

中国种植养殖技术 百科全书

黄善香 主编

· 第一卷 ·

南方出版社

中国种植养殖技术 百科全书

黄善香 主编

· 第一卷 ·

南方出版社

〔琼〕新登字 05

责任编辑:冯秀华

责任校对:彭卫才

版式设计:司昌斗

封面设计:英典艺术工作室

中国种植养殖技术百科全书

主 编:黄善香

南方出版社出版、发行

地址:海口市海府一横路 19 号华宇大厦 1201 室

邮编:570203 电话:(0898)5371546 传真:(0898)5371264

北京市朝阳区仰山印刷厂

新华书店经销

*

1999 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开本:850×1168 大 1/16 印张:213.75

字数:8550 千字 印数:1—3000

ISBN7—80609—784—8/S·6

定价 880.00 元(全四卷)

《中国种植养殖技术百科全书》

编委会

主 编:黄善香

副主编:张汉文 李继承 周群初 史晓红

编 委:王建平 王德纯 文 浩 齐 益

张文莉 李维平 杨洪之 邓先觉

邓学建 余国辉 朱世骏 林国安

刘丁山 刘 虎 刘力强 刘晓虹

辛业芸 青先国 周上游 肖光辉

邹学校 陈惠明 陈晓林 钟海华

涂红湘 曾庆炎 黄秋林 康顺之

彭全球 梁 成 侯伟腾 戴雄泽

中国种植养殖技术百科全书

总目

· 第一卷 作物 ·

第十四篇	花卉	卉	第十四篇	花	卉
第十五篇	茉莉	莉	第十五篇	茉	莉
第十六篇	栽桑	桑	第十六篇	栽	桑
第十七篇	草坪	坪	第十七篇	草	坪
第十八篇	绿肥	肥	第十八篇	绿	肥
第十九篇	人参	参	第十九篇	人	参
第二十篇	天麻	麻	第二十篇	天	麻
第二十一篇	灵芝	芝	第二十一篇	灵	芝
第二十二篇	苎麻	麻	第二十二篇	苎	麻
第二十三篇	杜仲	仲	第二十三篇	杜	仲
第二十四篇	白术	·三七	第二十四篇	白	·三七
第二十五篇	山楂	·厚朴	第二十五篇	山	·厚朴
第一篇	水稻	稻	第一篇	水	稻
第二篇	小麦	麦	第二篇	小	麦
第三篇	大麦	麦	第三篇	大	麦
第四篇	玉米	米	第四篇	玉	米
第五篇	大豆	豆	第五篇	大	豆
第六篇	高粱	梁	第六篇	高	梁
第七篇	油菜	菜	第七篇	油	菜
第八篇	花生	生	第八篇	花	生
第九篇	向日葵	·芝麻	第九篇	向	·芝麻
第十篇	棉花	花	第十篇	棉	花
第十一篇	茶叶	叶	第十一篇	茶	叶
第十二篇	烤烟	烟	第十二篇	烤	烟
第十三篇	甘蔗	蔗	第十三篇	甘	蔗

· 第二卷 蔬菜 ·

第十篇	萝卜	卜	第十篇	萝	卜
第十一篇	黄瓜	瓜	第十一篇	黄	瓜
第十二篇	南瓜	瓜	第十二篇	南	瓜
第十三篇	冬瓜	瓜	第十三篇	冬	瓜
第十四篇	甜瓜	瓜	第十四篇	甜	瓜
第十五篇	苦瓜	瓜	第十五篇	苦	瓜
第十六篇	马铃薯	薯	第十六篇	马	薯
第十七篇	魔芋	芋	第十七篇	魔	芋
第十八篇	甘薯	·凉薯	第十八篇	甘	·凉薯
第一篇	白菜	菜	第一篇	白	菜
第二篇	花菜	菜	第二篇	花	菜
第三篇	芹菜	菜	第三篇	芹	菜
第四篇	黄花菜	菜	第四篇	黄	菜
第五篇	辣椒	椒	第五篇	辣	椒
第六篇	茄子	子	第六篇	茄	子
第七篇	莴笋	笋	第七篇	莴	笋
第八篇	韭菜、葱、蒜	蒜	第八篇	韭	葱、蒜
第九篇	番茄	茄	第九篇	番	茄

第十九篇 甘蓝、芥菜
 第二十篇 生姜
 第二十一篇 竹荪

第二十二篇 木耳
 第二十三篇 豆类蔬菜
 第二十四篇 特种蔬菜

· 第三卷 果 树 ·

第一篇 苹果
 第二篇 柑桔
 第三篇 梨
 第四篇 香蕉
 第五篇 葡萄
 第六篇 桃
 第七篇 核桃
 第八篇 草莓
 第九篇 石榴·枇杷
 第十篇 西瓜
 第十一篇 枣
 第十二篇 杏

