



现代蔬菜优质高效栽培技术丛书

大白菜 小白菜 菜心 紫菜薹 苦苣

优质高效栽培 技术问答

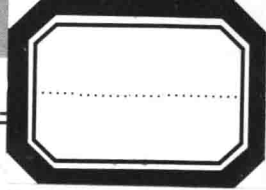
王迪轩 主编



化学工业出版社



现代蔬菜优质高效栽培技术丛书



大白菜 小白菜 菜心 紫菜薹 苦苣

优质高效栽培 技术问答

王迪轩 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以问答的形式,分别详细介绍了大白菜、小白菜、菜心、紫菜薹等白菜类蔬菜的优质高效栽培技术,并对生产中常见疑难问题进行了重点解析。同时,还重点介绍了目前在白菜类蔬菜生产中推广应用的无公害栽培技术及主要病虫害防治技术。文前附有大量高清原色图片,便于对照。

本书适合广大农业科技人员、菜农阅读,适合作为阳光工程、蔬菜专业化合作组织、蔬菜标准园建设等的蔬菜技术培训教材,也可供农业院校蔬菜、种植等相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

大白菜 小白菜 菜心 紫菜薹优质高效栽培技术问答/
王迪轩主编. —北京:化学工业出版社, 2014.5
(现代蔬菜优质高效栽培技术丛书)
ISBN 978-7-122-20084-6

I. ①大… II. ①王… III. ①白菜类蔬菜-蔬菜
园艺-问题解答 IV. ①S634-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 049612 号

责任编辑:刘军 张艳 装帧设计:刘丽华
责任校对:陶燕华

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 刷:北京永鑫印刷有限责任公司
装 订:三河市宇新装订厂
850mm×1168mm 1/32 印张6 1/4 彩插6 字数189千字
2014年6月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 20.00 元

