

时新

蔬菜

实用

种植

技术

稀有蔬菜 实用种植技术

张学平 主编

49
51

河海大学出版社

《时新蔬菜实用种植技术丛书》

编 委 会

主 编 张学平

(以下按姓氏笔画为序)

编 委	王广东	王长远	王学军	王其超
	王康才	王振远	毛正球	代江滨
	刘凤生	刘高琼	狄勤旭	李荣丰
	邵德孝	张金平	周素平	查一民
	高丽红	凌丽娟	徐国友	黄保健
	曹中华	程来斌	董晓英	彭泽民
	解启庚	裴孝伯	魏 连	

目 录

一、香芋	(1)
1 植物学特征	(1)
2 对环境条件的要求	(2)
3 栽培要点	(3)
3.1 栽培季节	(3)
3.2 土壤选择	(3)
3.3 深翻整地	(3)
3.4 催芽播种	(3)
3.5 田间管理	(4)
4 采收贮藏	(5)
二、浅水藕	(6)
1 特征和特性	(6)
1.1 植物学特征	(6)
1.2 对环境条件的要求	(9)
1.3 生长发育过程	(10)
1.3.1 种藕萌发期	(10)
1.3.2 同化器官生长盛期	(11)
1.3.3 新藕形成期	(11)
2 类型品种	(11)
3 栽培季节	(12)
4 栽培技术要点	(12)

4.1 藕田整地·····	(12)
4.2 选种和栽植·····	(12)
4.3 加强藕田管理·····	(13)
4.3.1 耘草、摘叶、折花蕾·····	(13)
4.3.2 水位调节·····	(14)
4.3.3 适时追肥·····	(14)
4.3.4 转藕梢·····	(15)
4.3.5 病虫害防治·····	(15)
4.4 采收和贮藏·····	(15)

三、溧阳水芹····· (17)

1 生物学特性·····	(17)
1.1 植物学性状·····	(17)
1.2 生长发育进程·····	(17)
1.3 对环境条件的要求·····	(19)
2 类型品种·····	(20)
3 栽培技术·····	(20)
3.1 土地准备·····	(20)
3.2 繁殖方法·····	(20)
3.3 培土软化·····	(21)
3.4 病虫害防治·····	(21)
3.5 培育种株·····	(22)
4 采收·····	(22)

四、芦蒿····· (23)

1 生物学特性·····	(23)
--------------	------

1.1	植物学性状.....	(23)
1.2	生长发育特性和对环境条件的要求.....	(24)
2	类型和品种	(24)
3	早熟栽培技术	(26)
3.1	土地选择和准备.....	(26)
3.2	栽植.....	(26)
3.3	覆盖.....	(27)
3.4	激素处理.....	(27)
4	采收	(27)
五、香椿		(29)
1	特征和特性	(29)
2	类型品种	(30)
3	栽培季节	(31)
4	露地栽培技术要点	(32)
4.1	苗木的繁殖.....	(32)
4.1.1	播种育苗.....	(32)
4.1.2	分株繁殖.....	(32)
4.1.3	插根法.....	(32)
4.2	栽植.....	(32)
4.3	管理.....	(33)
4.4	采收.....	(33)
5	日光温室冬椿芽栽培	(33)
5.1	培育壮苗、大苗	(33)
5.1.1	苗圃地建棚栽培.....	(33)
5.1.2	培育大苗移入棚室栽培.....	(33)

5.2 棚室栽培管理·····	(34)
5.2.1 扣棚与移栽·····	(34)
5.2.2 温度管理·····	(34)
5.3 采椿芽·····	(34)
5.4 采后管理·····	(34)
6 食用、加工方法·····	(35)
六、生菜 ·····	(36)
1 生物学特性·····	(36)
1.1 植物学性状·····	(36)
1.2 生长发育过程·····	(37)
1.2.1 发芽期·····	(37)
1.2.2 幼苗期·····	(37)
1.2.3 莲座期·····	(37)
1.2.4 结球期·····	(37)
1.2.5 开花结果期·····	(37)
1.3 对环境条件的要求·····	(37)
2 品种和类型·····	(38)
2.1 类型·····	(38)
2.1.1 散叶型·····	(39)
2.1.2 直立型·····	(39)
2.1.3 结球莴苣·····	(39)
2.2 常用品种·····	(39)
3 栽培季节·····	(41)
4 栽培技术·····	(42)
4.1 播种及苗期管理·····	(42)

4.2	土地准备	(42)
4.3	定植	(42)
4.4	田间管理	(42)
4.5	病虫害防治	(43)
5	采收	(44)
七、白扁豆		(46)
1	形态特征	(46)
2	对环境条件的要求	(47)
3	栽培要点	(47)
3.1	栽培季节	(47)
3.2	选择良种	(47)
3.3	播种育苗	(47)
3.3.1	直播	(47)
3.3.2	育苗	(47)
3.4	施肥整地	(48)
3.5	定植	(48)
3.6	田间管理	(48)
3.6.1	施肥	(48)
3.6.2	搭架	(48)
3.6.3	除草治虫	(48)
3.6.4	排灌	(49)
4	采收	(49)
八、苦瓜		(50)
1	生物学性状	(51)

