

张和义 申富芝 编
钮景诚 校



黄 花 菜

陕西科学技术出版社

黄 花 菜

张和义 申富芝 编

钮景诚 校

陕西科学技术出版社

黄 花 菜

张和义 申富芝 编

钮景诚 校

陕西科学技术出版社出版

(西安北大街131号)

陕西省新华书店发行 陕西省印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印数2,875 字数43,000

1983年10月第1版 1983年10月第1次印刷

印数1—8,000

统一书号 16202·90 定价: 0.20元

前 言

黄花菜营养丰富，并有一定的药用价值，经常食用有益于人体健康。它不仅是国内深受群众喜爱的佐餐佳品，且早已成为我国传统出口的重要土特产，远销于日本、美国、东南亚及非洲等许多国家和地区。黄花菜适应地区很广，容易栽培，且一次种植可多年采收，经济效益高，是开展多种经营的好门路，发展前途很大。目前我国黄花菜的分布遍及各地，尤以湖南、陕西、甘肃、江苏、四川、河南、山西等省较为集中。

黄花菜产量不高是国内各地目前栽培黄花菜普遍存在的问题。为了促进黄花菜的发展，迅速提高产量和增加收益，我们根据近年来的调查和试验结果，并参考各地经验，编写成这本书。

掌握黄花菜的性状是栽培好黄花菜的基础，这个问题过去的书中写得不多，这本书中对它进行了重点论述，而且大部分材料是我们自己观察研究的结果，例如对黄花菜生长发育的过程，根系的类型，分蘖的方式等叙述较为详细。我们还从全国各地栽培的黄花菜品种中选出比较适合北方栽培的14个优良品种作了介绍，以便各地选用。

本书中的不少观察试验，虽在北方进行，某些栽培措施

有一定的局限性，但只要掌握了黄花菜的基本性状，也就可以因地制宜地研讨更恰当栽培的措施，这是笔者重点阐述黄花菜性状的原因。

该书在编写过程中，曾得到陕西省农林科学院蔬菜研究所、西北农学院园艺系、西安市农业科学研究所及大荔县有关单位的大力协助，书稿写成后承蒙副研究员钮景诚同志审阅，在此深表谢意。

因限于编者水平，漏误在所难免，希读者多予指正。

编 者

一九八三年四月

目 录

一、概说	(1)
(一) 种植黄花菜的简史	(1)
(二) 种植黄花菜的好处	(2)
(三) 生产中存在的主要问题	(6)
二、特征和特性	(7)
(一) 在植物分类学中的地位	(7)
(二) 植物学特征	(7)
(三) 生物学特性	(12)
三、品种	(22)
(一) 荆州花	(23)
(二) 茶子花	(23)
(三) 沙苑金针菜	(24)
(四) 大乌嘴	(24)
(五) 猛子花	(24)
(六) 白花	(25)
(七) 四月花	(25)
(八) 中秋花	(26)
(九) 青顶菜	(26)
(十) 笨黄花菜	(27)

(十一) 早黄花	(27)
(十二) 线黄花	(27)
(十三) 歙县黄花菜	(28)
(十四) 砀山金针菜	(28)
四、繁殖方法	(29)
(一) 分株繁殖法	(29)
(二) 切片育苗繁殖法	(30)
(三) 茅块繁殖法	(32)
(四) 花茎扦插育苗	(34)
(五) 种子繁殖	(36)
(六) 组织培养	(38)
五、整地和定植	(41)
(一) 土地选择和整理	(41)
(二) 定植时期	(45)
(三) 定植形式	(46)
(四) 定植方法	(47)
六、田间管理	(49)
(一) 中耕培土	(50)
(二) 追肥	(51)
(三) 灌水和排涝	(53)
(四) 防止花蕾脱落	(55)
(五) 割叶	(55)
(六) 清理田园	(56)
(七) 复壮更新	(56)

(八) 间作套种	(58)
七、病虫害防治	(59)
(一) 叶斑病和叶枯病	(59)
(二) 锈病	(60)
(三) 基腐病	(61)
(四) 红蜘蛛	(62)
(五) 蚜虫	(63)
(六) 蛴螬和地老虎	(64)
(七) 粉斑螟	(65)
八、采收、加工、贮藏和运输	(68)
(一) 采收	(68)
(二) 蒸制	(71)
(三) 干燥	(74)
(四) 硫磺熏蒸	(81)
(五) 分级和包装	(82)
(六) 贮藏和运输	(83)

一、概 说

(一) 种植黄花菜的简史

黄花菜的食用部分是花蕾。花蕾的干制品为黄色或黄褐色，似针状，一般称金针菜或针金菜。黄花菜是属于百合科萱草属的植物，所以植物学上叫做“萱草”。《本草纲目》等古籍中常用这个名称，但也有称做“丹棘”、“合欢”、“川草”等。