第十三篇 银杏
 第十四篇 猕猴桃
 第十五篇 无花果
 第十六篇 板栗
 第十七篇 脐橙
 第十八篇 柿
 第十九篇 櫻桃
 第二十篇 冰糖橙
 第二十一篇 甜橙、椪柑
 第二十二篇 李
 第二十三篇 奈李
 第二十四篇 柚

· 第四卷 养 殖 ·

第一篇 鸡
 第二篇 鸭
 第三篇 鹅
 第四篇 兔
 第五篇 肉狗
 第六篇 猪肉
 第七篇 牛
 第八篇 羊
 第九篇 羊肉
 第十篇 鱼
 第十一篇 蛙
 第十二篇 龟
 鳖

第十三篇 蛇
 第十四篇 黄鳝·泥鳅
 第十五篇 河蟹
 第十六篇 虾
 第十七篇 蜗牛
 第十八篇 蜂
 第十九篇 全蝎
 第二十篇 蚂蚁
 第二十一篇 蚕
 第二十二篇 药用动物
 第二十三篇 食用菌
 第二十四篇 药用菌

目 录

· 第一卷 作物 ·

第一篇 水稻

第一章 概 述	(4)	二、早稻催芽法	(8)
第一节 我国水稻生产的现状	(4)	三、晚稻“日浸夜露”催芽法	(8)
一、产量水平	(4)	四、杂交水稻种子浸种催芽法	(8)
二、生产特点	(4)	第二节 水稻地膜覆盖育秧技术	(9)
第二节 水稻生产致富途径	(4)	一、秧田准备	(9)
一、扩大水稻种植面积,通过面积挖潜	(4)	二、科学盖膜	(9)
二、选用水稻良种,通过换种挖潜	(4)	三、加强管理	(9)
三、采用先进栽培技术,通过技术挖潜	(4)	第三节 水稻旱育秧栽培技术	(9)
四、优化稻米品质,在品质上挖潜	(4)	一、品种(组合)选择	(9)
五、努力降低生产成本,在投入上挖潜	(5)	二、苗床准备	(9)
六、进行水稻深加工转化,在加工转化上挖潜	(5)	三、苗床制作	(9)
第二章 水稻种子生产技术	(5)	四、苗床调酸	(9)
第一节 水稻引种技术	(5)	五、播种育苗	(10)
一、掌握水稻引种规律	(5)	六、苗床管理	(10)
二、首先少量引进,进行试验	(5)	七、大田管理	(10)
三、要进行检疫与检验	(5)	第四章 水稻轻简丰产栽培新技术	(11)
四、要进行提纯复壮	(5)	第一节 水稻控药增粒栽培技术	(11)
第二节 水稻品种鉴别技术	(6)	一、秧田期管理	(11)
一、水稻品种类型	(6)	二、大田分蘖期管理	(11)
二、水稻栽培品种的特征特性	(6)	三、大田孕穗成熟期管理	(11)
三、水稻品种鉴别方法	(6)	第二节 水稻软盘旱育抛秧栽培技术	(12)
第三节 水稻种子质量检验技术	(7)	一、播种前的准备	(12)
一、取样	(7)	二、适时播种	(12)
二、检验	(7)	三、秧田管理	(13)
三、签发合格证	(7)	四、抛植技术	(13)
第三章 水稻育秧技术	(8)	五、抛植后的大田管理	(14)
第一节 水稻催芽技术	(8)	六、育秧盘的收藏与保管	(14)
一、稻种浸种催芽前的处理	(8)	第三节 杂交稻“双两大”栽培技术	(14)
		一、培育健壮小苗	(14)
		二、培育寄秧	(15)
		三、原蔸移栽	(15)
		四、大田管理	(15)

