

黄花菜栽培与加工

山西科学教育出版社

黄花菜栽培与加工

陈广礼 马 发 宋克仁

山西科学教育出版社

黄花菜栽培与加工

陈广礼 马发 宋克仁

山西科学教育出版社出版 (太原并州北路十一号)

山西新华书店发行 万荣县国营印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 2.3 字数: 50千字

1986年12月第1版 1986年12月山西第1次印刷

印数: 1—2000册

书号: 16370·27 定价: 0.50元

目 录

一、概述	(1)
(一) 黄花菜及其发展史	(1)
(二) 黄花菜的经济价值	(2)
二、黄花菜的特征特性	(7)
(一) 植物学特征	(7)
(二) 生物学特性	(14)
三、黄花菜的品种	(21)
(一) 四月花	(21)
(二) 山西大同花	(21)
(三) 江苏大乌嘴花	(22)
(四) 浙江仙居花	(22)
(五) 河南陈州花 (笨黄花)	(22)
(六) 甘肃庆阳花 (线黄花)	(23)
(七) 陕西大荔花 (沙苑金针花)	(23)
(八) 祁东早黄花	(23)
(九) 缙云青顶花	(23)
(十) 四川渠县花	(24)
(十一) 湖南白花	(24)
(十二) 湖南茶子花	(24)
(十三) 湖南猛子花	(25)
(十四) 湖南荆州花	(25)

(十五) 湖南中秋花·····	(26)
四、黄花菜的栽培管理·····	(27)
(一) 产量因素·····	(27)
(二) 繁殖方法·····	(29)
(三) 种植技术·····	(35)
(四) 田间管理·····	(37)
(五) 防止落蕾·····	(42)
(六) 防治病虫害·····	(44)
五、黄花菜的采摘与加工·····	(51)
(一) 采摘·····	(51)
(二) 加工·····	(52)
六、黄花菜的贮藏与运输·····	(66)

一、概 述

(一) 黄花菜及其发展史

黄花菜是多年生草本蔬菜植物。因在含苞待放时，花蕾细长，形如针状，色泽金黄，所以又叫金针菜。黄花菜因其生态习性近似萱草(即野生金针，亦称山鹿葱)，有七根雌雄花蕊，也叫萱草或七蕊菜。由于黄花菜具有滋补、安神、消炎、止血、消烦、宽胸之功能，故古时叫忘忧草。有些地区至今还称安神菜或无忧草。

黄花菜是一种味道鲜美，营养丰富的珍贵名菜，宴会筵席中不可缺少，可与木耳、蘑菇媲美，深受国内外人们所喜爱，在国际市场上享有很高的声誉。过去远销泰国、马来西亚等东南亚国家和港、澳地区，近年来又畅销日本、美国以及非洲的许多国家。

黄花原产于亚洲和欧洲的温带地区，最初作为观赏植物。我国是最早把它当作蔬菜栽培的国家，已有2,500多年的种植历史。春秋时期，我国最早的诗歌总集《诗经》“卫风·伯兮”篇中，就有“焉得谖草，言树之背”的记载。

“谖”同萱字，亦即萱草。有的史料记载更为明确：“金针即萱草也，生于山者曰鹿葱。植于家者曰金针，金针味胜过鹿葱”。三国魏时，“竹林七贤”的嵇康在他著的《养生

论·神农经》中，有“萱草忘忧，亦为食之”的记述。到唐、宋时期，黄花菜的栽培已相当普遍。大诗人白居易曾写下“杜康能解闷，萱草可忘忧”的诗句，可见，当时黄花菜已普遍为人所食用。明朝时期，黄花菜作为宫廷菜谱被达官显贵所享用。李时珍的《本草纲目》和徐光启的《农政全书》对萱草的生长特性和用途都作了专门的论述。清朝年间编写的一本《庄农杂字》的儿童读物，把黄花菜编入其中：“庄农杂字，初学当先，金针木耳，豆荚海带。”

目前我国种植黄花菜的地区相当广泛，南至云南，北达黑龙江，东起江苏，西到甘肃，几乎都有种植。其中江苏、浙江、安徽、山东、山西、陕西、河北、河南、湖南、湖北、甘肃、四川为主要产区。湖南省的邵东、祁东、邵阳、祁阳等县的种植面积大，产量高，居全国之首；山西省大同黄花的品质较优。此外，江苏的宿迁、泗阳，浙江的缙云、仙居，湖北的天门、黄梅、随县，四川的渠县、云阳，甘肃的庆阳、镇远，陕西的大荔，河南的淮阳等县，都是黄花菜的重点产地。据统计，目前全国种植面积达40万亩，年总产量约1,500万公斤。

