



黄花菜栽培和加工

浙江科学技术出版社

黄花菜栽培和加工

浙江省副食品公司主编

浙江科学技术出版社

责任编辑：江莉莉、朱 园
封面设计：项方奎

黄花菜栽培和加工

浙江省副食品公司主编

*

浙江科学技术出版社出版

浙江新华印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本787×1092 1/32 印张1.75 插页2 字数36,000

1984年12月第 一 版

1984年12月第一次印刷

印数：1—11,203

统一书号：16221·105

定 价：0.25 元

编 者 的 话

黄花菜在我省有悠久的栽培历史。近二十年来，我省种植面积不断扩大，成为全国黄花菜主要产区之一。目前随着农村联产承包责任制的贯彻落实，专业经营黄花菜生产的农户越来越多，为农村发展商品生产开辟了一条重要途径。如何提高黄花菜的栽培技术，加强科学管理，已成为广大农民的迫切要求。

为了满足当前我省发展黄花菜生产的需要，在有关部门的支持下，我们通过调查、总结和汇集各地经验，编写了《黄花菜栽培和加工》这本小册子，供从事黄花菜生产的干部、技术人员、专业户和广大菜农参考使用。

本书由浙江省副食品公司贾显洪、永康县副食品公司陈登友、仙居县副食品公司王道君、缙云县果菜公司赵烨光同志参加编写。桐庐县、缙云县的施坤森、卢子寿、王有发同志提供有关资料，特此表示感谢。

1984年5月

目 录

一、黄花菜的生产概况和经济价值	(1)
二、黄花菜的生态习性	(3)
三、黄花菜的品种和良种选育	(7)
(一) 品种的分类	(7)
(二) 主要品种简介	(8)
(三) 良种选育的标准	(14)
(四) 良种选育的方法	(14)
(五) 良种繁殖的方法	(15)
四、黄花菜的种植	(17)
(一) 选地、深翻	(17)
(二) 施足基肥	(18)
(三) 整修、消毒种苗	(18)
(四) 适期种植	(18)
(五) 种植标准与规格	(19)
(六) 合理套种	(21)
五、四季管理和更新复壮	(22)
(一) 春季管理	(22)
(二) 夏季管理	(23)
(三) 秋季管理	(24)
(四) 冬季管理	(25)
(五) 更新复壮	(26)
六、黄花菜主要病虫害及防治	(27)
(一) 主要病害及防治方法	(27)

(二) 主要虫害及防治方法	(30)
(三) 使用农药时应注意事项	(33)
七、黄花菜采摘与加工	(34)
(一) 采摘前的准备	(34)
(二) 采摘	(35)
(三) 蒸制	(36)
(四) 烘晒	(37)
(五) 投售	(42)
八、黄花菜的分级、包装、运输和保管	(43)
(一) 规格等级	(43)
(二) 商品检验	(43)
(三) 包装和运输	(44)
(四) 贮藏保管	(44)
附录 1 黄花菜生长物候期和农事历	(46)
附录 2 黄花菜常用农药混合使用表	(47)
附录 3 石硫合剂熬煮法及使用注意事项	(47)
附录 4 波尔多液配制方法	(50)

一、黄花菜的生产概况和经济价值

黄花菜又名金针菜，古名萱草。因其食后有安神、催眠作用，故又叫“忘忧草”。

黄花菜在我国已有数千年的种植历史。西周末战国初编著的《诗经·卫风·伯兮》篇中“焉得谖草？言树之背”所指谖（xuān同萱字）草，就是萱草。

我省栽培黄花菜也有几百年的记载历史。公元1608年（明万历年间）编写的《仙居县志》草类中就有萱的简单记载；1895年编写的《仙居县志》更作了较具体的描述：“金针即萱草也，生于山者曰鹿葱，植于家者曰金针，花黄味胜过鹿葱”。仙居县现在生产的仙居本地金针或仙居黄花菜，就是经过当地农民长期培育而成的一个地方良种。