1.1	植物学性状	(51)
1.2	开花结果习性	(52)
1.3	对环境条件的要求	(53)
2	类型品种	(54)
3	栽培季节	(59)
4	栽培技术	(60)
4.1	播种育苗	(60)
4.2	整地作畦	(60)
4.3	定植	(61)
4.4	田间管理	(61)
4.4.1	中耕除草	(61)
4.4.2	及时插架	(61)
4.4.3	整枝打杈	(62)
4.4.4	肥水管理	(62)
5	采收	(63)

九、空心菜..... (64)

1	生物学特性	(64)
1.1	植物学特性	(64)
1.2	生长发育特性	(64)
2	品种类型	(65)
3	主要栽培技术	(65)
3.1	茬口安排	(65)
3.2	播种育苗	(65)
3.3	水肥管理	(66)
3.4	病虫害防治	(66)

4 采收	(66)
十、豆瓣菜	(67)
1 生物学特性	(67)
1.1 植物学特性	(67)
1.2 生长发育特性	(68)
2 品种类型	(69)
2.1 品种分类	(69)
2.2 主要品种特性	(69)
3 栽培季节和方式	(70)
4 栽培技术	(70)
4.1 选地和播种育苗	(70)
4.2 整地和定植	(71)
4.3 水肥管理	(71)
5 病虫害防治	(71)
6 采收	(71)
7 留种和繁殖	(72)
十一、孢子甘蓝	(73)
1 生物学特性	(73)
1.1 植物学特性	(73)
1.2 生长发育特性	(74)
2 品种类型	(74)
3 栽培季节和方式	(74)
4 栽培技术要点	(75)
4.1 播种育苗	(75)

4.2 整地和定植·····	(75)
4.3 田间管理·····	(75)
5 采收和利用 ·····	(76)
十二、荔浦芋 ·····	(77)
1 生物学特性 ·····	(77)
1.1 植物学性状·····	(77)
1.2 生长发育特性·····	(78)
2 主要栽培技术 ·····	(78)
2.1 晒种催芽·····	(78)
2.2 整地施肥·····	(78)
2.3 适时定植·····	(79)
2.4 肥水管理、中耕培土和激素的应用 ·····	(79)
2.5 病虫害防治·····	(79)
3 采收、留种和贮藏 ·····	(80)
十三、生姜 ·····	(81)
1 生物学特性 ·····	(81)
1.1 植物学特性·····	(81)
1.2 品种·····	(82)
1.3 生姜对环境条件要求·····	(83)
2 生姜栽培技术 ·····	(84)
2.1 栽培季节·····	(84)
2.2 种姜的播前处理·····	(84)
2.2.1 晒姜和困姜·····	(84)
2.2.2 催芽·····	(84)

2.3	整地、施肥和播种	(84)
2.4	播种密度	(85)
2.5	田间管理	(85)
2.5.1	遮荫	(85)
2.5.2	中耕除草	(85)
2.5.3	浇水、追肥和培土	(85)
2.5.4	病虫害防治	(86)
3	收获	(86)
3.1	收种姜	(86)
3.2	收嫩姜	(86)
3.3	收老姜	(86)
十四	佛手瓜	(87)
1	植物学特性	(87)
2	对环境条件的要求	(88)
3	栽培品种	(88)
4	栽培技术	(88)
4.1	整地施基肥	(88)
4.2	秧苗繁殖	(89)
4.3	搭棚架和整蔓	(89)
4.4	中耕除草	(89)
4.5	肥水管理	(89)
4.6	人工授粉	(90)
5	采收	(90)
十五	网纹甜瓜	(91)

1 生物学特性	(91)
1.1 植物学特性	(91)
1.2 网纹甜瓜的生长发育周期	(93)
1.3 对环境条件的要求	(93)
2 类型及品种	(95)
3 栽培季节与方式	(96)
4 栽培技术	(97)
4.1 整地与施肥	(97)
4.2 播种育苗	(97)
4.3 定植	(98)
4.4 田间管理	(98)
4.5 病虫害防治	(101)
4.6 采收	(101)
 十六、辣根	 (103)
1 生物学特性	(103)
1.1 植物学特性	(103)
1.2 生长发育特性	(103)
2 栽培季节	(104)
3 栽培技术	(104)
3.1 整地施肥	(104)
3.2 栽种	(104)
3.3 田间管理	(105)
3.4 病虫害防治	(105)
4 采收	(106)
5 贮藏保鲜	(106)

十七、马兰	(107)
1 生物学特性	(107)
1.1 植物学特性	(107)
1.2 生长发育特性	(108)
2 繁殖方式	(108)
2.1 分株繁殖	(108)
2.2 种子繁殖	(108)
2.2.1 种子处理	(108)
2.2.2 育苗	(108)
2.2.3 培育幼株	(108)
3 栽培管理	(109)
4 采收	(109)
十八、菊花脑	(111)
1 生物学特性	(111)
1.1 植物学性状	(111)
2 类型及品种	(112)
3 繁殖方式	(112)
4 栽培管理技术	(113)
4.1 整地施基肥、栽植	(113)
4.2 田间管理	(113)
5 采收	(114)

