

名特蔬菜 优良品种

蒋涛 主编



0.23

中国农业科技出版社

名特蔬菜优良品种

蒋 涛 主编

中国农业科技出版社

(京)新登字 061 号

图书在版编目 (CIP) 数据

名特蔬菜优良品种/蒋涛主编. -北京: 中国农业科技出版社, 1998. 12

ISBN 7-80119-701-1

I. 名… II. 蒋… III. 蔬菜-品种, 优良-简介 IV. S630.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 30612 号

责任编辑
技术设计
出版发行

李祥洲

中国农业科技出版社
(北京海淀区白石桥路 30 号)

新华书店北京发行所
北京市昌平前进印刷厂

经 销
印 刷
开 本
印 数
版 次
定 价

787 毫米×1092 毫米 1/32 印张: 5
1~5 000 册 字数: 112 千字

1998 年 12 月第 1 版 1998 年 12 月第 1 次印刷
6.50 元

《名特蔬菜优良品种》作者名单

主 编 蒋 涛

副 主 编 赵山普 朱云川

编写人员 杨 阳 韩亚钦 朱云川

赵山普 蒋 涛

目 录

一、叶用莴苣	(1)
二、西芹	(15)
三、落葵	(24)
四、薹菜	(29)
五、苋菜	(37)
六、香芹	(44)
七、番杏	(46)
八、罗勒	(48)
九、芥菜	(50)
十、叶恭菜	(54)
十一、绿菜花	(57)
十二、紫甘蓝	(69)
十三、芥蓝	(77)
十四、羽衣甘蓝	(81)
十五、抱子甘蓝	(88)
十六、菜心	(94)
十七、苦瓜	(103)
十八、西葫芦	(109)

十九、櫻桃番茄·····	(116)
二十、櫻桃萝卜·····	(122)
二十一、球莖茴香·····	(127)
二十二、荷兰豆·····	(133)
二十三、黄秋葵·····	(141)
二十四、芦笋·····	(144)

一、叶用莴苣

莴苣为菊科莴苣属一、二年生草本植物，原产于地中海沿岸，分为叶用莴苣和茎用莴苣两类。叶用莴苣，又称生菜，茎基部不膨大，以叶为主要食用部分，主要食用嫩叶、叶球，鲜食或熟食。

叶用莴苣在我国南方地区栽培普遍，主要采用地方品种及耐热散叶品种。由于生菜喜冷凉，近年来北方地区有逐渐扩大生菜栽培面积的趋势。在欧美许多国家，生菜已成为大众化蔬菜，常作为沙拉的配菜使用。在中国，生菜作为一种高档特菜，主要供应宾馆、饭店及快餐配菜。生菜以其新鲜、味美和低热量赢得了越来越多消费者的喜爱。近年来，随着改革开放的不断深入，人民生活水平不断提高，饮食结构和方式也发生了很大变化，生菜逐渐走上寻常百姓的餐桌，成为人民喜爱的一种日常蔬菜。同时，农民也通过合理的茬口安排使生菜成为一年四季都可赢利的特菜。

生菜含有多种营养成分，每100克食用部分含水分94~95克，蛋白质1~1.4克，碳水化合物1.8~3.2克，维生素C 4~15毫克，维生素A 1000~2000毫克，维生素B₁ 0.05~0.1毫克，尼克酸0.3~0.5毫克。此外，莴苣茎叶中（尤其是种株）还含有乳状物，内含橡胶、糖、甘露醇、树脂、蛋

白质、莴苣素($C_{11}H_{14}O_4$ 或 $C_{22}H_{36}O_7$)和各种矿物质(钙、铁、镁等),具有镇痛、催眠作用,经提炼可以治疗神经衰弱等疾病;生菜还具有抗癌作用,能产生抑制人体细胞癌变和抗病毒感染的干扰素诱生剂,作用于正常体细胞的干扰素基因,产生干扰素,成为新一代的保健型蔬菜。但干扰素诱生剂不耐高温,只有生食才能发挥其独特作用。

(一) 生物学特性

1. 植物学性状

根系浅而密集,须根发达,主要分布在地表20厘米土层内,短缩茎,基叶互生于短缩茎上。叶呈披针形、匙形、椭圆形、卵圆形,叶面平展或皱缩、叶缘波状或浅裂、外叶平展,叶色呈深绿、翠绿、黄绿、紫色、红色,新叶松散或抱合成叶球。花序为圆锥形头状花序,花托扁平,花呈浅黄色或蓝紫色(苦苣属或某些直立莴苣),每一头状花序有舌状小花20朵左右,子房单室,果实为瘦果,黑褐色或银白色,成熟后有白色冠毛,千粒重8~12克,自花授粉,天然异交率2.5%以下。