第四节 水稻少耕分厢撒播栽培技术	(15)	四、综合防治措施	(23)
一、整田分厢	(15)	第二节 僵苗	(23)
二、均匀撒播	(15)	一、中毒僵苗	(23)
三、田间管理	(15)	二、冷害僵苗	(23)
第五节 水稻“倒种春”栽培技术	(15)	三、泡土僵苗	(23)
一、选择搭配适宜的品种	(16)	四、缺素僵苗	(23)
二、适时播种移栽	(16)	第三节 水稻异常生育	(24)
三、合理密植	(16)	一、贪青疯长	(24)
四、加强田间管理	(16)	二、早衰	(24)
第六节 水稻起垄栽培技术	(16)	三、早穗或迟穗	(25)
一、开沟起垄	(16)	四、死秆倒伏	(25)
二、合理密植	(16)	第四节 水稻自然灾害	(25)
三、水分灌溉	(16)	一、洪涝灾害	(25)
四、合理施肥	(16)	二、夏秋干旱	(25)
第七节 再生稻栽培技术	(16)	三、倒春寒	(26)
一、选用适宜品种(组合)	(16)	四、寒露风	(26)
二、种好头季稻	(17)	五、盐(碱)害	(26)
三、管好再生稻	(17)	六、酸害	(27)
第八节 水稻旱种及混作稻栽培技术	(17)	七、烟害	(27)
一、水稻旱作及混作栽培意义	(17)	第五节 田间管理不当引起的水稻障碍	(27)
二、水稻旱种栽培技术要点	(17)	一、药害	(27)
三、混作稻栽培技术要点	(18)	二、肥害	(27)
第九节 水稻化学调控技术	(18)	第七章 水稻植物保护技术	(27)
一、多效唑施用技术	(18)	第一节 水稻主要病虫害防治	(27)
二、“九二〇”(赤霉素 GA)施用技术	(19)	一、稻瘟病	(27)
第五章 水稻高产肥水管理技术	(19)	二、稻纹枯病	(28)
第一节 水稻高产施肥技术	(19)	三、白叶枯及细菌性条斑病	(28)
一、前重、中空、后补施肥法	(19)	四、螟虫的防治方法	(28)
二、前穗攻中施肥法	(19)	五、稻飞虱的防治方法	(28)
三、平稳促进施肥法	(19)	六、稻纵卷叶螟的防治方法	(29)
四、“结构型”施肥法	(19)	七、水稻病虫害综合治理	(29)
五、“前轻、中重、后补”施肥法	(19)	第二节 水稻化学除草及灭鼠技术	(29)
六、应用叶龄模式施肥法	(19)	一、稻田化学除草技术	(29)
第二节 水稻高产水分管理	(20)	二、稻田鼠害防治	(30)
一、按水稻不同生育期的灌溉技术	(20)	第八章 水稻的贮藏	(30)
二、按水稻叶龄期灌溉技术	(21)	一、大米的贮藏保管	(30)
第六章 水稻障碍诊断与防治	(22)	二、稻谷贮藏保管	(30)
第一节 烂秧	(22)	三、湿谷贮藏	(31)
一、烂种	(22)	四、稻谷种子贮藏保管	(31)
二、烂芽	(22)	五、大米食品贮藏	(31)
三、死苗	(22)		

第二篇 小麦

第一章 概 述	(33)	四、土壤条件	(41)
第二章 冬小麦栽培技术	(33)	第二节 春小麦栽培技术	(41)
第一节 冬小麦的播种技术	(33)	一、春小麦的播种技术	(41)
一、影响种子萌发出苗的因素	(33)	二、麦田苗期管理	(45)
二、冬小麦的播种技术措施	(33)	第四章 小麦病虫害及其防治	(46)
第二节 冬前及越冬期的麦田管理	(35)	第一节 小麦病害	(46)
一、生育特点	(35)	一、小麦锈病	(46)
二、主要措施	(35)	二、小麦赤霉病	(48)
三、特殊情况的处理	(35)	三、小麦白粉病	(48)
第三节 返青起身期麦田管理	(37)	四、小麦全蚀病	(49)
一、肥水效应	(37)	五、小麦黑穗病	(49)
二、主要田间管理措施	(37)	六、小麦根腐病	(50)
第四节 拔节期的麦田管理	(38)	七、小麦线虫病	(50)
一、肥水效应	(38)	第二节 小麦虫害	(51)
二、主要施肥技术措施	(38)	一、地下害虫	(51)
第五节 孕穗抽穗期的麦田管理	(39)	二、粘虫	(52)
第六节 麦田后期管理与收获	(39)	三、麦蚜	(53)
第七节 杂交小麦栽培技术	(39)	四、小麦吸浆虫	(53)
一、提高播种质量	(39)	第五章 小麦的贮藏	(55)
二、科学施肥,化学除草	(40)	第一节 小麦的品质指标	(55)
三、综合防治赤霉病	(40)	一、皮色和粒质	(55)
第八节 两种高产栽培技术	(40)	二、出粉率	(55)
一、常规栽培技术	(40)	三、容重和千粒重	(55)
二、精播高产栽培技术	(40)	四、蛋白质含量	(55)
第三章 春小麦栽培技术	(41)	五、灰分	(55)
第一节 春小麦对环境条件的要求	(41)	六、面筋	(55)
一、土壤水分	(41)	第二节 小麦的贮藏	(56)
二、温度条件	(41)	一、小麦的贮藏方法	(56)
三、营养条件	(41)	二、贮藏期间霉、虫、鼠害的防治	(57)

