

农 / 业 / 科 / 技 / 丛 / 书



主编 刘国芬

马铃薯

高效栽培技术



金盾出版社

NGSHU GAOXIAO ZAIPEI JISHU

“帮你一把富起来”农业科技丛书

马铃薯高效栽培技术

谭宗九 丁明亚 李济宸 编著

王丽茹 谭宗九 绘图

金盾出版社

内 容 提 要

本书内容包括:马铃薯的特征特性、对生长条件的要求,马铃薯优良品种的选用、茎尖脱毒种薯的生产应用、配方施肥技术的使用,马铃薯的丰产种植技术、机械化种植技术、特殊种植技术、脱毒循环切芽快繁技术,马铃薯病虫害防治,马铃薯的科学贮藏等。全书内容丰富,技术先进,方法实用,适于广大农民和农业技术干部阅读。

图书在版编目(CIP)数据

马铃薯高效栽培技术/谭宗九等编著. —北京:金盾出版社,2000.12

(“帮你一把富起来”农业科技丛书/刘国芬主编)

ISBN 7-5082-1364-5

I. 马… I. 谭… III. 马铃薯-栽培 IV. S532

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 43896 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京 2207 工厂

黑白印刷:北京 3209 工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:6.125 彩页:4 字数:130 千字

2001 年 3 月第 1 版第 2 次印刷

印数:11001—22000 册 定价:6.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



大西洋品种植株



夏波蒂品种植株

茁壮生长的薯苗



丰收在望的薯地



原原种生产网室



网棚脱毒原种苗



马铃薯脱毒种苗

网室内脱毒薯苗床

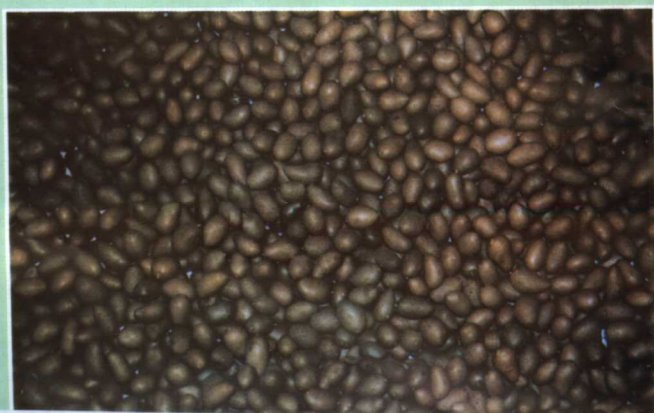


旺盛的温室微型薯苗



脱毒微型薯植株

脱毒微型种薯



“帮你一把富起来”农业科技丛书编委会

主 任：沈淑济
副 主 任：杨怀文 张世平
主 编：刘国芬
副 主 编：李 芸 赵维夷
编委会成员：石社民 杨则椿 崔卫燕
魏 岑 赵志平 梁小慧
董濯清

序

随着改革开放的深入和现代化建设的不断发展,我国农业和农村经济正在发生新的阶段性变化。要求以市场为导向,推进农业和农村经济的战略性调整,满足市场对农产品优质化、多样化的需要,全面提高农民的素质和农业生产的效益,为农民增收开辟新的途径。农村妇女占农村劳动力的60%左右,是推动农村经济发展的一支重要力量。提高农村妇女的文化科技水平,帮助她们尽快掌握先进的农业科学技术,对于加快农业结构调整的步伐,增加农村妇女的家庭收入具有重要意义。

根据全国妇联“巾帼科技致富工程”的总体规划,全国妇女农业科技指导中心为满足广大农村妇女求知、求富的需求,从2000年起将陆续编辑出版一套“帮你一把富起来”科普系列丛书。该丛书的特点:一是科技含量高,内容新,以近年农业部推广的新技术、新品种为主;二是可操作性强,丛书列举了大量农业生产中成功的实例,易于掌握;三是图文并茂,通俗易懂;四是领域广泛,丛书涉及种植业、养殖业、农副产品加工等许多领域,如畜禽的饲养管理技术、作物的病虫害防治、农药及农机使用技术以及农村妇幼卫生保健等。该丛书是教会农村妇女掌握实用科学技术、帮助她们富起来的有效手段,也是农村妇女的良师益友。

