

目 录



□□□□□□□□□□□□□□

前言

第一章 绿叶类特菜 1

一、茼蒿 1

(一) 生物学性状 3

(二) 栽培要点 3

二、蒲公英 6

(一) 生物学性状 8

(二) 品种 9

(三) 栽培方式 10

(四) 种子直播法的栽培技术 10

(五) 软化栽培 12

(六) 立体栽培要点 12

(七) 黄化绿化交替栽培 13

(八) 蒲公英苗钵冻贮温室栽培 13

(九) 大棚上茬甜瓜，下茬蒲公英栽培 14

(十) 病虫害防治 15

(十一) 采收、加工 15

(十二) 采种 16

三、枸杞 17

(一) 生物学性状 17

(二) 品种 18

(三) 栽培方式 19

(四) 栽培技术 19



(五) 宁杞菜 1 号温棚生产	22
(六) 温室水培枸杞芽营养液配方优选	24
四、紫背天葵	24
(一) 生物学特性	25
(二) 栽培技术	25
五、菜用黄麻	30
(一) 生物学特性	31
(二) 类型与品种	32
(三) 栽培季节与栽培方式	32
(四) 栽培技术	33
六、番杏	34
(一) 生物学性状	34
(二) 栽培要点	35
七、菊花脑	38
(一) 生物学性状	38
(二) 品种	38
(三) 栽培技术	39
八、孜然	40
(一) 播前准备	40
(二) 播种技术	41
(三) 田间管理	41
(四) 适时收获	41
九、鱼腥草	42
(一) 生物学特性	43
(二) 栽培要点	44
十、香芹菜	45
(一) 生育特点	47
(二) 对环境条件的要求	48
(三) 栽培技术	48

(四) 日光温室栽培	51
(五) 大棚香芹菜的栽培	52
十一、芥菜	54
(一) 生物学性状	55
(二) 品种	55
(三) 栽培季节与方式	56
(四) 栽培要点	57
(五) 贮藏保鲜	59
(六) 留种	59
十二、苋菜	60
(一) 生物学性状	61
(二) 类型和品种	62
(三) 栽培技术	63
(四) 留种	65
十三、薄荷	65
(一) 生物学特性	66
(二) 种类和品种	68
(三) 繁殖方法	70
(四) 露地栽培	72
(五) 大棚假植春提早栽培	73
(六) 收割	74
(七) 选种与留种	74
第二章 甘蓝白菜类特菜	76
一、球茎甘蓝	76
(一) 生物学性状	77
(二) 类型和品种	77
(三) 栽培季节	78
(四) 栽培技术	78

二、青花笋	82
(一) 生物学性状	82
(二) 栽培技术	83
(三) 采收与贮藏	84
(四) 病虫害防治	84
三、紫甘蓝	85
(一) 生物学性状	86
(二) 品种	86
(三) 栽培方式与季节	87
(四) 栽培要点	88
(五) 采收和利用	89
四、羽衣甘蓝	89
(一) 生物学特性	90
(二) 栽培技术	92
(三) 病虫害防治	94
(四) 采收	95
五、抱子甘蓝	95
(一) 生物学性状	96
(二) 栽培技术	96
六、春大白菜、夏大白菜和娃娃菜	100
(一) 春白菜栽培要点	100
(二) 夏白菜栽培要点	101
(三) 娃娃菜的栽培	103
第三章 根菜类特菜	105
一、迷你萝卜	105
(一) 品种选择	105
(二) 土壤要求	106
(三) 整地做畦	106



(四) 播种	106
(五) 田间管理	107
(六) 主要病虫害防治	107
(七) 采收	107
二、春胡萝卜、微型胡萝卜和胡萝卜	
芽球	108
(一) 生物学性状	109
(二) 春萝卜栽培要点	111
(三) 微型胡萝卜的栽培	113
(四) 胡萝卜芽球的生产	116
(五) 病虫害防治	117
三、根用芥菜	119
(一) 生物学性状	119
(二) 类型和品种	120
(三) 栽培技术	121
(四) 加工和食用	122
四、芜菁	123
(一) 生物学性状	124
(二) 类型和品种	125
(三) 栽培技术	127
(四) 留种	127
(五) 采收与贮藏	128
五、芜菁甘蓝	128
(一) 生物学性状	129
(二) 类型和品种	130
(三) 栽培技术	130
(四) 留种	132
(五) 加工	132
六、根萵菜	132

