法	(180)
走出农药使用的六误区	(158)	农作物高温热害防御措施	(181)
冬季农药施用小技巧	(159)	农作物如何防冻抗寒	(181)
粉剂农药使用的两个误区	(159)	农药标签的识别方法	(182)
烟剂农药应用技术	(159)	冬季农药保存十防止	(182)
使用烟熏剂要注意预防产生气害 ...	(160)		
如何正确配制农药	(161)	除草剂及其使用	
配制农药用水五项注意	(161)	除草剂的使用方法及注意事项	(183)
啥天气喷药好	(161)	除草剂的类型	(184)
连阴天用药喷粉更合理	(161)	除草剂混用的五个基本要求	(185)
雨季农药喷施原则	(162)	除草剂应用“六注意”	(186)
记住农药标签上的符号	(162)	旱地施用除草剂注意事项	(186)
如何科学选择农药	(163)	使用除草剂要注意环境因素的影响 ...	(187)
科学购买恰当农药的技巧	(163)	严格掌握除草剂的用量	(188)
农作物病虫害防治的关键期	(164)	除草剂药害的补救方法	(188)
农作物地下害虫的化学防治	(165)	低温季节使用除草剂注意事项	(188)
农药肥料巧添料 使用效率可提高 ...	(165)	秋施除草剂最好	(189)
农药混用的意义、原则和注意事项 ...	(166)	除草剂使用间隔期	(189)
化肥、农药、激素的混合使用技术 ...	(167)	几种除草剂对后茬作物的影响	(190)
农药药效不佳六原因	(168)	冬种作物病虫害防控和化学除草技术 ...	(191)
叶面肥不能当农药用	(168)	麦田使用除草剂应注意的几个问题 ...	(192)
巧用植物农药防治害虫	(168)	麦田除草剂冻药害早预防	(193)
土法配置无公害“农药”	(170)	关于玉米田除草剂	(194)
波尔多液农药的作用及配制	(170)	夏玉米化除效果差的原因与对策 ...	(196)
怎样防止波尔多液产生农药药害 ...	(171)	棉田化学除草技术	(197)
高锰酸钾做农药有奇效	(172)	大豆田杂草特点及化学防除	(198)
如何用化肥防治病虫害	(172)	胡麻田化学除草技术	(199)
种子播前十法防病	(173)	菜田除草剂选用技巧	(200)
农药浸种六注意	(173)	菜田除草剂 选用有技巧	(200)
节省农药用量新技术	(174)	蔬菜田化学除草新技术	(200)
正确掌握农药的安全间隔期	(174)	西瓜大田除草剂的使用方法	(202)
农药的安全保存	(175)	林用除草剂使用方法	(203)
药害产生的原因、症状和对策	(175)	果园常用的几种除草剂	(203)

牧草杂草防除方法	(204)
用过除草剂为啥仍有杂草	(204)

蔬菜与农药

无公害蔬菜生产中的农药使用技术 ...	(204)
日光温室蔬菜病虫无公害综合防治措施	(205)
如何防治强抗药性害虫	(206)
无公害蔬菜防治病虫新技术	(206)
无公害蔬菜害虫综合防治措施	(207)
蔬菜病害的生态综合防治技术	(208)
防虫网覆盖技术	(209)
如何用无公害土农药防治蔬菜病虫害	(210)
茄果类蔬菜喷施食醋防病增产	(211)
棚内害虫须早防	(211)
如何挽救喷错农药的蔬菜	(212)
蔬菜病虫害“节约”型防治技术	(212)
如何去除蔬菜中的残留农药	(213)
棚室应用粉尘法防治蔬菜病虫害技术	(213)
怎样用物理方法防治蔬菜病虫害 ...	(214)
菜树叶巧制无公害农药	(215)
蔬菜常见虫害防治	(215)
蔬菜种子病虫害防治处理技术	(216)
十字花科蔬菜虫害防治措施	(217)
瓜菜类种子带菌的处理	(218)
蔬菜苗床营养土消毒四法	(219)
蔬菜侵染性病害识别与防治	(220)
低温条件下蔬菜常见根部病状	(220)
春季蔬菜死苗原因及预防	(221)
茄果蔬菜“死棵”原因与防治	(222)
无公害蔬菜蚜虫的防治	(223)
无公害蔬菜防治蚜虫七法	(223)
大棚蔬菜防螨害	(224)
喷施杀螨剂三个技巧	(224)
生物农药防治美洲斑潜蝇的三大特点	(225)
冬季棚菜防病要先降湿	(225)
冬季蔬菜防五病	(226)
蔬菜冷害怎么预防	(226)
棚室蔬菜受冻补救措施	(227)

盛夏蔬菜谨防烈日热害	(227)
防御蔬菜高温热害的措施	(227)