第三篇 大麦

第一章 概 述	(59)	第三章 大麦育种	(65)
一、营养品质特征	(59)	一、大麦种质资源与利用	(65)
二、大麦的主要分布	(59)	二、大麦品种改良	(66)
第二章 大麦的生长发育	(60)	三、主要育种方法	(66)
一、大麦的阶段发育	(60)	四、介绍几种大麦新品种	(68)
二、麦苗的形态发育	(61)	第四章 大麦栽培技术	(70)

一、大麦的水肥特性及其水肥管理	(70)	七、收获与贮藏	(76)
二、主要耕作制度	(71)	第五章 大麦病虫害防治	(77)
三、合理选用良种	(71)	一、大麦主要病害及其防治	(77)
四、播种	(71)	二、大麦主要虫害及其防治	(80)
五、种植技术	(73)	三、大麦草害及其防治	(82)
六、大麦免耕栽培	(75)		

第四篇 玉米

第一章 概 述	(86)	四、收获与贮藏	(96)
第一节 我国玉米的生产概况	(86)	第六节 叶面施肥与去雄	(96)
第二节 玉米的综合利用	(86)	一、叶面施肥	(96)
一、食用	(86)	二、去雄	(96)
二、饲用	(86)	第七节 玉米间套种技术	(97)
三、工业原料用	(86)	一、选择组合	(97)
第二章 玉米的生物学特征	(86)	二、选择播期	(98)
第一节 玉米的生育阶段	(86)	三、安排行向	(98)
一、苗期	(86)	四、调节密度	(98)
二、穗期	(87)	第八节 玉米覆膜栽培	(98)
三、花粒期	(87)	一、地膜覆盖栽培的效应	(98)
第二节 玉米生长与环境条件	(87)	二、技术要点	(99)
一、光照	(87)	第四章 玉米品种分类及品种介绍	(100)
二、温度	(87)	第一节 玉米品种的分类	(100)
三、水分	(88)	一、按籽粒形态	(100)
第三章 高产栽培技术	(89)	二、按生育期	(100)
第一节 播种	(89)	三、按植株叶片性状	(100)
一、播前准备	(89)	四、按用途	(100)
二、种子选择与准备	(90)	第二节 部分玉米品种介绍	(100)
三、播种技术	(90)	一、常用高产品种	(100)
四、播种量	(91)	二、特异玉米品种	(102)
五、播后管理	(91)	第五章 玉米的灾害及防治	(103)
第二节 玉米的光合作用与合理密植	(91)	第一节 玉米病害及防治	(103)
一、玉米的光合作用	(91)	一、黑粉病	(103)
二、合理密植及其具体作法	(91)	二、丝黑穗病	(103)
第三节 需肥规律与施肥技术	(92)	三、玉米大、小斑病	(103)
一、玉米的需肥规律	(92)	四、青枯病	(103)
二、玉米的施肥技术	(93)	第二节 玉米虫害及防治	(104)
第四节 需水特点与灌溉技术	(94)	一、粘虫	(104)
一、玉米的需水特点	(94)	二、玉米螟	(104)
二、灌溉技术	(94)	三、蚜虫	(104)
第五节 田间管理	(95)	四、蝼蛄	(104)
一、幼苗期	(95)	第三节 玉米草害及防治	(105)
二、孕穗期	(95)	一、主要杂草	(105)
三、花粒期	(96)	二、防治方法	(105)

第四节 玉米生理性病害及防治	(105)	第二节 杂交玉米良种繁育技术	(107)
一、秃顶和缺粒	(105)	一、选择隔离区	(107)
二、空秆	(105)	二、规格播种	(108)
三、倒伏	(106)	三、严格去杂	(108)
四、涝害	(106)	四、彻底去雄	(108)
第六章 杂交玉米的良种繁育	(107)	第七章 玉米秸的饲用	(109)
第一节 杂交玉米的类型	(107)	第一节 玉米青贮	(109)
一、自交系	(107)	一、青贮玉米的作用	(109)
二、品种	(107)	二、青贮玉米的栽培	(109)
三、单交种	(107)	三、玉米青贮技术	(109)
四、三交种	(107)	第二节 玉米黄贮	(110)
五、双交种	(107)	一、建窖	(110)
六、顶交种	(107)	二、玉米秸采收与加工	(110)
七、品种间杂交种	(107)	三、装窖	(110)
八、综合种	(107)		