版权所有 违者必究



彩图 1 春大白菜大棚栽培



彩图 2 夏大白菜遮阴栽培



彩图 3 秋大白菜露地栽培



彩图 4 散叶大白菜（快菜）露地密植栽培



彩图 5 大白菜营养土块育苗



彩图 6 大白菜缺硼



彩图 7 受冻的大白菜



彩图 8 大白菜涝害



彩图 9 大白菜空心现象



彩图 10 大白菜因施用未腐熟鸡粪造成的氨害



彩图 11 大白菜未熟抽薹



彩图 12 大白菜近距离运输直接堆码



彩图 13 大白菜货架销售采用紧缩膜包装



彩图 14 大白菜猝倒病茎基部绕茎缢缩成线状



彩图 15 大白菜立枯病嫩茎基部缢缩根腐烂



彩图 16 大白菜病毒病叶面凹凸不平失绿



彩图 17 大白菜病毒病叶脉上现褐色坏死斑或条斑



彩图 18 大白菜软腐病病苑



彩图 19 大白菜霜霉病叶正面受叶脉限制变成黄色至黄褐色多角形病斑



彩图 20 大白菜霜霉病叶背面生有白色的霉层



彩图 21 大白菜霜霉病田间发病症状全园白菜一片枯黄



彩图 22 大白菜菌核病叶球、茎基部腐烂



彩图 23 大白菜黑斑病叶具明显同心轮纹的灰褐至暗褐色近圆形病斑



彩图 24 大白菜细菌性角斑病起初在叶片背面产生呈水浸状稍凹陷的斑点



彩图 25 大白菜灰霉病潮湿时病部长出灰色霉状物



彩图 26 大白菜白粉病叶产生白粉状霉层



彩图 27 大白菜黑腐病叶片从叶缘开始自叶脉顶端向内和两侧扩展, 形成“V”形黄褐色病斑



彩图 28 大白菜黑胫病病株的根和短缩茎中空枯朽



彩图 29 大白菜褐斑病叶水浸状圆形或近圆形小斑点, 逐渐扩展后呈浅黄白色



彩图 30 大白菜细菌性褐斑病边缘颜色较深, 中间颜色稍浅, 四周发黄, 许多小病斑可融合为大斑块



彩图 31 大白菜褐腐病叶柄外壁上产生淡褐色或黑色斑点, 后扩大为褐色或黑褐色不规则斑



彩图 32 大白菜根肿病根部肿大呈瘤状



彩图 33 大白菜根肿病叶片常在中午凋萎下垂，早晚恢复



彩图 34 大白菜炭疽病叶灰褐色圆形或近圆形斑，病斑边缘褐色微隆起，后期中央略下陷，呈薄纸状，半透明



彩图 35 大白菜炭疽病叶柄现长椭圆形或纺锤形至梭形、褐色或灰褐色病斑，显著凹陷，边缘色深



彩图 36 大白菜白锈病叶背产生略隆起、白色、近圆形至不规则形的疱斑



彩图 37 大白菜白斑病叶现圆形、近圆形或卵圆形灰白色病斑



彩图 38 大白菜细菌性叶斑病叶面现直径 2~5 毫米圆形或不规则形黄褐色病斑，边缘颜色较深，呈油浸状



彩图 39 大白菜黄叶病整株黄化或枯死



彩图 40 大白菜干烧心嫩叶边缘呈水渍状半透明



彩图 41 蚜虫



彩图 42 黄板诱蚜



彩图 43 防虫网全程覆盖栽培防蚜



彩图 44 菜螟幼虫



彩图 45 菜叶蜂成虫



彩图 46 菜叶蜂幼虫



彩图 47 蛴螬



彩图 48 大猿叶甲成虫



彩图 49 猿叶甲幼虫



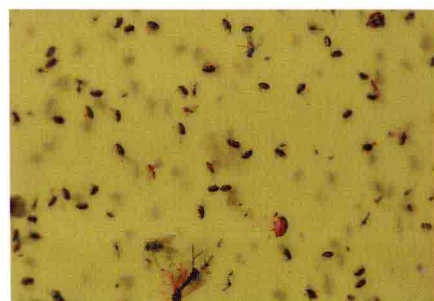
彩图 50 猿叶甲为害大白菜症状



彩图 51 斜纹夜蛾幼虫为害大白菜



彩图 52 黄曲条跳甲成虫



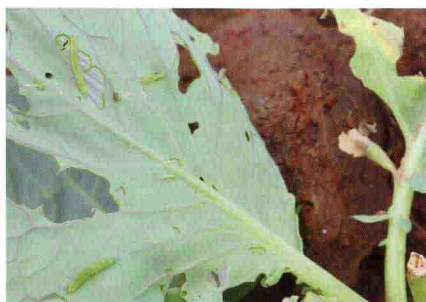
彩图 53 黄板诱杀黄曲条跳甲



彩图 54 小菜蛾成虫



彩图 55 小菜蛾蛹



彩图 56 小菜蛾幼虫



彩图 57 小菜蛾为害小白菜叶呈“开天窗”状



彩图 58 菜粉蝶成虫



彩图 59 菜粉蝶幼虫及其危害状



彩图 60 菜粉蝶蛹



彩图 61 春小白菜育苗栽培



彩图 62 夏小白菜直播栽培



彩图 63 小白菜大棚越冬直播栽培



彩图 64 小白菜



彩图 65 采收小白菜



彩图 66 小白菜地用黄板诱杀蚜虫



彩图 67 小白菜黑胫病根部病斑为长条形，紫黑色引起侧根腐烂



彩图 68 小白菜白锈病叶片背面现淡黄色斑点，后为乳白色



彩图 69 小白菜黑斑病病斑边缘淡绿色至黄褐色的圆形病斑，有明显的同心轮纹



彩图 70 小白菜软腐病呈水浸状或水浸状半透明，后变褐、软化、腐烂



彩图 71 小白菜霜霉病叶正面出现褪绿变黄的病斑，渐转为黄色至黄褐色



彩图 72 小白菜霜霉病叶背面出现水浸状淡黄色病斑，周缘不明显，一段时间后叶背面出现白色霜霉



彩图 73 小白菜菌核病病部表面产生浓密絮状白霉



彩图 74 黄曲条跳甲成虫及受害小白菜秧苗状



彩图 75 猿叶甲成虫、幼虫及受害小白菜状



彩图 76 春菜心栽培



彩图 77 采收菜心



彩图 78 秋菜心栽培



彩图 79 越冬菜心设施栽培



彩图 80 菜心



彩图 81 菜心直播栽培



彩图 82 菜心六盘育苗



彩图 83 菜心菌核病 茎基软腐，终致整棵菜心腐烂



彩图 84 菜心根肿病 病株根部肿大呈瘤状



彩图 85 黄曲条跳甲幼虫为害菜心根部造成死苗



彩图 86 紫菜薹秋冬栽培当年上市



彩图 87 紫菜薹越冬栽培翌年春季上市



彩图 88 紫菜薹



彩图 89 紫菜薹采收捆把



彩图 90 塑料微膜封装后上市或贮藏



彩图 91 紫菜薹软腐病病株叶柄基部和根颈处髓组织完全腐烂



彩图 92 紫菜薹霜霉病叶面现淡绿色斑点渐扩大为黄褐色，病斑受叶脉限制呈不整齐或多角形



彩图 93 紫菜薹病毒病叶片严重皱缩，质硬而脆



彩图 94 紫菜薹黑斑病边缘为苍白色中心部淡褐至灰褐色病斑，直径 3~6 毫米，有或无明显的同心轮纹



彩图 95 紫菜薹白斑病叶片上现直径 6~18 毫米不等的浅灰色至白色不定形病斑

本书编写人员名单

主 编 王迪轩

编写人员 (按姓名汉语拼音排序)

陈 瑜 何永梅 李晓平 谭 丽

王迪轩 王雅琴 谢 辉

序

我国是世界上最大的蔬菜生产国和消费国，随着种植业结构调整步伐的加快，全国蔬菜生产快速发展，产量大幅增长，上市基本均衡，供应状况发生了根本性改变。播种面积由1990年的近1亿亩增加到2010年的2.3亿亩左右，占农作物播种面积的11.9%，总产量由2亿吨提高到5亿吨，人均占有量由170千克增加到370千克左右。2010年，蔬菜总产值12000亿元，占种植业总产值的33%，为全国农民人均纯收入贡献830多元，占农民人均收入的14%；与蔬菜种植相关的劳动力1亿多人，与蔬菜加工、贮运、保鲜和销售等相关的劳动力8000多万人；出口蔬菜836.37万吨，比2000年增长1.61倍；出口额96.91亿美元，比2000年增长3.7倍；贸易顺差94.14亿美元，居农产品之首，比2000年增长3.69倍。我国蔬菜产业已经从昔日的“家庭菜园”逐步发展成为主产区农村经济发展的支柱产业，具有较强国际竞争力的优势产业，保供、增收、促就业的地位日益突出。

近年来，蔬菜种植发生了一些新的变化。由于无公害、绿色及有机蔬菜对基地环境条件选择的要求及我国新型城镇化的发展，原有的一线蔬菜专业基地因临近城镇近郊而日益萎缩，随着国家土地流转政策的实施，蔬菜基地逐步转到了