（二）黄花菜的经济价值

黄花菜不仅含有丰富的营养成分，而且药用价值也高；由于它受益时间长，贮藏运输方便，综合利用好，所以经济效益大。同时还能美化环境，保持水土。

1. 营养价值 据中国医学科学院卫生研究所化验分析，黄花的营养成分比一般蔬菜丰富（见表1）。

表 1 黄花菜和一般蔬菜营养成分比较表

北京抽样、市品500克

名 称	蛋白质 (克)	脂肪 (克)	碳水化合物 (克)	热量 (千卡)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	铁 (毫克)	胡萝卜素 (毫克)	硫胺素 (毫克)	核黄素 (毫克)	尼克酸 (毫克)	抗盐酸
香 菇	46.8	6.5	194.4	1,022					0.25	4.07	68.0	
黑木耳	53	1.0	327.5	1,530	1,785	1,005	925.0	0.15	0.75	2.75	13.5	
干黄花	70.5	2.0	300.5	1,500	2,315	865	82.5	17.2	1.80	0.70	20.5	0
鲜黄花菜	14.4	2.5	57.4	312	362	343	6.9	5.8	0.94	0.64	5.4	164
冬 笋	8.0	0.2	11.1	78	43	109	0.2	0.16	0.16	0.16	1.2	2
茭 白	3.4	0.2	10.4	56	9	97	0.7	微量	0.09	0.11	1.4	6
洋 葱	7.1	0	31.6	154	158	198	7.1	微量	0.12	0.08	0.8	32
萝 卜	2.3	0	22.2	97	191	133	2.0	0.08	0.08	0.16	2.0	1.7
大白菜	3.7	0.6	7.1	51	207	126	1.7	0.03	0.07	0.14	1.0	68
青 菜	8.1	0.9	20.0	119				10.12	0.25	0.55	3.4	340
芦 菜	8.1	1.1	7.0	70	592	226	31.5	0.41	0.11	0.15	1.1	22
菠 菜	10.7	2.2	13.8	120	320	236	8.0	17.22	0.18	0.58	2.7	174
黄 瓜	2.6	0.9	6.9	49	82	125	1.3	0.56	0.17	0.17	1.3	26

黄花菜含有较多的蛋白质、脂肪、糖以及多种矿物质、维生素、氨基酸，而且热量很高。这些营养成分都是人体生长发育所不可缺少的基本物质。

刚采摘的鲜黄花，用盐浸渍，就可生食；晾干后，又可炒食。以鲜黄花为主料，与肉类、蛋品同炒，色鲜味香，既嫩又脆，利口爽胃；干黄花菜可与猪、羊、鸡、鸭肉等炖、焖、熘、烧，制成多种美味佳肴；黄花菜与木耳、香菇等名菜做成各种羹、汤，有营养，易消化，别具风味。黄花菜不仅是迎宾宴筵的佳肴，也是妇幼老弱的滋补佳品。

2. 药用价值 黄花菜的叶、根、花均可入药，尤以根的疗效最佳。它性甘凉，有清热、消炎、利尿、止血、健胃、镇痛、安神等多种疗效。据李东垣《药性赋》载：“甘草根治五淋，而消乳肿。”《本草求真》记载：“萱草味甘而气微凉，能去湿利水，除热通淋，止渴消烦，开胸宽膈，令人心平气和，无有忧郁。”因此，常用于治疗小便不通、大便带血、吐血、鼻出血、肺结核、肝炎等症，民间还用来治疗便秘、月经不调、风湿性关节炎和血吸虫病。

黄花菜的根含有冬门素、秋水仙碱和萱草根素，主治黄疸、小便赤涩、乳肿痛。近来医学研究，认为它能抑制癌细胞，对乳腺癌有一定疗效。

常吃黄花菜，还可以预防头昏，有利睡眠。乘车乘船之前，多吃些黄花菜可减轻晕车（船）、呕吐，因此，热带地区的船员都爱吃黄花菜。哺乳期的妇女常吃黄花菜，还有发奶下乳之特效，对胎儿发育有益。不少地方把黄花菜作为馈赠产妇的上等礼品。