第五篇 大豆

第一章 概 述	(112)	三、良种繁殖	(122)
第二章 大豆的生物学特性	(112)	第二节 播种技术	(122)
第一节 大豆的生长发育阶段	(112)	一、土壤准备	(122)
一、萌发期	(112)	二、种子准备	(122)
二、幼苗期	(113)	三、播种时期	(123)
三、花芽分化期	(113)	四、播种方法	(123)
四、开花期	(113)	五、合理密植	(123)
五、结荚鼓粒期	(113)	第三节 轮作技术	(124)
六、成熟期	(113)	一、轮作的意义	(124)
第二节 大豆生长与环境	(113)	二、轮作方式	(124)
一、大豆对环境条件的要求	(113)	第四节 土壤改良技术	(124)
二、大豆对逆境因子的抗性	(114)	一、大豆高产的土壤条件	(124)
第三章 大豆的分类及品种简介	(115)	二、整地技术	(124)
第一节 大豆的分类	(115)	第五节 施肥技术	(125)
一、野生种	(115)	一、大豆的需肥特点	(125)
二、半栽培种	(115)	二、施肥技术	(126)
三、栽培种	(115)	第六节 灌溉技术	(126)
第二节 春作、夏作、多作大豆区品种	(115)	一、大豆的需水特点	(126)
一、春作大豆区品种	(115)	二、灌溉技术	(127)
二、夏作大豆区品种	(117)	第七节 田间管理技术	(127)
三、南方多作大豆区品种	(119)	一、生育前期的管理	(127)
第四章 大豆的栽培技术	(120)	二、生育中期的管理	(128)
第一节 选种技术	(120)	三、生育后期的管理	(128)
一、大豆品种的选用	(120)	四、生长调节剂的应用	(128)
二、大豆的引种	(121)	第八节 落花落荚瘪粒防止技术	(128)
		一、大豆的落花落荚	(128)
		二、大豆的瘪粒	(129)

第九节 收获与贮藏技术 (129)

一、收获时期 (129)

二、收获方法 (129)

三、脱粒、贮藏 (129)

第五章 病虫草害防治 (129)

第一节 主要害虫及防治 (130)

一、苗期害虫 (130)

二、成株期害虫 (130)

三、荚期害虫 (130)

第二节 主要病害及防治 (131)

一、大豆花叶病毒病 (131)

二、真菌性病害 (131)

三、细菌性病害 (131)

四、大豆孢囊线虫病 (132)

第三节 草害治理 (132)

一、田间杂草对大豆的为害 (133)

二、大豆田间杂草的预防 (133)

三、应用农业技术措施除草 (133)

四、药剂除草 (133)

第六篇 高粱

第一章 概 述 (136)

第一节 高粱简介 (136)

第二节 我国高粱产区的划分 (136)

一、春播早熟区 (136)

二、春播晚熟区 (136)

三、春、夏兼播区 (136)

四、南方栽培区 (136)

第三节 高粱主要品种 (137)

第二章 高粱生长发育特性 (137)

第一节 生长发育的环境条件 (137)

一、温度 (137)

二、日照 (138)

三、水分 (138)

四、养分 (138)

五、土壤 (138)

第二节 生长发育过程 (138)

一、营养生长期 (138)

二、幼穗分化期 (139)

三、子粒形成期 (139)

第三章 良种选育与繁殖 (140)

第一节 新品种的引进 (140)

一、引种应注意的事项 (140)

二、引种的方法 (140)

第二节 良种的选育方法 (140)

一、选择育种 (140)

二、杂交育种 (142)

三、杂交高粱选育 (143)

第三节 品种提纯复壮 (144)

一、品种退化的原因 (144)

二、普通品种的提纯复壮 (145)

三、杂交种亲本提纯复壮 (146)

第四章 高粱栽培 (146)

第一节 轮作倒茬 (146)

一、轮作倒茬应注意几个方面 (146)

二、轮作倒茬的方式 (148)

第二节 土壤培肥与耕作 (148)

一、高产土壤基本条件及培育 (148)

二、土壤耕作与蓄水保墒 (148)

第三节 合理施肥 (150)

一、施足基肥 (150)

二、用好种肥 (151)

三、适时追肥 (152)

第四节 播种质量 (153)