一、香 芋

香芋又名土栾儿，因味甘芳香，肉似芋艿薯类而得名。属豆科，是多年生缠绕草本植物。在我国具有悠久的栽培历史，长江出海口北支的海门等地种植较多，长江中下游及华东其它地区也有种植，是我国的特产蔬菜之一。

香芋是一种营养丰富、高档珍稀的优良保健蔬菜。据分析测定，每百克鲜香芋含蛋白质 5.15 克，脂肪 0.28 克，碳水化合物 12.71 克，磷 80 毫克，钙 170 毫克。香芋炒、烧、炖、煨均可，烹饪荤素皆宜，烹制后的香芋香而不粘、味美可口，色香味俱佳，又兼有清热解毒、补脾镇咳、散积理气等药效。《红楼梦》中也曾描述到数百年前封建王朝的贵族豪门就已把香芋列为上等佳肴的情节。因此长期以来，香芋作为珍稀高档菜一直受到消费者的青睐，市场供不应求。

1 植物学特征

香芋根系较为发达，主要分布在 10 厘米～20 厘米的耕层内，主根不明显，侧根分布直径 40 厘米～50 厘米。由侧根形成球块根，形似马铃薯，直径一般 2 厘米～4 厘米，大的可达 6 厘米。肉质白色，表皮黄褐色，一年生的块根形体大，表皮薄而光滑，多年生块根形体大，表皮厚而粗糙，偶有开裂，肉组织结实(见下图)。



香芋植株形态图

2 对环境条件的要求

温度 香芋属温带作物，喜温较耐热不耐寒。植物生长适宜温度为 $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，以 $25^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$ 为最佳。高于 35°C 或低于 10°C 均生长不良。

光照 香芋生长发育期间要求有充足的光照，否则生长发育不良。

水分 香芋生长期对土壤要求适当偏干，对干旱的耐性较强，但不耐涝。

土壤 香芋对土壤的要求不严，以排水条件好的砂质壤土为佳。

3 栽培要点

3.1 栽培季节

香芋的食用部分是环状块，需要足够的生育期，才能获得高产优质。香芋生育过程一般需要 180 天左右。长江流域一般 3 月份播种，4 月份出苗，8 月下旬现蕾，9 月上旬开花，9 月中下旬开始枯萎。香芋生育期和栽培季节见下表。

香芋生育期和栽培季节表

月 份	3	4	5	6	7	8	9	10	11
生育期	萌 芽	植株生长					开 花 枯 叶	休 眠	
栽 培	排种 催芽	中耕除草、管理					割 苗	采 收	

3.2 土壤选择

香芋根系较为发达，要使香芋块根高产优质，应选择地势高，排水好，肥沃，疏松的壤土田块连片种植。也可在房前屋后、田边隙地零星种植。

3.3 深翻整地

播种前土要全面深翻 20 厘米~30 厘米。深翻后施足基肥，一般亩施灰杂肥 400 公斤，三元优质复合肥 30 公斤。土壤整平后即可播种。

3.4 催芽播种

一般用块根进行无性繁殖。选用个体中等、大小均匀，无伤口、无病虫害的块根作为繁殖材料。可直接露地播种。但有

条件的最好先在室内催芽后再播种。催芽方法为：先铺一层约3厘米厚的细土，接着在上面摆放一层香芋种块根，然后再覆盖2厘米~3厘米的湿润细土。同样其上还可再摆放一层香芋块根。催芽期间尽量提高室温，并保持覆土的湿润。待香芋种块根露芽时即可播种。

播种的株行距一般为20厘米×30厘米。播种时，按行距开一条7厘米左右深的播种沟，接着按株距摆放种芋，盖土后覆上地膜。

3.5 田间管理

(1) **施肥** 香芋基肥施足后，生长前期一般不需再追施肥料，七月份可视香芋茎蔓长势，适当追施复合肥，以促使块根形成和生长。也可用磷酸二氢钾进行根外追肥。

(2) **整枝搭架** 香芋分枝性强，大面积栽培，应适当摘除侧蔓和摘心疏叶，以利通风透光，防止徒长，提高块根产量和质量。香芋习性是缠绕攀缘生长，所以出苗后要及时搭好棚架。棚架中间应用木棍或竹杆固定，四周用江芦或芦苇均可。棚高应不低于2米。

(3) **除草治虫** 香芋田间应经常松土除草，促使香芋生长发育。苗期应注意防治蚜虫为害嫩芽，中后期要及时防治食叶害虫。

(4) **排灌** 香芋耐旱而不耐涝，但生长期间仍应保持土壤湿润，特别是中后期，正值茎叶旺盛生长、块根形成膨大，更要注意保持土壤湿润。遇到暴雨或连续阴雨，应及时排水，防止香芋受涝。