3. 经济效益 黄花菜的经济价值很高。出口一吨干黄

花，可换回1.4万美元外汇。在经济特区，每公斤干菜价格为12元，国内收购价一般都在3.40元以上。黄花菜能连续采摘10年以上，受益时间很长。当年新栽的黄花菜就有少量结蕾，第三年即进入旺产期。成熟壮龄黄花菜一般亩产干菜150—250公斤。如果用上等好地种植，加上良种良法栽培管理，亩产高达300—350公斤，产值可达1,000—1,500元。大同县东水地村农民王进功，1980年春季选用大同花优种，采用速生丰产栽培法种植，第三年亩产干菜265.5公斤，产值1,333元。利仁皂村种植270亩黄花，1984年总产7万公斤，平均亩产259.3公斤，产值25.76万元，亩均收入954元，全村人均收入155.1元。农民刘细政1983年承包壮龄黄花地2.3亩，平均亩产365公斤。该县唐家堡村1,000口人，5,000亩农田，其中黄花菜130亩，每年产干菜2万多公斤，收入（包括种苗费）35.3万元，占全村农业总收入的43%，仅黄花菜一项人均收入353元。这个村的王座、苟德英等几户农民，于1924年在本村车澄地栽种的黄花菜，据今已60多年，依然生长健壮茂盛，平均亩产仍保持在200公斤左右。

黄花菜干制后重量轻，易贮藏，好运输，可调节蔬菜市场，改善淡季蔬菜供应，长途运输还可以调节新兴工矿区和边疆地区居民的供应。黄花菜又是我国的传统出口商品，积极发展黄花菜生产，可以增加出口，换取外汇。

4. 综合利用 黄花菜全身是宝，花蕾可加工干菜，供食用和药用。粗壮结垂的肉质根可制药，老叶可纺绳、编织精美的工艺品，制作人造棉和造纸，干枯的苔秆粉碎后可作牲畜饲料，也是一种好燃料。

黄花菜寿命长，根系发达，根深达1米以上，可拦淤固

土,防止水土流失。根茬能挡风固沙,更新后的残根,能改善土壤的理化性状。因此,农谚说:“黄花茬三年不上肥,产粮也会堆成堆。”农民常将黄花菜种植在梯田埂、沟坡头、水渠上、窑背后等水土易流失的地方,用以防风固土。

黄花菜作为观赏植物由来已久。两汉隋唐时期,曾经是长安洛阳一带名花之一。唐玄宗时兴庆宫内栽培甚多,当时留传着“清萱到处碧粼粼,兴庆宫前色倍含”的佳句。将黄花菜植于溪边、路旁,园庭之内,既可美化环境,又能收获鲜菜,一举两得。

二、黄花菜的特征特性

黄花菜（学名 *Hemerocallis flava* L.）属种子植物类，单子叶植物纲，百合科，萱草属（*Hemerocallis*）的多年生宿根草本植物。据《中国植物志》记载，该属有14个种，主要分布在亚洲温带和亚热带地区，少数见于欧洲，我国有11个种。萱草属多数种类的花都可食用，如萱草（*H. fulva* L.）、红萱（也叫小黄花 *H. minor* mill）、野黄花（*H. flava* L.）、黄花（柠檬萱草 *H. citrina* Baroni）等。萱草的花多呈桔红色，但干制后呈暗褐色，商品价值不高。因此，优良的黄花菜主要由栽培黄花种（*H. citrina* Baroni）的花蕾制成。

（一）植物学特征

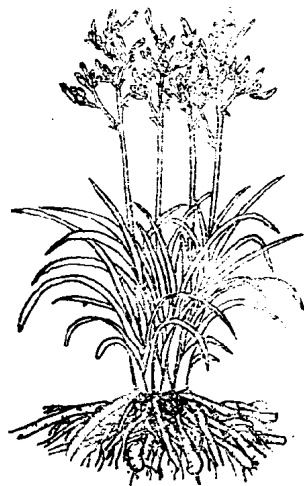
黄花菜的株丛较大，株高80厘米，株幅约90厘米，根状茎短缩，花茎细长、直立，叶片呈带状（见图1）。

1. 根 黄花菜的根着生在根状茎的茎节上，无主根。有肉质根和纤维根两类。肉质根又分为条状肉质根和块状肉质根（见图2）。

条状肉质根数量多，分布广，根长可达1—2米，是根系的主体部分。既是同化物质的贮藏器官，又是无机盐和水分输导器官。每年春季，肉质根从新株的茎节上生发出5—10条，逐年一层叠一层地向上生长。刚形成的肉质根