2. 对环境条件的要求

生菜种子在4℃以上就可发芽,发芽适温18℃~25℃。气温高于25℃时,种皮吸水受阻,发芽不良。夏季收获的种子不能立即发芽,因为高温导致生菜种子休眠,须经0℃~5℃低温贮藏打破休眠,夏季播种需采取低温及遮荫措施。有些生菜品种,其种子在光下发芽较快。不同光质作用不同,红光(640~670微米),促进发芽;近红外光和蓝光(720~750

微米)，抑制发芽。幼苗期生长适温白天 $20^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$ ，夜间 $12^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$ 。 25°C 以上叶球生长不良，易引起腐烂。开花结果期生育适温 $22^{\circ}\text{C} \sim 29^{\circ}\text{C}$ ，温度低于 10°C ，虽能正常开花，但不结实。据报道，生菜的花芽分化需要在 20°C 以上高温持续一段时间，平均积温达 1700°C 以上，但不同品种及同一品种不同播期所需积温有所差异。赤霉素可以部分代替高温的作用，促进提早抽薹开花。

生菜在发育上呈长日照反应，在长日照下发育速度随温度升高而加快，早熟种敏感，中熟种次之，晚熟种反应迟钝。生菜喜微酸性土壤，一般在 pH 值 6 左右为宜，pH 值在 5 以下、7 以上发育不良。

生菜要求有机质丰富，保水肥力强的粘质土或壤土，根系发展快，有利水分、养分的吸收。对氮素要求较多，任何时间缺氮都会抑制生菜叶片分化，使叶数减少。幼苗期缺氮影响显著，幼苗期缺磷不但叶片少而且植株矮小，产量降低，缺钾对叶片影响不大，但可影响叶重，更会使结球生菜的叶球重显著降低。

生菜在不同生育时期对水分的要求不同，幼苗期不能干燥，也不能过湿，以免苗老化或徒长，发棵期为使莲座叶发育充实，要适当控水，结球期要求水分充足，缺水则叶球小，味苦；水大、过湿易导致软腐病、菌核病发生。

（二）名优品种介绍

生产上使用的生菜包括苦苣属生菜和莴苣属生菜两类。

1. 苦苣

苦苣又名缩叶苦苣、游冬、天香菜。为一年生或二年生作物，有分枝，茎高60~100厘米，茎基部叶多，呈长椭圆形，叶浅裂或缺刻。头状花序，花蓝紫色。外总苞5片，卵状披针形，平展；内总苞10片，冠毛为果长的 $1/6 \sim 1/3$ ，供食部分为叶。在我国栽培较少。

苦苣属生菜在我国有下列品种：

(1) 广叶苦苣 引自欧洲，植株开展度大，直径36厘米。叶大，白色，有缺刻，内叶稍抱合成球形，品质柔嫩、芳香、生食最好。

(2) 广叶苦苣（绿叶种） 引自法国，植株大，生长强健，繁茂，叶宽大，绿色。叶缘无锯齿，矮生，叶数多，品质好。

(3) 花叶苦苣 又称花叶生菜。叶簇半直立，株高约25厘米，开展度26~30厘米。叶片长椭圆形，叶缘深缺刻，呈鸡冠状，外叶绿色，心叶浅绿，渐直，黄白色，中肋浅绿，基部白色。单株0.5公斤左右。生育期70~80天，适合春秋露地及保护地栽培。

2. 叶用莴苣

莴苣属生菜有4个变种，即皱叶莴苣、直立莴苣、结球莴苣、刈叶莴苣。

(1) 皱叶莴苣 叶片皱缩，叶缘深裂，叶球松或不结球，叶色为绿、紫、花紫等颜色。主要包括以下品种：

①软尾生菜。又称玻璃生菜，原系我国南方地方品种。开展度27厘米，叶片近圆形，叶片薄，叶色黄绿，叶缘波状，叶面褶皱，半直立。生育期55天，较耐寒，不耐热，易抽薹。

适于春秋露地栽培，由于其生长期短，为了增添蔬菜的花色品种也可以利用保护地间种、套种栽培。春季露地栽培于3月上旬播种，4月上、中旬定植，5月中下旬至6月上旬收获。亩产1 000~2 000公斤。