一、种子处理 (153)

二、播种技术 (154)

三、播后镇压 (155)

四、抗旱播种 (155)

五、抗涝播种 (156)

第五节 合理密植 (156)

一、合理密植的原则 (156)

二、种植方式 (157)

第五章 田间管理 (157)

第一节 苗期管理 (157)

一、查苗补苗 (157)

二、破除板结 (157)

三、间苗定苗 (157)

四、中耕除草 (158)

五、防治地下害虫 (158)

六、蹲苗提苗 (158)

七、盐碱地苗期管理 (158)

第二节 拔节—抽穗期管理 (158)

一、中耕培土 (159)

二、适时排灌 (159)

三、喷洒植物激素	(160)	一、高粱黑穗病	(165)
四、注重追肥	(160)	二、高粱炭疽病	(166)
第三节 结实期管理	(161)	三、高粱纹枯病	(166)
一、叶面喷肥	(161)	四、高粱紫斑病	(167)
二、排水灌溉	(161)	五、高粱锈病	(167)
三、打叶	(161)	六、高粱细菌性条纹病	(167)
四、防治病虫害	(161)	七、高粱煤纹病	(168)
五、适时收获	(161)	第二节 主要虫害防治	(168)
第六章 高粱的特殊栽培	(162)	一、蝼蛄	(168)
第一节 夏播高粱栽培	(162)	二、蛴螬	(169)
一、选用早熟和中熟良种	(162)	三、金针虫	(169)
二、抢时早播	(162)	四、小地老虎	(170)
三、育苗移栽	(162)	五、大蟋蟀	(170)
四、合理密植	(162)	六、高粱蚜虫	(170)
五、早管早促	(162)	七、高粱芒蝇	(171)
第二节 糖用高粱栽培	(162)	八、高粱长椿象	(171)
第三节 高粱再生栽培	(163)	九、玉米螟	(172)
一、头季栽培	(163)	十、粘虫	(172)
二、再生栽培	(163)	十一、棉铃虫	(173)
第四节 分蘖高粱栽培	(164)	十二、粟小缘蝽象	(173)
一、适当密植	(164)	十三、高粱条螟	(174)
二、选地增肥	(164)	十三、粟穗螟	(175)
三、整地保墒	(164)	十四、小穗虫	(175)
四、适时浅播	(164)	十五、蒙古灰象	(175)
五、加强田间管理	(164)	十六、桃蚜螟	(175)
第五节 移栽高粱栽培	(164)	第三节 主要草害防除	(176)
一、育苗方法	(164)	一、深耕	(176)
二、移栽技术	(164)	二、旋耕	(176)
第七章 高粱病虫害草害的防治	(165)	三、中耕	(176)
第一节 主要病害防治	(165)	四、化学除草	(176)

第七篇 油菜

第一章 概 述	(178)	第一节 育苗移栽与直播	(184)
第一节 油菜简介	(178)	一、育苗移栽的意义	(184)
第二节 中国油菜的分区	(178)	二、培育壮苗和壮苗的特征	(185)
一、春油菜区	(178)	三、育苗技术	(185)
二、冬油菜区	(179)	四、整地和移栽	(187)
第二章 油菜品种简介	(181)	五、直播的栽培技术	(188)
一、白菜型油菜的主要品种	(181)	第二节 本田栽培技术	(189)
二、芥菜型油菜主要品种	(182)	一、油菜对肥料的要求与施肥	(189)
三、甘蓝型油菜主要品种	(183)	二、对水的要求与灌排水	(191)
第三章 油菜栽培技术	(184)	三、合理密植	(192)
		四、田间管理的其他措施	(193)