“帮你一把富起来”丛书由农业科技专家、教授及第一线

的科技工作者撰稿。他们在全国妇女农业科技指导中心的组织下,为农村妇女学习农业新科技、推广应用新品种做了大量的有益工作。该丛书是他们献给广大农村妇女的又一成果。我相信,广大农村妇女在农业科技人员的帮助下,通过学习掌握农业新技术,一定会走上致富之路。

沈淑济

2000年10月

沈淑济同志任全国妇联副主席、书记处书记

目 录

一、马铃薯是人们极喜爱的农作物·····	(1)
二、种植马铃薯的意义·····	(2)
(一)可以满足市场供应,发展农业经济·····	(2)
(二)可以得到较高的经济效益·····	(3)
(三)可以改善人们的膳食结构·····	(4)
三、马铃薯的特征和特性·····	(5)
(一)马铃薯的形态特征·····	(5)
1. 根·····	(6)
2. 茎·····	(8)
3. 叶·····	(12)
4. 花·····	(13)
5. 果实与种子·····	(15)
(二)马铃薯的生长发育特性·····	(15)
1. 喜凉特性·····	(16)
2. 分枝特性·····	(17)
3. 再生特性·····	(17)
4. 休眠特性·····	(18)
四、马铃薯对生长条件的要求·····	(19)
(一)对温度的要求·····	(20)
(二)对水分的要求·····	(21)
(三)对营养的要求·····	(23)
1. 氮素·····	(23)

2. 磷素	(24)
3. 钾素	(24)
(四)对光照的要求	(25)
(五)对土壤的要求	(27)
五、马铃薯种植中容易出现的不良现象	(28)
(一)种性退化现象	(28)
(二)品种混杂现象	(29)
(三)块茎畸形现象	(30)
(四)块茎青头现象	(32)
(五)块茎空心现象	(32)
六、当前马铃薯种植中存在的问题	(34)
(一)品种选择不当	(34)
(二)品种更换不及时	(35)
(三)轮作倒茬做得不好	(35)
(四)播种芽块太小	(36)
(五)营养面积不足	(37)
(六)播种深度不足	(38)
(七)中耕培土既晚又浅	(39)
(八)氮肥施用过多	(40)
(九)投入不够	(40)
(十)收获不适时	(41)
七、马铃薯优良品种的选用	(42)
(一)马铃薯优良品种的标准	(42)
(二)优良品种的选用	(42)
(三)优良品种的引种	(44)
1. 气候要相似	(44)
2. 要满足光和温度的要求	(45)

3. 要掌握由高到低的原则	(45)
4. 要按照试验、示范、推广的顺序进行	(45)
5. 要严格植物检疫	(46)
(四)主要马铃薯品种介绍	(46)
1. 菜用型品种	(46)
2. 菜用和淀粉加工兼用型品种	(61)
3. 淀粉加工型品种	(70)
4. 油炸薯片型品种	(81)
5. 油炸薯条型品种	(81)
八、马铃薯茎尖脱毒种薯的应用	(83)
(一)马铃薯脱毒种薯的生产	(84)
1. 脱毒苗的生产	(84)
2. 各级脱毒种薯的生产	(85)
(二)马铃薯脱毒种薯的优良特性	(87)
(三)脱毒种薯的选用与购入	(87)
(四)建立脱毒种薯繁殖田	(89)
九、马铃薯配方施肥	(90)
(一)马铃薯配方施肥的意义	(90)
(二)马铃薯配方施肥的实施	(91)
(三)马铃薯专用化肥	(94)
(四)马铃薯可以适量施用含氯化肥	(96)
十、马铃薯种植技术	(96)
(一)马铃薯的丰产种植	(96)
1. 选地整地	(97)
2. 种薯准备	(98)
3. 施肥	(102)
4. 播种	(103)