黄花菜适应性很强，其产区分布很广。在我国广阔的国土上，东至江苏、浙江，西至甘肃、四川，北自黑龙江，南到云南几乎都有种植。目前全国黄花菜种植面积最多的是湖南省，其次是浙江、江苏、湖北、四川等省。我省缙云县现有黄花菜栽培面积四万多亩，仅次于湖南省的邵东县，居全国第二。全省现在已有40多个县（市）种植，面积共计10万多亩，其中种植面积较大的还有仙居、永康、桐庐、临海、东阳和天台等县，年产干花在7万担以上。

黄花菜具有较高的经济价值。首先，营养丰富、药用价值高。其营养成分比一般蔬菜丰富。据中国医学院卫生研究所化验分析：500克干黄花菜中，含有胡萝卜素17.2毫克，蛋白质70.5克，脂肪2克，钙3.5毫克，磷86.5毫克，铁82.5毫克，碳水化

合物300.5克。这些都是人体生长发育所不可缺少的营养物质。

在《中国药用食物》等书籍中对黄花菜的药用价值有不少阐述。其性甘、凉，根、蕾均可入药，有安神、健胃、利尿、消炎、止血、通乳等作用，服用黄花菜对黄疸、水肿、感冒、痢疾、鼻出血和肺结核等病都有疗效，并能预防旅行乘车中的晕车和呕吐。很多地方人们还把黄花菜当作病后、产后恢复身体健康的滋补品。

第二，经济收益快，市场销路好，是当前农村开展多种经营的一条好门路。黄花菜不论在平原、山区、丘陵、海涂、田边地坎都可以种植，产量稳定，没有大小年之分，一次栽种可连续采收六、七年，发棵慢的品种，管理得好可以采收十多年；见效也快，一般在8、9月份种下的苗成活后，经过第二年春天生长，当年就可获收益，第三年进入旺产期，采用密植速生栽培还可提前收获。好的品种管理得当，一般亩产200~300斤，高的可达500斤以上。

随着人民生活水平的不断提高，黄花菜的销售量越来越大。近年来黄花菜又远销香港、澳门地区以及日本、美国、东欧和东南亚各国。

第三，一菜多用，综合利用好。黄花菜的整个植株，除花蕾部分加工成干菜作食品外，其根、茎、叶均可利用。粗壮结锤的肉质根可制药；叶片含有纤维，可以制人造棉、造纸和打绳，还能编织各式工艺品提供出口；苔秆除作燃料外，可粉碎加工为混合饲料。用浸泡过黄花菜的水洗手后刺绣，不粘手，还能增加丝织品的光泽。

黄花菜叶片翠绿，花苔高出叶丛，亭亭玉立；花蕾桔黄色，鲜艳、洁美、高雅、秀丽。因此它也是美化环境、供作观赏的花卉。

二、黄花菜的生态习性

黄花菜 (*Hemerocallis flava* L.) 系单子叶植物纲、百合科、萱草属的多年生草本植物。有七根雌雄花蕊，故又称七蕊菜。

黄花菜的植株由根、茎、叶、蕾、花和果实等器官组成。

黄花菜是宿根性植物，没有主根，只有肉质根和须根，肉质根生长在短缩茎上，每年春季从新生的基节上发出五、六根，逐年层层往上长。根据这一特征，可以看出黄花菜栽培年龄的长短。新生的肉质根表皮呈白色，秋后变黄色，第二年逐渐成黄褐色。肉质根是贮藏水分和养料的“仓库”，栽培多年后常因施肥不足、管理不善、土壤板结或排水不良等原因，逐渐变粗变短，中部膨大光滑，形成花生米状的结锤根，有的霉烂仅剩一层根皮。须根大部分生长在肉质根上，于秋苗期发生，淡黄褐色，分布在1尺深的土层内。须根吸水吸肥能力很强，两、三年后逐渐衰退，而由新生的须根取代。肉质根衰退后很少长出须根，因而根系吸肥吸水能力减弱，不能满足供应茎、叶生长所需的养料，导致植株不抽苔或苔秆细弱，花期缩短，产量下降。出现这种情况后，必须及时更新。