林果树与农药

果园如何科学使用农药	(228)
果园农药使用有讲究	(229)
防治林木害虫五法	(230)
树干包药法防治果树蚜虫	(231)
春尺蠖防治	(231)
果树忒娇贵 农药须慎用	(232)
利用草木灰防治果树病害	(232)
物理 10 法防治果树病虫害	(232)
粘虫胶治虫的应用	(233)
果树叶片害虫的防治	(235)
果树套袋前用药选择及其方案	(236)
果树冻害管理及补救措施	(236)
及时处理果树伤口	(238)
果树六种伤口保护剂的配制	(238)
早防果树蛀干虫	(238)
果树“二次开花”咋防治	(239)
重视秋防果树腐烂病	(239)
果树腐烂病无公害防治法	(240)
如何防治果树流胶病	(240)
果树根部发病原因与防治	(241)
根腐病严重发生土壤板结是主因 ...	(241)
如何防治果树“癌症”	(241)
果树预防“闷芽”技巧	(242)
果树为何“猝死”	(242)
春季果树病虫防治要点	(243)
果树春季“药浴”技巧	(243)
盛夏如何防治果树虫害	(244)
秋冬防治果树病虫六字诀	(244)
果树越冬防冻十法	(245)
越冬果树伤亡原因及防护措施	(245)
冬季果树常见蛀干害虫的防治	(246)
果树花芽春季防冻法	(247)
如何根据被害状来识别园林植物害虫	(247)

中药材与农药

农药在中草药上的应用	(248)
种植药材切莫滥施农药	(251)
药田杂草防除法	(251)
中药材需防治的病虫害	(252)
根茎类药材的主要病害	(252)
中草药病虫害综合防治	(253)
中药苗木冬季防寒六法	(255)
越冬中药材防冻五法	(256)
木本药材受冻后的管理	(256)

花卉与农药

花卉常用生物农药的种类	(257)
常见花卉真菌性病害	(258)
主要花卉病毒的种类和发生状况 ...	(258)
花卉病毒的来源与传播途径	(259)
防治花卉病虫害的一般方法	(260)
设施花卉巧防病虫害	(260)
巧治花木病虫害	(261)
对症下药防治花卉病虫害	(261)
花木病虫的抗药性及防治对策	(262)
居室花卉病虫害如何防治	(263)
木炭在养花中的使用	(263)

花木栽培巧用阿司匹林	(264)
春季花卉常见的病虫害防治	(264)
秋季花卉病虫害的发生与防治	(266)
花卉蛀心虫防治六法	(266)
冬季园林植物害虫的治理	(267)
花卉病虫害冬季防治措施	(268)
常见阳台花卉病虫害防治方法	(268)
巧治盆栽花卉虫害五法	(269)
消灭盆花越冬害虫二法	(270)
防治花木虫害“两招鲜”	(270)
花卉线虫综防技术	(270)
如何对付花盆中的蚂蚁	(271)
盆花烂根急救法	(271)
花上长煤粉千万别大意	(272)
盆花如何看叶治病	(272)
花卉黄化现象分析	(272)
盆栽花卉黄叶病的诊治	(273)
大棚花卉灰霉病的防治	(273)
白粉病综合防治技术	(274)
花卉幼苗猝倒病的防治	(275)
花卉如何预防药害	(276)
无土栽培基质的消毒	(276)
花卉培养土消毒五法	(277)

第三部分 居室灭害除病

居室害虫防治

蝇类危害及防治方法	(278)
居室巧驱苍蝇五法	(278)
蚊虫的危害及综合治理	(278)
如何防治蚊子	(280)
设施灭蚊方法总结	(280)
驱蚊虫的植物高手	(281)
夏季外出旅游注意防蚊虫	(282)

臭虫的生物特性、危害及灭除方法 ...	(282)
特效灭臭虫药配方三种	(283)
跳蚤的危害及消灭方法	(284)
柑橘皮汁可灭宠物身上跳蚤	(286)
虱子习性、危害及消灭方法	(286)
室内蚂蚁种类及其防治方法	(288)
灭除蚂蚁喷剂配方三种	(289)
蟑螂的危害及防治	(290)
用啤酒饼干和报纸能杀蟑螂	(291)