(一) 生物学性状	133
(二) 类型和品种	135
(三) 栽培技术	135
(四) 留种	136
(五) 病虫害防治	136
(六) 采收与贮藏	136
七、根芹菜	137
(一) 生物学特性	137
(二) 栽培季节与栽培方式	138
(三) 类型与品种	139
(四) 栽培技术要点	139
(五) 贮藏	143
八、牛蒡	144
(一) 生物学性状	146
(二) 类型和品种	147
(三) 栽培技术	148
(四) 采收贮藏及利用	151
(五) 影响牛蒡品质要素分析及优质 高产技术	152
(六) 留种	153
(七) 牛蒡的开发现状	153
第四章 瓜果类特菜	158
一、小型西葫芦	158
(一) 生物学性状	159
(二) 类型和品种	159
(三) 栽培技术	161
二、丝瓜	164
(一) 生物学性状	165



(二) 类型和品种	168
(三) 栽培技术	173
(四) 病虫害防治	175
(五) 留种	177
(六) 丝瓜简易加工技术	178
三、蛇瓜	179
(一) 生物学性状	180
(二) 栽培技术	181
(三) 采收和食用	182
(四) 留种	183
四、飞蝶瓜	183
五、节瓜	185
(一) 生物学特性	186
(二) 类型和品种	187
(三) 栽培要点	188
六、瓠瓜	189
(一) 生物学性状	190
(二) 类型和品种	192
(三) 栽培技术	194
(四) 采收与留种	196
七、苦瓜	197
(一) 生物学性状	199
(二) 类型和品种	200
(三) 栽培要点	201
(四) 采收、贮藏和留种	204
八、人参果	205
(一) 生物学特性	206
(二) 品种选择	206
(三) 茬口安排	207



(四) 栽培要点	207
(五) 人参果盆栽	209
(六) 病虫害防治	209
(七) 采收	210
九、黄秋葵	211
(一) 生物学性状	212
(二) 类型和品种	213
(三) 栽培要点	214
第五章 薯芋类特菜	218
一、芋	218
(一) 生物学性状	218
(二) 类型和品种	220
(三) 栽培技术	220
(四) 采收与留种	222
二、草石蚕	222
(一) 生物学性状	223
(二) 草石蚕扦插繁殖	224
(三) 品种	225
(四) 栽培技术	226
(五) 加工腌制	228
三、菊芋	229
(一) 生物学性状	230
(二) 品种选育	231
(三) 栽培技术	231
(四) 加工	232
四、雪莲果	232
(一) 生物学性状	234
(二) 种植技术要点	235



(三) 适时采收贮藏	239
(四) 产品食用与加工	239
(五) 留种	240
第六章 水生类特菜	241
一、茭白	241
(一) 生物学性状	241
(二) 类型和品种	244
(三) 栽培技术	245
(四) 采收与贮藏	247
二、蒲菜	248
(一) 生物学性状	250
(二) 类型和品种	251
(三) 栽培要点	252
(四) 蒲菜软化栽培	253
(五) 采收	253
(六) 加工	254
三、慈姑	254
(一) 生物学性状	255
(二) 主要品种	256
(三) 栽培技术	257
(四) 贮藏与加工	258
(五) 病虫害防治	260
四、荸荠	261
(一) 生物学性状	263
(二) 类型和品种	265
(三) 栽培要点	266
(四) 采收与留种	268
(五) 贮藏与加工	268



第七章 其他特产蔬菜	271
一、石刁柏	271
(一) 生物学性状	272
(二) 类型和品种	274
(三) 栽培技术	274
(四) 采收	278
(五) 留母茎采笋栽培法	279
(六) 快速繁殖	280
二、香椿	281
(一) 生物学性状	281
(二) 繁殖方法	282
(三) 露地栽培	283
(四) 保护地栽培	284
(五) 水培瓶栽法	286
(六) 采收、贮藏与加工	286
三、百合	288
(一) 生物学性状	289
(二) 类型和品种	292
(三) 繁殖方法	293
(四) 栽培要点	294
(五) 贮藏	294
(六) 加工	295
(七) 食用方法	295
四、朝鲜蓟	296
(一) 生物学性状	297
(二) 类型和品种	300
(三) 栽培技术	300
(四) 病虫害防治	303