黄花菜的主茎短缩在土中部分的叫短缩茎或根颈，5~6月间抽出地面上的茎叫“苔秆”，分枝结蕾的部位叫“花苔”。苔秆一般高1.00~1.60米，也有高达2米以上的，秆粗5~8毫米，有空心的，也有实心的，秆的基部三角形，上部不规则近似圆形，上端依次长出4~8个花枝，花枝旋转延伸

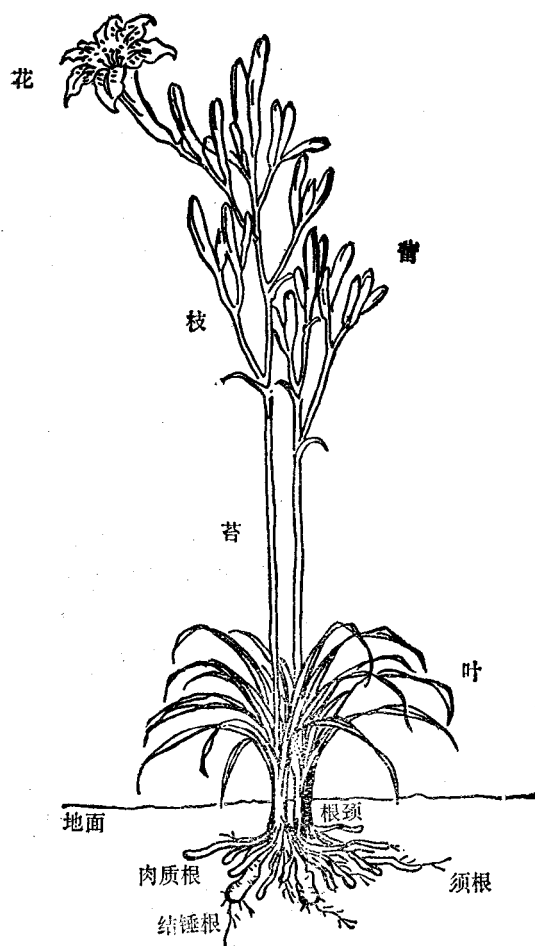


图1 黄花菜形态图

分生花蕾，形成无限花序。有些品种在花苔分枝处，长出几片尖形的小叶。苔秆的长短、粗细以及分枝的形状、多少，与品

种和管理条件好坏密切有关。

黄花菜的叶片从短缩茎上长出，条状披针形，狭长如剑，一般宽1.5~2厘米，长70~100厘米，叶脉平行，叶背主脉凸起。我省栽培的黄花菜每年抽生两次叶片，立春前后抽生的叫春苗，春苗长到14~20片叶片时，由叶丛中抽出嫩秆。采摘结束后，经过拔秆、割叶后，重新抽生的新叶叫秋苗，经过冬季降霜后枯萎。秋苗生长期是分蘖发根和积累养分的重要阶段，大部分须根在秋苗期发生，秋苗生长好坏对下年产量关系极大。培育好了秋苗，也就为第二年生长打好了基础。

花蕾是人们栽种收获的目的，由花身、花柄、花蒂三部分组成。花蕾有淡黄色、金黄色，也有带紫色皮层的，还有青嘴、黑嘴、紫嘴的。花药有黄色、灰色和黑色之分。花蕾的长短因品种不同，一般在10~16厘米之间。花蕾与花枝连结处有一凹陷的痕迹，是摘花时的断离处。花瓣与花药的颜色以及花柄的长短是决定干花色泽和质量的因素之一。每根花苔的结蕾数量也因品种不同相差很大，多的有120支，少的只有20支，一般50~60支。花蕾裂嘴时间有在早晨的，也有在中午的，但大多数是在傍晚5~6时。花蕾充分长足以裂嘴前1~2小时为标准。

黄花菜雌雄同花，花瓣和花萼结合在一起称为花被，开放后呈喇叭形。有6根雄蕊，1根雌蕊，开花传粉受精后，结成蒴果。果长圆形，长3~5厘米，具有三棱。果实内分成三格，成熟后三瓣裂开，每个果内有20多颗黑色有光泽的三角形种子。