②“红帆”紫叶生菜。由美国引进的紫叶生菜品种，植株体较大，散叶，叶片皱曲，色泽美观，随收获期临近红色逐渐加深，不易抽薹，喜光，较耐热，成熟期早。生育期45天，栽培季节参考软尾生菜，亩产1 000~2 000公斤。

③红裙。韩国引进品种，叶色深紫，叶片宽，叶多，抽薹晚，高温下栽培不影响叶片生长。采收期30天。可用于春秋露地栽培，也可越夏栽培，4月上旬至6月下旬播种，5月上旬至7月下旬定植，6月下旬至9月上、中旬收获。

④夏季绿裙。韩国引进品种，叶为翠绿色，卵圆形，全缘，叶面皱缩呈泡状，叶片薄，半直立，较抗病，耐热，不耐寒，抽薹早。栽培季节同红裙，亩产1 000~2 000公斤。

⑤美国大速生。由美国引进品种，植株生长紧密，叶片多皱，叶缘波状，叶色嫩绿，品味极佳。生育期45天，抗叶焦病，适应性广，耐寒性强，可周年生产。是冬春保护地栽培及露地生产的理想品种。

⑥意大利全年耐抽薹生菜。该品种由意大利引进，具有显著的优良性状。纯度好，株型美观，爽脆味香，品质好。突出的优点是耐热、耐寒、抗抽薹。可全年种植，在最炎热的夏季（5~8月），亦可正常生长，同时保持优良品质，不带苦味。持续采收时间长，产量高，亩产2 000公斤以上。抗菌核病、叶焦病等，春夏多雨季节亦不会腐烂。

（2）直立莴苣 叶全缘，狭长，直立生长，不结球或卷

心呈圆桶形，叶浓绿或黄绿色，种子黑色及灰白色。

①登峰生菜。广州地方品种，叶半直立，开展度 36 厘米，叶片近圆形，叶淡绿色，叶缘波状，单株重 0.6~0.7 公斤。可用于春秋露地栽培。

②凉山香生菜。四川省凉山地方品种，叶片长，倒卵形，羽状深裂，叶绿色，叶面较平滑，早熟，耐热性强，品质好。当地多在春、夏、秋季进行短期栽培。多以幼苗供食，幼苗一般具有 8~10 片叶，单株苗重 50~80 克。

③德国 4101。德国引进品种，绿色，有锯齿，叶片圆形，叶面平滑，叶片较厚，直立，抗病，耐寒，抽薹晚，生育期 65 天，单株重 0.6 公斤。

④美国 802。美国引进品种，绿色，叶缘基本无锯齿，叶片长，倒卵形，直立向上伸长，叶质较厚，叶面平滑，后期心叶呈抱合状。耐寒，抽薹较晚。生育期 60 天。

(3) 结球莴苣 叶全缘或有缺刻，外叶展开，顶生叶形成叶球，叶球圆形或扁圆形，分皱叶结球莴苣和光叶结球莴苣两类。现在主栽品种及新引进品种有：

①皇帝。引自美国的中早熟品种，耐热抗病，适应性强。主要适合越夏遮阳栽培，也可春秋露地及冬春保护地栽培。植株外叶较小，青绿色，叶片褶皱，叶缘齿状缺刻，叶球中等大，紧密，顶部较平。单球重 500 克，脆嫩爽口，品质优良，生育期 85 天。由于本品种耐热性强，夏季可以在保护地内遮阳防雨栽培。4 月上旬至 6 月下旬播种；5 月上旬至 7 月下旬定植；6 月下旬至 9 月上、中旬收获。种植株行距 30 厘米见方，亩栽 6 000~7 000 株，亩产量 3 500 公斤左右。

②恺撒王。日本引进的极早熟品种，耐热性好，抗病性

强，高温结球好，株型紧凑，生长整齐，抽薹晚，叶色鲜艳，叶缘缺刻较多，球为高圆形，单球重 500 克。品质好，亩产量 3 000 公斤。与“皇帝”相比，突出特点是极耐热，抗病，抗抽薹，高温下结球好，因此，特别适于作华北地区春夏露地栽培品种。4~5 月播种，6~8 月可收获。一般苗期 30 天左右。肥沃土地适于密植，定植株行距 30 厘米×30 厘米，播种量每亩 25~30 克。