原

书

缺

一、清棵蹲苗·····	(220)	一、赤霉素·····	(228)
二、中耕培土·····	(221)	二、三十烷醇·····	(228)
第六节 收获·····	(221)	三、多效唑·····	(228)
一、适时收获·····	(221)	第五节 化学除草剂的使用·····	(229)
二、及时晒干·····	(221)	一、主要杂草种类·····	(229)
第七节 麦套、夏播花生高产栽培技术 ·····	(222)	二、除草剂的种类与用法·····	(229)
一、生产情况·····	(222)	第六节 地膜覆盖栽培技术·····	(230)
二、生育特点与高产结构·····	(222)	一、地膜覆盖增产原因与效果·····	(230)
三、小麦套种花生双高产配套技术·····	(223)	二、地膜覆盖栽培技术要点·····	(230)
四、畦田麦夏直播花生双高产配套技术 ·····	(224)	第六章 花生的病虫害防治·····	(232)
第八节 秋花生高产栽培技术·····	(225)	第一节 虫害防治·····	(232)
一、产量因素结构指标·····	(225)	一、蚜虫·····	(232)
二、高产栽培技术·····	(225)	二、蛴螬·····	(232)
第五章 新技术在花生栽培上的应用 ·····	(226)	三、棉铃虫·····	(233)
第一节 果播覆膜栽培法·····	(226)	第二节 病害防治·····	(233)
一、果播覆膜的增产效果·····	(226)	一、叶斑病·····	(233)
二、果播覆膜的技术要求·····	(226)	二、病毒病·····	(233)
第二节 微肥的使用·····	(226)	三、锈病·····	(234)
一、常用微肥的种类·····	(226)	四、焦斑病·····	(234)
二、微肥使用技术·····	(227)	五、褐纹斑病·····	(234)
第三节 根瘤菌剂的使用·····	(227)	第七章 花生的贮藏·····	(235)
一、根瘤菌剂的概念·····	(227)	一、适宜贮藏的环境条件·····	(235)
二、花生根瘤菌剂型及使用技术·····	(228)	二、贮藏方法与管理·····	(235)

第九篇 向日葵·芝麻

第一章 向日葵概述·····	(237)	一、打杈·····	(244)
第二章 向日葵生长发育特性·····	(237)	二、辅助授粉·····	(244)
一、生长发育阶段·····	(237)	第四节 收获与贮藏·····	(245)
二、向日葵生育对环境的要求及其抗逆力 ·····	(238)	一、适时收获·····	(245)
第三章 向日葵优质高产的综合配套技术 ·····	(241)	二、贮藏·····	(245)
第一节 合理的耕作措施·····	(241)	第四章 向日葵的良种选育与杂种优势利用 ·····	(245)
一、合理轮作换(倒)茬·····	(241)	第一节 向日葵的良种选育·····	(245)
二、合理的土壤耕作·····	(241)	第二节 杂种优势的利用·····	(246)
第二节 科学的栽培技术·····	(242)	第三节 主要良种介绍·····	(246)
一、适时的播种技术·····	(242)	一、白菜杂1号·····	(246)
二、科学的施肥技术·····	(243)	二、辽嗑杂1号·····	(246)
三、精细的田间管理·····	(244)	三、辽葵杂1号·····	(246)
		四、沈葵杂1号·····	(247)

五、内葵杂 1 号	(247)	五、开花结蒴	(254)
六、汾葵杂 3 号	(247)	六、种子充实	(254)
七、龙葵杂 1 号	(247)	第八章 芝麻优质高产的综合配套技	
八、辽葵杂 2 号	(247)	术措施	(255)
九、白葵 2 号	(247)	第一节 芝麻优质高产的综合配套技术	
十、内葵杂 2 号	(247)	(255)
十一、晋葵杂 2 号	(247)	一、合理轮作倒(换)茬	(255)
十二、白葵杂 3 号	(247)	二、适时整地早播	(255)
十三、辽葵杂 3 号	(247)	第二节 芝麻优质高产新技术的应用 ..	(258)
十四、汾葵杂 4 号	(247)	一、夏芝麻主产区早播配套技术的研究	
十五、G101	(248)	与应用	(258)
十六、辽葵杂 4 号(食用型)	(248)	二、芝麻双茎栽培新技术的应用	(259)
十七、长岭大喀	(248)	三、黑芝麻优质高产栽培技术	(260)
十八、三道眉	(248)	四、芝麻间套种和带状轮作多熟制栽培	
十九、白葵 3 号	(248)	技术的应用	(260)
二十、派列多维克	(248)	五、芝麻的地膜覆盖栽培技术	(261)
第五章 向日葵的病虫害及其防治 ..	(249)	六、植物激素调控的应用技术	(261)
第一节 主要病害及其防治	(249)	第九章 芝麻的收获与贮藏	(262)
一、叶斑病	(249)	第一节 芝麻的收获	(262)
二、黑斑病	(249)	一、适时收割的时间	(262)
三、褐斑病	(249)	二、收割脱粒的方法	(262)
四、菌核病	(249)	第二节 芝麻的贮藏	(262)
五、霜霉病	(249)	第十章 芝麻品种简介	(263)
六、锈病	(250)	一、中芝 10 号	(263)
七、黄萎病	(250)	二、豫芝 9 号	(263)
八、灰腐病	(250)	三、中芝 8 号	(263)
九、白粉病	(250)	四、豫芝 10 号	(263)
第二节 主要虫害及其防治	(250)	五、襄芝 2 号	(264)
一、向日葵螟	(250)	六、协芝一号	(264)
二、黑绒金龟甲	(250)	七、冀芝 1、2、3 号	(264)
三、蒙古灰象甲	(251)	八、熊芝一号	(264)
四、拟地甲	(251)	九、武宁黑选	(264)
五、潜叶蝇	(251)	十、老红芝麻	(264)
六、地老虎	(251)	十一、辽芝一号	(264)
七、草地螟	(251)	十二、大肚芝麻	(264)
八、桃蛀螟	(251)	第十一章 芝麻的主要病虫害及其防治	
第三节 草、鼠、鸟害及气象灾害	(252)	(265)
一、寄生性杂草(列当)	(252)	第一节 主要病害及其防治	(265)
二、鼠害	(252)	一、芝麻茎点枯病	(265)
三、鸟害	(252)	二、芝麻青枯病	(265)
四、气象灾害	(252)	三、芝麻枯萎病	(265)
第六章 芝麻概述	(253)	四、立枯病	(265)
第七章 芝麻的生长发育特性	(253)	五、芝麻疫霉病	(266)
一、种子发芽	(253)	六、真菌性角斑病	(266)
二、根系生长	(253)	七、芝麻叶枯病	(266)
三、茎秆发育	(253)	八、细菌性角斑病	(266)
四、叶片扩展	(254)		