黄花菜对温度、光照、水分和土壤等环境条件有一定的要求。

黄花菜的地上部与地下部对温度有不同的反应。地上部不

耐寒冻，遇低温霜冻，秋苗叶片全部枯萎，而地下的根茎抗寒力强，零下10℃也不会冻死。

黄花菜要求光照充足，以便增加光合作用，有利于有机物质的积累，促使早熟高产。但若种在光照较弱的果园里，以及房前屋后或阴坡处，也可正常生长。

“水是黄花的命，也是黄花的病”，黄花菜在生长发育的各个阶段，对水的需要不一样。苗期需水量不多，抽苔现蕾期，需水量逐渐增加，花蕾采摘期需水量较多。如果长期干旱，水分供应不足，黄花菜叶片萎缩，小花蕾就不能正常发育而自然脱落。迟熟品种还因干旱缺水而抽不出花苔，如果土壤水分过多，又会使黄花菜根系缺氧，呼吸困难，抑制对养分的吸收，严重时还会导致根系腐烂。地势低洼，排水不良，或地下水位过高，黄花菜都容易得病或死苗。因此，平地栽植黄花菜，在春季多雨季节，应注意开沟排水。花蕾的大小和每天开放时间，也与水分的多少关系很大，在花蕾生长采收期，如遇降水则花提前开放，雨后数日内，花蕾肥大。

黄花菜对土壤的选择不严，适应的土壤酸碱度（pH值）在5~8之间。因此，我省不论平原、山区、丘陵都可以发展。

三、黄花菜的品种和良种选育

(一) 品种的分类

现在我省种植的黄花菜，除仙居花、蟠龙花是本省的地方传统品种外，其余品种都是从外省引入的。通过20多年来的选优提纯，淘汰了一些劣种苗，目前大约还有20余个品种。在现有品种中，除个别新选育品种自行取名外，一般都保持原有名称。其中以花形取名的有大乌嘴、大黄花、茶子花、红颈花和白花等；以开花季节取名的有四月花、中秋花、夏至花、八月花、早黄花等；以产区地名取名的有仙居花、蟠龙花、大同花、荆州花等。

黄花菜品种很多，通常分为三种类型：凡5月底至6月初开始采摘的为早熟种；6月下旬开始采摘的为中熟种；7月上、中旬开始采摘的为迟熟种。

1.早熟品种：一般在5月上、中旬开始抽苔，5月底或6月初开始采摘，6月中、下旬为旺产期，盛花期10~15天，7月上、中旬采摘基本结束。采花期约30~50天。裂嘴时间除少数品种在午后外，大部分在下午5~6时，亩产150~600斤。早熟种花蕾粗壮，肉质厚，花期在“双抢”前结束，但采摘期雨季长，加工必须建造烘灶。代表性品种有仙居花、蟠龙花、大乌嘴、大同花、四月花、早黄花等。

2.中熟品种：一般在5月下旬、6月初抽苔，六月中、下旬

开始采摘，7月上旬旺产，盛花期15~20天，8月上旬结束，雨水调匀的年份还可延长。花期40~60天。裂嘴时间一般都在傍晚5~7时。亩产200~600斤。中熟品种旺采期晴天多，有利于加工晒干，但往往与农忙争劳力，又易受旱。代表性品种有茶子花、猛子花、荆州花、红颈花等。

3. 迟熟品种：一般在6月上、中旬抽苔，6月下旬至7月上旬开始采花，7月末旺产，至9月初结束。盛花期10~15天，整个花期50~60天。裂嘴时间一般在傍晚5~7时。亩产200~400斤，雨水调匀的年份可达500斤以上。迟熟种在生长期內晴天多，对加工有利，品质色泽也好。但花期正逢秋旱天气，因此必须选择土层深厚、水利条件好的地方栽种。代表性品种有白花、中秋花（也叫细叶花）等。

各地要根据当地的土质、水利、气候、劳力和加工条件，选择适宜于本地发展的品种，搞好早、中、晚熟品种搭配，合理安排劳动力。

（二）主要品种简介

仙居花 是仙居县传统的地方优良品种，适应性广，抗逆力强，根系发达，耐旱、耐瘠，适宜山地种植。叶片碧绿，秆高110~120厘米。采花期自6月初至7月上旬，6月中旬旺产，不与农忙争劳力。干花色泽黄带白，味甜而香，条形特别粗壮，每斤干花只有800支左右。亩产200~400斤。花期正遇雨季，必须备好烘干工具，才能确保丰收。