五、罗勒	304
(一) 生物学特性	305
(二) 品种类型	306
(三) 栽培技术	307
(四) 采收与加工	307
(五) 病虫害的防治	308
六、马齿苋	308
(一) 生物学特性	310
(二) 栽培技术	311

第一章

绿叶类特菜



一、茼蒿

茼蒿《尔雅》上记为“蒿萎”、“由胡”，《千金食治》呼为“白蒿”，《救荒本草》上称“藜蒿”。又名茼蒿薹、芦蒿、水蒿、柳蒿、狭蒿、香艾蒿、小艾、水艾、驴蒿、藜蒿，菊科蒿属多年生草本植物。我国东北、华北和中南地区及日本、朝鲜等地均有，野生于荒滩、路边、山坡等湿润处，是一种古老的野生蔬菜。早在明朝朱元璋南京称帝时，茼蒿就由江苏高邮县年年在清明节作为贡品进贡。江西南昌茼蒿被誉为“鄱阳湖的草，南昌人的宝”，现在茼蒿炒腊肉还成为江西特色名菜，已被北京人民大会堂列为国宴菜。鄱阳湖滩涂是茼蒿的自然生长区，面积约4万~7万公顷，每年可提供茼蒿嫩茎约1.8亿~2.5亿千克。现在云南、湖北、江苏及安徽等地已开始较大面积的人工栽培（图1）。



茼蒿按叶型可分为大叶蒿

图1 茼蒿



(即柳叶蒿)、碎叶蒿(即鸡抓蒿)和复合型蒿(嵌叶型蒿,即同一植株上,有两种以上叶型)。大叶蒿叶片羽状3裂,耐寒,萌发早;碎叶蒿叶片羽状5裂,耐寒力弱,萌发迟。藜蒿按嫩茎的颜色可分为白藜蒿(属大叶蒿)、青藜蒿(属碎叶蒿)和红藜蒿。其中青蒿是藜蒿中的珍品。藜蒿在古代已成为人们食用之菜,在北魏《齐民要术》及明代《本草纲目》中就有记载。古代墨客文人对它也有较高的评价:宋苏轼《惠崇春江晚景》诗:“藜蒿满地荻芽短,正是河豚欲上时”。将藜蒿与河豚媲美,可见藜蒿的身价之高。

目前有许多学者开始对藜蒿进行系统研究,奥地利维也纳大学的毕尔涅克博士研究发现,藜蒿中含有挥发性油、维生素、甙类、鞣质、生物碱、矿物质、碳水化合物等。冯孝等从藜蒿地上部分中分离得到二十九烷醇、二十九烷基正丁酯、6,7-二羟基香豆素、东莨菪素、 β -谷甾醇、胡萝卜素等12个化合物。张健等从藜蒿叶中分离得到伞形花内酯、芹菜素、木犀草素7-O- β -D-葡萄糖苷、芦丁、东莨菪素和 β -谷甾醇6个化合物。

藜蒿以地下根茎和地上嫩茎供食。根茎肥大,富含淀粉,可作蔬菜、酿酒原料或饲料,含侧柏透酮($C_{10}H_{16}O$)芳香油,可作香料。藜蒿中含有多种矿质元素和维生素,具有抗氧化、抗衰老、增强免疫力等功效。药理试验表明,藜蒿能显著延长小鼠耐缺氧时间,提高抗疲劳能力;能增强小鼠耐高温,耐低温能力,增强RES(网状内皮系统)的吞噬功能。通过深加工制成藜蒿饮料、藜蒿茶、藜蒿粑粑、藜蒿饼干等等,长期食用藜蒿可以延年益寿。

藜蒿全草亦可入药,清凉、味甘,有止血消炎、镇咳化痰、开胃健脾、散寒除湿等功效。可治疗胃气虚弱、纳呆、浮肿、牙病、喉病、便秘及河豚中毒等症,近年来发现对治疗肝炎作用良好。另外,它对降血压、降血脂、缓解心血管疾病均有较好的食疗作用。



江西汉邦生物研究所, 2002 年采用亚临界水萃取技术, 从鄱阳湖的天然无污染野生茛蒿中提取出了茛蒿黄酮, 能有效地调节人体血压、降低血脂, 被列入国家 863 重点科研项目, 并研制成了新一代的降压高科技保健食品——蒂豪舒压片。每片蒂豪舒压片含茛蒿黄酮 12 毫克。茛蒿药用价值的市场开发前景广阔, 江西余干县和生物有限公司合作对茛蒿的有效成分进行检测, 然后进行科学提炼, 制成降压片、脑心舒片、脑心舒胶囊等 5 个系列 100 多个产品。这项技术已通过江西省科委鉴定和国家卫生部检测批准, 并获得国家专利局受理认可。