青壮龄黄花单株

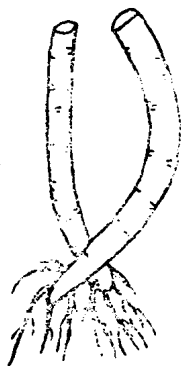


黄花菜株簇

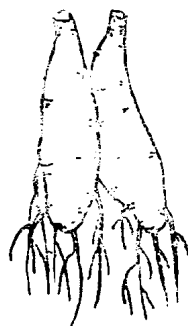
图1 黄花菜植株



纤维根



条状肉质根

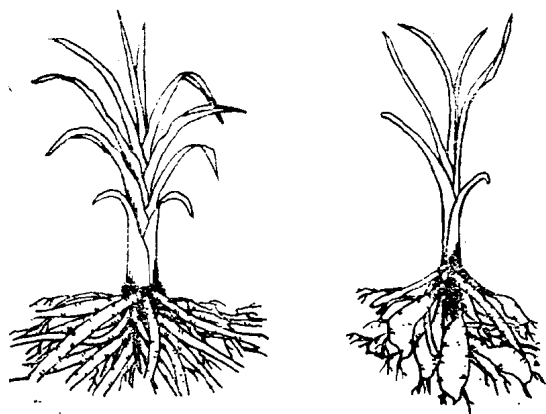


块状肉质根

图2 黄花根的种类

表皮为白色，秋季变成淡黄色，次年变成黄褐色，但内部纯白，内含大量薄壁细胞和糖分，很甜，可食用。黄花菜所以适应性强，能抗旱耐低温，就是因为它生长着大量能够贮藏水分、养分（尤其是糖分）的仓库——肉质根的缘故。

黄花菜种植15—20年后渐渐衰老。造成衰老的原因很多，主要是管理不善，地上部分分蘖过密，生态条件失去平衡，养分不足；土壤板结，通气性差，地下部分发出粗短肥大的纺锤形肉质根，从而使吸收和贮藏水分、养分的能力减弱，植株矮小，花蕾减少，采摘期缩短，落花落蕾增多，产量明显下降。所以，注意要及时更新。（见图3）。



青壮龄植株的根

老龄植株的结锤根

图3 黄花植株的根系

纤维根细而长，分枝多，大多数是在秋苗生长期，从肉质根上长出来的侧根，着生在条状或块状肉质根的先端。纤维根成活2—3年，逐渐衰老而失去机能，被新的纤维根

所代替。

黄花根系很发达，最深可达1—1.5米，但多数根群分布在30—40厘米的土层内。

2. 茎 黄花菜的茎分为根状茎和花茎。

根状茎也叫短缩茎，一般每年形成1—2厘米长的新短缩茎。如遇洪淤或人工培土，可形成与新土层厚度相应长的新茎，与旧茎衔接处有较明显的痕迹，称为年痕。一般成熟的壮龄黄花，其根状茎粗2—3厘米、长3—9厘米，有的长达几十厘米。根状茎的长短与土层厚薄、肥力高低、管理好坏有关。根状茎的长短又会影响肉质根和纤维根的多少、株苗的肥瘦、产量的高低（见图4）。

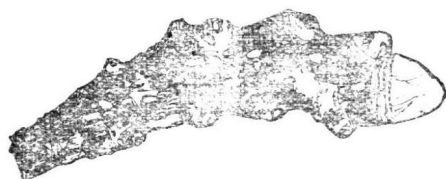


图4 壮龄黄花的根状茎

花茎也叫花苔、苔秆、箭秆，由根状茎顶端叶丛中央抽出。每年大约五六月份开始抽苔。花茎的长短粗细、分枝和结蕾的多少，因品种、苗龄而异，也与土质、水肥条件和栽培管理水平有密切关系。一般苔高0.8—1.5米，秆粗5—10毫米，表皮绿色，基部呈三棱形，上部近圆柱形，有中空、髓质等不同类型。花茎顶端依次分层长出4—8个一级分枝，每个一级分枝又可生出两个二级分枝，每个分枝上能着生4—10个花蕾（见图5）。



图5 黄花菜花茎的分枝

3. 叶 叶由短缩茎萌芽长出。每一芽发出的叶片，紧密有序地互生排列在极度短缩的新茎两侧。按 $1/2$ 的叶序着生在短缩茎上，排为两列，叶鞘互相抱合成偏阔的片状假茎。一个分蘖有14—20片叶，每片叶的叶腋都有腋芽。叶片呈条带状披针形，先端细尖，基部渐狭，平行叶脉，背面有棱脊，横断面呈“V”形，色泽深绿或黄绿。叶长70—120厘米，宽1—2.5厘米（见图6）。南方栽培的黄花，每年春秋发两次叶；而北方栽培的黄花，一年只发一次春苗叶。

4. 花 黄花菜的花为圆锥形无限花序。每个花茎上能相继形成30—50个花蕾（见图7）。优良品种每苔结蕾80—100个，甚至更多。花蕾多数在下午1时后裂嘴开放。有些品种如荆州花、茶子花，则在晚上开放。采摘时间，以裂嘴开放前2—5小时为宜。此时花蕾粗壮饱满，产量高，加工



图6 黄花菜的叶片

品质好。采摘期为6月下旬至8月中旬，大约40—50天，有些品种长达70—80天。



图7 黄花菜的花序结蕾