九、芝麻病毒病	(266)	二、蚜虫	(267)
十、芝麻变叶病	(266)	三、蟋蟀	(267)
第二节 主要虫害及其防治	(266)	四、芝麻天蛾	(267)
一、地老虎	(266)	五、甜菜夜蛾	(267)

第十篇 棉花

第一章 概 述	(269)	第三节 合理密植	(272)
第一节 我国棉花生产发展概况	(269)	一、合理密植的种植密度	(272)
第二节 我国不同棉区的特点和所选品种的要求	(269)	二、合理密植的配置方式	(273)
一、长江流域棉区	(269)	第四节 苗期田间管理	(273)
二、黄河流域棉区	(269)	第五节 蕾期田间管理	(273)
三、华北特早熟棉区	(269)	第六节 花铃期田间管理	(274)
四、西北内陆棉区	(269)	第七节 吐絮期田间管理	(275)
第二章 良种选用和繁育	(270)	第八节 棉花育苗移栽技术	(275)
第一节 棉花良种应具备的条件	(270)	一、育苗技术	(275)
一、丰产性	(270)	二、移栽技术	(276)
二、优质	(270)	三、大田管理技术	(277)
三、抗病虫	(270)	第九节 棉花地膜覆盖栽培技术	(277)
四、综合要求	(270)	一、播前准备	(277)
五、选育方向	(270)	二、地膜覆盖方式	(277)
第二节 棉花良种的提纯复壮	(270)	三、覆盖播种技术	(277)
一、棉花良种混杂退化原因	(270)	四、田间管理要点	(278)
二、防止和克服良种混杂、退化的方法	(270)	第四章 棉花的化学调控技术	(278)
三、建立良种繁育供种体制	(270)	第一节 棉花激素种类及作用	(278)
四、抓好良种提纯,搞好原种生产	(271)	一、促进型种类及作用	(278)
第三节 主要优良新品种简介	(271)	二、抑制型种类及作用	(278)
一、中棉 12 号(原 381)	(271)	三、催熟型种类及作用	(279)
二、豫棉 4 号(原郑 4107)	(271)	第二节 激素使用方法及注意事项	(279)
三、泗棉 2 号(原泗棉 835)	(271)	一、缩节安(助壮素)	(279)
四、湘棉 12 号	(271)	二、乙烯利	(279)
五、新陆早 1 号(原 69—1)	(271)	三、壮苗素	(279)
六、中棉 18 号(原中 642)	(271)	四、“802”	(279)
第三章 高产、优质栽培技术	(272)	五、“920”	(279)
第一节 播前准备	(272)	第五章 病虫害防治技术	(280)
一、种子准备	(272)	第一节 棉花病害及其防治	(280)
二、棉田准备	(272)	一、棉花苗期病害	(280)
三、其他准备	(272)	二、棉花枯萎病和黄萎病	(280)
第二节 播种保苗	(272)	三、棉花铃病	(281)
一、直播保苗的基本要求	(272)	四、棉花病害综合防治	(282)
二、直播保苗的关键技术	(272)	第二节 棉花主要虫害及其防治	(282)
		一、苗期害虫	(282)
		二、蕾铃期害虫	(283)