(一) 生物学性状

茛蒿系多年生草本。地下茎形似根, 呈棕色, 新鲜时柔嫩多汁, 长 30~70 厘米, 粗 0.6~1.2 厘米。节上有潜伏芽, 并能萌生不定根。地上茎从地下茎上抽生, 直立, 高 1~1.5 米。早春上部青绿色, 下部青白色。无毛, 紫红色, 上部有直立的花枝。叶羽状深裂, 叶面无毛, 叶背被白色绒毛。头状花序, 直立或向下。9~10 月份开花, 花黄色。瘦果小, 具冠毛, 成熟后随风飞散。

茛蒿耐热, 耐湿, 耐肥, 不耐旱。在排水不良的黏重土壤中根系大, 且生长不良, 长期渍水根系变黑死亡。根茎在水淹的泥土中存活 5~6 个月以上。冬季-5℃时, 茎叶不至枯萎, 夏天 40℃以上的高温, 仍能生长。早春外界气温回升到 5℃以上时, 地下茎的潜伏芽开始萌动, 15~25℃时茎叶生长很快。对土壤要求不严, 但潮湿、肥沃的沙壤土最好, 适宜沟边、河滩沼泽地生长。对光照条件要求严格, 基叶生长时阳光要充足。

(二) 栽培要点

湖北武汉市蔡甸区冬春茛蒿栽培的主要技术是利用塑料大棚等多层覆盖, 保暖防寒, 采用扦插繁殖, 多次采收, 每 667



平方米产量高达 3 400 千克。供应期从当年 8 月中旬一直到翌年 3 月中旬，成为元旦和春节等重要节假日以及早春市场的特色蔬菜。

茼蒿的繁殖方法有茎秆压条，扦插，分株和种子播种育苗等。茎秆压条时，于 7~8 月份按 45 厘米行距开沟，深约 6 厘米。将茼蒿齐地割下，去顶，选中段茎，头尾相连平铺沟中，覆土浇水，当年即可新芽出土。扦插时，可于 5~7 月份剪取健壮枝条，除去上部嫩梢和下部已木质化的部分，剪成长 15 厘米左右的段，上部留 2~3 片叶，下端切成斜面。扦插前用 100~150 毫克/千克 ABT6 号生根粉溶液浸插条基部 4 小时，然后开沟，灌水，扦插，培土，培土厚达插条长 2/3 处，保持湿润。茼蒿嫩梢因失水萎蔫，扦插成活率很低。如果扦插，需用 500 毫克/升 NAA 溶液处理 0.5 小时，在水中扦插，扦插后 3~4 天开始生根，成活率可达到 100%。茼蒿扦插适逢夏季高温，需覆盖遮阳网，搭高 0.8~1.0 米的架，上盖遮阳网，将网四周扎紧防风。盖网时间晴天 10~16 时，早晚揭开，9 月中旬撤架。主要上市期处于冬季，需保温覆盖促进生长，一般在 11 月下旬或 12 月上旬气温降至 10℃ 以前，扣大棚覆盖防霜冻，棚内晴天白天保持 18~23℃，阴雨天 5~7℃。如果土壤湿度过大，晴天中午要在背风处通风换气，以免因湿度过大，造成植株腐烂或变黑。在严冬时节用地膜直接浮面覆盖在植株上或用草木灰在地表护茎覆盖，以防冰冻产生空心蒿，降低品质。待 3 月中旬气温上升时及时揭除棚膜。分株繁殖时，四季均可进行，先从距地面 5~6 厘米处剪去地上部，然后连根挖起，分成单株，带根直接栽植。播种育苗者，多在 2~3 月份利用棚室播种，约经 10 天出苗，生长至 10~15 厘米高时定植。

茼蒿是多年生植物，种植前要把种植地的杂草除净。每 667 平方米施有机肥 3 000 千克，或饼肥 50 千克，过磷酸钙 25 千克，再耕翻、碎土、耙平、做畦，畦宽 2~3 米，再栽植。生长