5. 田间管理	(105)
6. 收获	(107)
(二) 马铃薯的机械化种植	(107)
1. 机械准备	(108)
2. 选地与整地	(108)
3. 施好底肥和农药	(108)
4. 种薯准备	(109)
5. 播种	(109)
6. 田间管理	(109)
7. 收获	(110)
(三) 马铃薯的特殊种植	(110)
1. 盖膜种植	(110)
2. 食品加工原料薯的种植	(116)
3. 脱毒马铃薯循环切芽快繁技术	(118)
4. 马铃薯的间套种植	(119)
5. 马铃薯地田种植	(125)
(四) 不同地区马铃薯的种植	(127)
1. 一季作区马铃薯种植的特殊要求	(128)
2. 二季作区马铃薯种植的特殊要求	(129)
3. 南方冬作区马铃薯种植的特殊要求	(130)
4. 西南混作区马铃薯种植的特殊要求	(130)
(五) 当前马铃薯种植的新技术	(130)
1. 马铃薯实生杂交种子的利用	(131)
2. 膨大素在马铃薯种植中的应用	(132)
3. 多效唑在马铃薯种植中的应用	(133)
4. 增产灵在马铃薯种植中的应用	(134)
十一、马铃薯病虫害防治	(135)

(一)马铃薯主要病害的防治.....	(135)
晚疫病.....	(135)
早疫病.....	(139)
环腐病.....	(140)
黑胫病.....	(142)
青枯病.....	(144)
(二)马铃薯主要虫害的防治.....	(145)
地下害虫.....	(145)
蚜虫.....	(150)
马铃薯瓢虫.....	(151)
十二、马铃薯的科学贮藏	(153)
(一)北方农村马铃薯贮藏中存在的问题.....	(154)
1. 不分用途地混合贮藏	(154)
2. 不能保证块茎入窖质量	(155)
3. 贮藏管理不当	(155)
4. 贮藏窖建造不科学	(155)
(二)大力改进马铃薯贮藏技术.....	(156)
1. 搞好田间管理,提高块茎耐贮能力	(156)
2. 不同用途的块茎要分窖贮藏	(157)
3. 搞好整理,保证块茎的入窖质量	(158)
4. 加强管理,满足贮藏条件要求	(158)
5. 改进贮藏窖,创造好环境	(159)
(三)马铃薯抑芽剂的使用.....	(161)
1. 抑芽剂的剂型	(162)
2. 施用时间	(162)
3. 施药剂量	(162)
4. 施药方法	(163)

5. 注意事项	(163)
附录	(164)
附表 1 农家肥营养成分	(164)
附表 2 肥料当年利用率	(165)
附表 3 土壤墒情	(166)
附表 4 马铃薯种植密度查对表	(167)
附表 5 马铃薯薯块比重、干物质、淀粉含量查对 表	(173)
主要参考文献	(174)

一、马铃薯是人们极喜爱的农作物

马铃薯在我国的不同地方，人们对它有不同的叫法。它的俗名有土豆、地豆、山药、洋山药、山药蛋、地蛋、土卵、洋芋、洋山芋、土芋、番芋、番人芋、香芋、洋番薯、荷兰薯、爪哇薯和番仔薯等，还有叫它鬼慈姑或番鬼慈姑的。但是，称它土豆、洋芋和山药蛋的最普遍。从它的不同地方名字就可以看出，它在我国的种植，从南到北，从东到西，到处都有。

马铃薯在植物分类中为茄科茄属，是一种一年生草本块茎植物。因为生产上用它的块茎(通常称薯块)进行无性繁殖，因此又可视为多年生植物。马铃薯的老家，在南美洲安第斯山山区。它有着悠久的栽培历史，可以说是原产地的一种古老的农作物。据资料介绍，早在新石器时期，在安第斯山山区居住的印第安人，为了生存的需要，在野生植物中寻找可以充饥的东西时，便发现了马铃薯的薯块可以吃，并用木棒、石器掘松土地，栽种马铃薯，获得了下一代马铃薯薯块，这就形成了马铃薯的原始栽培。在古代的印第安人中，马铃薯是生活中的主食，人们的生死存亡与马铃薯收成的丰歉关系密切，所以他们把马铃薯奉为“丰收之神”，经常祭祀祈求。到16世纪中期，哥伦布发现新大陆后，西班牙人和英国人分别把马铃薯带回欧洲种植，并很快得以发展，成为北欧人们的主要食品之一。马铃薯传入我国的时间，据资料介绍是在明朝万历年间(1573~1619年)。距今虽然仅有400余年，但由于马铃薯适应性强，喜冷凉的气候条件，抗灾，早熟，高产，易于种植，更重要的是它既能做粮又能做菜，营养价值高，因而成了我国人民喜食的