③卡罗娜。中早熟品种，适于春秋室外栽培及冬春保护地栽培。外叶少，株型紧凑，叶片绿色，叶缘缺刻不明显。单球重 500~800 克。品质优良，脆嫩爽口，耐莴苣嵌纹病毒病及顶烧病。

④奥林匹亚。日本引进极早熟品种，生育期 80 天左右，叶片淡绿色，叶缘缺刻较多，外叶较小而少；叶球淡绿色，稍带黄色，较紧密，单球重 400~500 克。品质佳，口感好；耐热性强，抽薹极晚，适合于春秋露地栽培，较适宜夏季栽培，可以作为夏季生菜专用品种。

⑤萨林纳斯。由美国引进的中早熟品种，较耐热，抗霜霉病和顶端灼焦病，适合春秋保护地和露地及夏季遮阳栽培。植株生长旺盛、整齐，外叶较少、内合，深绿色，叶缘缺刻小；叶球为圆球形，绿白色，叶球紧实，平均球重 500 克，外观好，品质优良。种植株行距 30 厘米见方，亩定植 6 000~7 000 株，亩产 3 000~3 500 公斤。成熟期整齐，较耐运输。生长期 85 天，从定植到收获约 50 天。

⑥皇后。由美国引进的中早熟品种，略抗热，抽薹晚，较抗生菜花叶病毒和顶烧病，适合春秋露地栽培。植株生长整齐，叶片中等大小，深绿色，叶缘有缺刻；叶球扁圆形，结

球紧实，叶球浅绿色，平均单球重 550 克，质地细而脆，风味好，生长期 85 天，从定植到收获 50 天，株行距 30 厘米见方，亩定植 6 000~7 000 株，亩产 3 000~3 500 公斤。

⑦前卫 75。引自美国的中晚熟品种，生育期 88 天，具有丰产、优质、耐寒、抗病等特点。株型较大，开展度 45 厘米，叶片肥大、平滑，叶色深绿，叶球大，球形、美观，单球重 0.5~0.7 公斤，品质脆嫩，风味极佳。

⑧大湖 659。美国引进的中晚熟品种，生育期 110 天，耐寒性好，不耐热，适合冬季保护地和春秋露地栽培，外叶绿，外叶多，褶皱，叶缘缺刻多，叶球大而紧实，单球重 500~600 克，亩产 2 500~3 000 公斤，品质好。在加温及节能型日光温室进行秋冬季栽培于 9 月上旬播种，10 月中下旬定植，12 月中旬至次年 1 月中下旬收获。在加温及节能型日光温室进行冬季栽培于 11 月下旬至 12 月中旬播种，次年 1 月上旬至 2 月上旬定植，3 月至 4 月上中旬收获。

(4) 刈叶茼蒿 叶不卷心，或仅为不完全的叶球。叶刈取后，仍能在残茎上重新生叶，一年可采收数次。叶淡绿色，叶稍有皱褶，种子黑色。此种茼蒿我国栽培很少。

生菜喜冷凉，多在露地春秋播种。由于北京地区需要周年供应，在生产上可以利用露地、保护地相结合，平原地区生产与冷凉山区生产相结合。夏季选用耐热品种，冬季选用抗寒品种，分期分批播种，做到周年供应。

(三) 栽培技术要点

1. 选择适宜品种

冬春季选择抗寒性强、耐弱光的品种，如大湖 659、萨林纳斯、前卫 75 等结球生菜品种；夏秋采用抗热性强、抗抽薹、抗病品种，如恺撒、奥林匹亚、卡罗娜、皇帝等结球生菜品种。散叶生菜由于其生长期短，不抗寒，多安排在春秋露地栽培或保护地轮作倒茬时栽培。

2. 育苗

(1) 播种期 根据不同栽培季节、不同栽培方式确定播期。苗龄 30~40 天，夏季短，冬天长，播期即由定植期向前推 30~40 天即可。

(2) 育苗方式 主要采用育苗移栽。育苗移栽不仅能增加幼苗的侧根数量，增加根系量，而且能缩短生菜植株在田间的生长时间，达到提早和延后的目的。可以采用有土和无土育苗。