期间勤浇水。一般是采收后追肥，再浇透水。冬季最好盖层河泥，防寒，增肥。茼蒿抗病力极强，病虫发生较少。但近年发现美洲斑潜蝇和蚜虫为害较重，可用 1.8% 爱福丁（阿维菌素）乳油 2 000 倍液防治斑潜蝇。蚜虫用 10% 四季红（吡虫啉）可湿性粉剂 2 000 倍液防治。

有时还有菊天牛为害。菊天牛别名菊小苘天牛、菊虎等，成虫啃食、产卵及幼虫钻蛀为害，成虫为害嫩茎表皮，形成长条状斑纹，最显著的特征是成虫产卵前咬破嫩茎上部皮层，呈近杯状刻槽，然后产卵于刻槽前端内部。伤口不久变黑，上部茎梢萎蔫枯死，并易从伤口处折断。卵孵化后幼虫沿茎秆向下钻蛀取食，茎内充满虫屎，被害株不能开花或整株枯死（图 2、图 3）。

菊天牛成虫体长 11~12 毫米，圆筒形，头、胸、鞘翅黑色，前胸背板中央有 1 橙红色盾形斑，腹部及足腿节以上呈橙红色。1 年 1 代，以幼虫、成虫或蛹在根



图 2 茼蒿菊天牛的形状

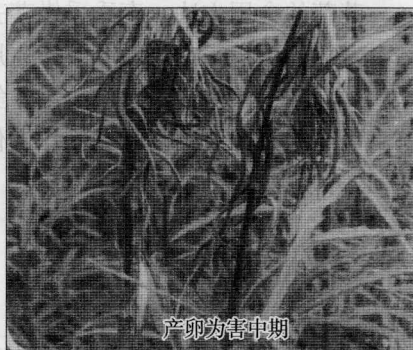


图 3 茼蒿菊天牛为害状况

茎内越冬。翌年 5~6 月成虫从根部钻出产卵。可于成虫发生期用 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1 000 倍液，90% 晶体敌百虫 1 500 倍液，48% 毒死蜱乳油 1 500 倍液，7 天喷 1 次，连喷 2 次。病害主要是白绢病，发病初期可用 90% 地菌净粉剂 350 克，加干



细土 40 千克，混匀撒施于茎基部，或喷 20% 粉锈宁（三唑酮）乳油 2 000 倍液，7~10 天一次，连防 2~3 次。

在茼蒿生长过程中，可用植物激素调控生长速度。如植株出现徒长或需延迟上市时，用 1 000 毫克/千克的 15% 多效唑可湿性粉剂叶面喷雾，或用 250 毫克/千克的 50% 矮壮素水剂地面浇根。出现僵苗时可用 10~20 毫克/千克赤霉素叶面喷雾。在生长中后期，用赤霉素叶面喷雾可提前上市增加产量。

茼蒿以嫩茎供食用，南方多于 12 月份至翌年 1 月份采掘地下茎食用，2~4 月份收割嫩梢供食。一般当苗高 8~15 厘米，顶端心叶尚未展开，茎秆未木质化，颜色白绿时从地表割收。割收后的茎秆仅留上部少数心叶，其余叶片全部摘除。按粗细分类，捆成把，用水清洗后码放阴凉处，湿布盖好，经 8~10 小时，略经软化即可上市。食用时再进一步摘除嫩茎上所有叶片及老茎，炒食或凉拌均可。一般每隔 1 个月收 1 次，1 年可收 3~4 次。

茼蒿的食用方法，春季采嫩茎去叶，用开水烫后与肉、香肠炒食，味美可口；或取嫩茎叶，先用开水烫过清水漂洗，挤去汁水，炒食或掺入米粉蒸食。茼蒿除鲜菜外，还可开发成饮料、酒等高等产品，如以茼蒿嫩芽制作的保健蒿珍王茶，市场售价高达 60 元/千克。

二、蒲公英

蒲公英 (*Taraxacum mongolicum*) 为菊科蒲公英属多年生草本植物，别名婆婆丁，黄花地丁，尿床草，奶汁草，黄花苗，蒲公英，黄花三七等（图 4），我国东北、华北、西北、西南、华中等省区均有野生。长期以来一直是人们普遍食用的野菜。近年来，随着对蒲公英医疗保健功能的深入研究，蒲公英被视为药食两用营养全面的“绿色食品”和“营养保健品”，由野菜变为