自制灭蟑螂药配方	(291)	常见具有祛蟑功能的药物	(314)
驱蟑螂妙招	(292)		
硼酸拌土豆泥巧杀蟑螂	(292)	鼠、蜂、蝎等危害防治	
灭蟑六大误区	(292)	家庭灭鼠的七种方法	(314)
衣物家具虫害防治		成功灭鼠的关键几点方法	(315)
夏日如何防止衣服虫蛀	(293)	灭鼠毒饵自配方法	(315)
书房如何进行病媒生物防治	(293)	化学灭鼠注意事项	(315)
书籍字画如何防治虫蛀	(294)	中草药灭鼠简介	(316)
怎样保藏书籍	(295)	灭鼠剂中毒急救处理	(316)
木材害虫及防治	(296)	如何应付蜂蛰	(317)
治木材蛀虫的办法	(298)	黄蜂的毒性及蛰人后的处理	(317)
家具及木门虫害的主要种类和防治 ...	(298)	蝎子蜇伤的偏方疗法	(318)
螨、蜱等虫害防治		怎样防治蚂蟥叮咬	(318)
居室蜘蛛特性、利用及防除	(299)	治蜈蚣咬伤用什么方法最好	(318)
潮虫(西瓜虫)的习性、利用	(300)	怎么预防被毒蛇咬伤	(319)
鼠姑作为害虫的防治方法	(301)	四种常用的止血方法	(321)
衣鱼的习性、利用及防治	(301)	居室空气净化	
螨虫生物特性	(302)	清除居室装修异味的有效方法	(322)
螨虫的危害与防治	(303)	居室异味的消除	(323)
杀螨剂使用时的注意事项	(304)	清除冰箱异味九法	(324)
蠹虫的生物特性、危害及防治	(305)	家居环保技巧	(324)
蜱虫的生物特性、危害及防病灭除 ...	(305)	后记	(327)
夏季警惕蜱恋上您家宝贝	(312)		

第一部分 肥料知识

● 化肥的作用及使用方法

化肥在农业生产中的作用

化肥在农业生产中占有重要位置。国内外农化专家普遍认为,在其他生产因素不变的情况下,农作物施用化肥可增加产量 40%~60%。由于中国农民施用化肥多停留在经验施肥的水平上,化肥利用率仅 30%~40%,浪费和损失惊人。本文结合农业生产的实际,介绍科学施肥的基本知识和易操作的实用技术。合理施用化肥可减少投入,增加产出,改善地力,获得更好的经济和社会效益。

中国人多,人均耕地只占世界平均的 1/3;大部分耕地长期投入少、产出多,土壤潜在肥力低;耕地中有机物循环和再利用率不高。要多产出就需要有更多的化肥投入,主要作用有以下几点:

1.提供大量优质农产品。中国大量田间试验结果表明,化肥施用得当,每千克养分能增产粮食 8.5~9.5kg,经济效益较好。1992 年我国化肥按养分计施用量为 2 930 万吨, N : P_2O_5 : K_2O = 1 : 0.39 : 0.14, 如果 80% 的化肥用在粮食作物上,仅粮食的增产量就占当年总量的 45%~50%。当然,也有的农民增施化肥后增产不显著,原因很多,但不是化肥的本身,而是施肥不科学造成的。

2.让更多有机肥返田。有机肥和化肥作用是一致的,可以互相转化。增施化肥提高了产量,不仅增加了粮食也增加了秸秆。粮食和秸

秆增多,使饲料、燃料、肥料紧张状况得到缓和,也有利于畜牧业发展,不仅满足社会对副食品需求,也增加了有机肥返田的肥源。

一些地区土壤有机质含量确有下降的现象,主要原因是种田不施肥、少施肥,或过量单施氮肥而忽视有机肥的返田等。

3.改善土壤养分状况。据不同地区 30 个连续施肥 5~10 年的定位试验,在不施或少施有机肥的情况下,其结果:(1)每季亩施磷肥 (P_2O_5) 3~5kg,土壤有效磷含量比试验前增加 40%~90%;而不施磷肥则下降 23%~54%。(2)每季亩施钾肥 (K_2O) ~10kg,土壤有效钾比试验前平均增加 20%左右。(3)增施 NP(氮磷)或 NPK(氮磷钾)化肥,土壤有机质含量升幅度很小,影响不大。我国缺磷钾土壤面积日益增加,单靠有机肥返田远不能满足作物的需求,以上表明,增施 NP 或 NPK 化肥不会造成土壤有机质下降,还可改善土壤养分状况,对土壤磷钾含量的提高尤其明显。

应该看到,由于不合理用肥确实会给土壤和环境造成不良影响。例如,在同一地块上长期单施氮肥,尤其硫酸铵往往造成土壤板结,肥力下降;在酸性土壤上连续施用生理酸性肥料,会使土壤酸性加重,影响作物正常生长;施用较多的含氯化肥不仅会影响忌氯作物的产品质量,还会加深盐碱地土壤的盐碱化,过量施用氮肥还会造成环境污染等。这些问题通过合理用肥可以减轻或完全避免。

综上所述,化肥在我国农业生产中起很大作用,不仅给状况。同时,化肥施用合理也