①有土育苗。育子苗一般用育苗温室、大棚或阳畦的播种床和分苗床，或用塑料盘装营养土育苗——优点是不伤根，缓苗快，易管理，苗子壮。定植 1 亩地需播种量为 25~30 克。除夏季外，一般可干籽直播，不必浸种催芽。夏季和早秋，天气炎热，种子发芽困难，这时将种子用纱布包好，放在温度 15℃~20℃冷水中浸 1 小时，捞起置于 15℃~20℃处或放在冰箱最下层，约两天，露出白色芽眼后即可播种。幼苗期酌情浇水，用塑料育苗盘要多喷水，一般冬春 1 天 1 次，夏季 1 天 3 次。苗期不需追肥，主要进行温度管理，发芽适温

18℃~20℃。冬季育苗要注意保温防寒，炎热夏季要加盖遮阳网降温，并勤喷水。

②无土育苗。目前生产中多以草炭、蛭石作为无土育苗基质。草炭与蛭石比例为2:1或3:1。营养液中一般不加微量元素，但加微肥35克效果更好。有条件时，可加入3克腐殖酸钠。

(3)分苗 2片真叶时分苗1次，按5厘米×5厘米栽苗，喷透水。

(4)苗期管理 此期关键是促进苗子健壮，不徒长。不同季节、不同育苗方式应采取不同的管理措施，冬春季保护地育苗要重视保持适宜的温度，选择采光好，便于通风换气的温室或改良阳畦作苗床，适当控制浇水，湿度不可过大。夏秋露地育苗，要注意防雨遮阳，减少强光照射，降低温度，选择排水条件好的地块，注意防治病毒病。

3. 定植

(1)整地、作畦 栽前每亩铺施腐熟混合肥4 000~5 000公斤，并掺入过磷酸钙50公斤，深翻两遍，如未施磷钾肥，可沟施复合肥30~40公斤或二铵30~40公斤。作畦时平畦、小高畦、瓦垄畦均可，可根据不同季节和栽培方式选定。

(2)定植 浇透润苗水，带土坨定植。切忌伤根、伤苗。栽后及时浇透定植水。冬春、晚秋注意保温。夏季保护地栽培，要保留“旧顶膜”，四周大通风。

定植密度根据不同品种、不同季节、不同栽培方式而不同。如大湖、萨林纳斯、前卫75等品种以亩5 300~5 500株为宜。行株距37.5厘米×40厘米，其他品种株行距可以是30厘米×30厘米，散叶生菜行株距25厘米×20厘米。定植时，

两行要错档栽植，利于密植生长。

4. 定植后的管理

(1) 浇水 定植后要浇透定植水，7天后浇1次缓苗水，促进缓苗，然后中耕保湿，以后根据土壤墒情、天气和植株生长情况灵活掌握浇水。一般5~7天1水，保持土壤见干见湿。冬季、早春及土壤保水力强的间隔时间要长，为7~10天；夏季浇水间隔时间短，为3~4天1水，防止植株干旱，否则，植株瘦弱。结球生菜在结球期即心叶开始向内卷抱合形成叶球后，田间已封垄，蒸发量低，供水要均匀，既要保证植株水分又要浇水不过量，控制湿度不过大。缺水则味苦，湿度过大则引起叶球开裂或引起植株腐烂，导致软腐病、菌核病。特别是保护地栽培，更应该控制好田间湿度和空气湿度。采收前停止浇水，利于采收。

(2) 追肥 生菜需氮肥较多，幼苗期缺氮会抑制叶片分化，叶数减少；缺磷叶片少，植株矮小，产量低；缺钾影响叶重及球重。散叶生菜如有机肥充足，又有速效性化肥作底肥，因为生长期短，可以不追肥；如只有有机底肥，可酌情追施少量化肥促进生长；未施底化肥的结球生菜追肥可分3次进行：定植后5~7天随浇缓苗水追第一次肥，以速效性氮肥为好，如每亩追施尿素10公斤或硫酸15公斤；定植15~20天后，为促进发棵及莲座叶的形成追第二次肥，最好用氮、磷、钾复合肥，每亩15~20公斤；定植30天后，为促进结球紧密、叶球大，进行第三次追肥，仍用复合肥，每亩10~15公斤，以保证叶球生长期有充足养分供应。

(3) 温度调控 保护地栽培生菜，从生菜定植后至缓苗阶段，白天温度控制在18℃~22℃，夜间控制在12℃~13℃。