蟠龙花 我省缙云县的传统主栽品种，适应性广，抗逆力强，耐旱、耐瘠，根系发达，生长特别旺盛。苔秆粗壮整齐，高80~90厘米。采花期6月初至7月上旬，约35~40天。早

熟，不与农忙争劳力。干花条粗壮，肉质厚、甜味浓而糯，色暗褐。亩产150~500斤。

大乌嘴 从江苏引进的早熟品种，适应性广，抗逆力强，发病少，具有发棵快，收益早的特点，栽后第三年即投入旺产期。叶片软而披散，苔秆粗壮，苔高140~160厘米，根系发达。采花期6月初至7月下旬，约50~60天，能避开本省三伏旱季，又不影响“双抢”农忙。干花粗壮、均匀，肉质厚，色泽黄，嘴尖带黑故名“大乌嘴”。亩产150~500斤。肥水条件要求较高，宜种在土层深厚的地方。易衰败，一般采收六、七年就要更新。

茶子花 从湖南引进的中熟品种，适应性强，发棵快。叶片淡绿，质地硬，稍直立，倒尖明显。苔秆整齐，高120~130厘米，分枝角度开张。采花期6月下旬至8月初，约50天。种植后四年即可投入旺产期，十年后产量下降。亩产200~500斤。干花条均匀，色泽黄亮，外形美观，风味好。但抗病力差，易感染叶枯病，采花后期易受旱而减产。

荆州花 又名大叶子花，是从湖南引入的中熟品种，适应性强。叶片柔软，平而宽，中部弯曲。苔秆粗硬实心，高140~170厘米。鲜蕾尖端略带紫红色，干花条均匀结实，尖端黑褐色，外形不甚美观，采花期自6月下旬至8月底，如无干旱影响可达70天左右。亩产在200~600斤之间。该品种不易衰退，管理好的可连续采收15年以上。但发棵较慢，种后5年才进入旺产期，花期正遇我省三伏干旱天气，易受旱减产，苔秆高，花柄韧，不易采摘，因而工效较低。应选择土层厚的地方栽种。

中秋花 又名8月花，群众常称细叶花，属晚熟品种，适应性强，较抗病，出苗期比其他品种早。叶片绿色，狭长似

黄花草主要品种性状比较表

项目		种	蟠龙花	仙居花	软苔花	大乌嘴	午时花
叶	颜色及形状		深绿、质硬	深绿、质软、叶宽	深绿、质硬、披散	深绿、质硬、披散	深绿、披散
片	叶片长度(厘米)		80~90	80~90	90~100	80~95	103
苔	高度(厘米)		80~90	110~120	140	140~160	145
秆	分枝		5~6	5~6	5~6	5~6	5~6
花	花蕾全长(厘米)		12~13	15~16	14~16	13~14	13
	其中, 柄长(厘米)		4.5	4~5	4~5	4~5	4.5
	采花期		5月底6月初	6月上旬	6月上旬	6月上旬	6月上旬
蕾	旺采期		6月中旬	6月下旬	6月下旬	6月下旬	6月下旬
	采摘天数		35~40	40~45	40~50	50~60	50~60

续表 1

项 目		品 种				
		项	目	项	目	项
花	采 摘	时 间	时 间	时 间	时 间	时 间
	采 摘	时 间	时 间	时 间	时 间	时 间
	裂 嘴	时 间	时 间	时 间	时 间	时 间
	每 苔 结 蕾 条 数	时 间	时 间	时 间	时 间	时 间
蕾	干 花 成 品 质 量	时 间	时 间	时 间	时 间	时 间
	每 市 斤 鲜 花 朵 数	时 间	时 间	时 间	时 间	时 间
	抗 逆 性	时 间	时 间	时 间	时 间	时 间
	生 长 特 点	时 间	时 间	时 间	时 间	时 间
群 众 反 应		时 间	时 间	时 间	时 间	时 间