黄花菜原产于亚洲及欧洲温暖处，最初在国外属观赏植物，只有我国最早作为蔬菜栽培。

我国早在两千多年前的《诗经·卫风·伯兮》中就有“焉得谖草”的记载。“谖”，又写作“蘼”、“蕮”，是“萱”的古写法。据石声汉及王作寅的研究，认为《诗经》中的“萱”即是指的 *Hemerocallis fulva* L.。古人认为“萱”是一种能使人忘忧的草，因而有将萱草称做“忘忧”（《说文》）、“安神菜”、“疗愁”（《任昉述异记》）的。我国约自汉代起种植黄花菜的日渐增加，到唐、

宋以后栽培相当普遍，所以明朝李时珍编著的《本草纲目》、邝璠的《便民图纂》和徐光启的《农政全书》等古籍中出现了“处处田野有之”、“人家园圃中多种”和“春间芽生移栽。栽宜稀，一年自稠密矣”等有关记载。

(二) 种植黄花菜的好处

目前，根据我国南北各地的经验，认为种植黄花菜有下列好处：

1、含有丰富的营养：黄花菜的花蕾中含有大量维生素、矿物质和醣等营养物质(表1)，味鲜质细，可

表1 北京黄花菜、蕃茄和甘蓝营养成分比较表*
(100克可食部分营养素含量)

名 称	胡 萝 卜 素 (毫 克)	硫 胺 素 (毫 克)	核 黄 素 (毫 克)	尼 克 酸 (毫 克)	抗 坏 血 酸 (毫 克)	钙 (毫 克)	磷 (毫 克)	铁 (毫 克)	蛋 白 质 (克)	脂 肪 (克)	糖 (克)
鲜金针菜	1.17	0.19	0.13	1.1	33	73	69	1.4	2.9	0.5	11.6
干金针菜	3.44	0.36	0.14	4.1	0	463	173	16.5	14.1	0.4	60.1
蕃茄(红色)	0.37	0.03	0.02	0.6	8	8	24	0.8	0.8	0.3	2.2
结球甘蓝	0.02	0.04	0.04	0.3	38	32	24	0.3	1.1	0.2	3.4

*中国医学科学院卫生研究所资料。

炒食、煮汤，所以自古就认为是滋补性的佐餐佳品。王象晋在《群芳谱》中写道：“采花入梅，酱砂糖可作美菜”，“用汤焯拌料可食。入炖素品如豆腐之类极佳”。现在，黄花菜除作汤菜外，常与木耳、蘑菇等炒成素什锦，或与肉丝、鸡蛋等作成苜蓿肉，风味更佳。

2、药用价值较高：关于黄花菜的医药作用，《本草纲目》中曾记述：“黄花”，“甘凉，无毒”，可“消食，利膈”。所以中医常用于治疗大便带血，小便赤涩，吐血，红眼，夜盲，鼻出血，声嘶哑，牙痛，肺结核，咯血，溃疡，痢疾，产后乳汁不下，乳腺炎等病症。王士雄在《随息居饮食谱》中亦曾提到黄花可“解忧释忿，醒酒除黄”。其它如明朝吴子学著的《食品集》中还有关于黄花菜的嫩苗煮食后能治小便赤涩，身体烦热等症的记载。

黄花菜的根中含有多种蒽醌类化合物，味甘，性凉，有清热、解毒、利尿消肿的作用，主治黄疸、便赤、乳痈肿疼、浮肿、风湿关节疼等症。安徽、江苏等地曾用以治疗血吸虫病。但是必须注意，有的黄花菜，例如野黄花菜（*Hemerocallis altissima* Stout）和北黄花菜（*H. lilioasphodelus* L. emend Hyland）的根中含萱草根素，有强烈的毒性，由此引起的家畜中毒，屡见不鲜，这是必须重视的。

3、栽培简易：黄花菜适应性强，既耐寒，又耐热，我国南方、北方都能栽培；有较强的耐荫性，除大面积种植外也适合作果园、桑园的间作物，还可利用宅旁、路边、渠岸、地埂等零星土地进行生产。栽植后成活率高，生长期间管理简单，采收和加工等项操作又可由妇女、儿童及老弱劳力承担，因而是极适合农村发展的种植业。

4、受益时间长：黄花菜寿命长，栽种一次能连续采收许多年，年年都有较好的收成。湖南邵东地区从栽植当年算起，连续12年直至老根更新，平均亩产达600斤，受益时间很长。

5、产值高收入大：湖南省慈利县金岩公社上堰凹生产队，原来是全社有名的穷队。1976年冬季栽了35亩黄花菜，1979年产量为1,200多斤，收入近1,000元，1980年产量增加到4,200多斤，收入4,300多元，年终分配后户户有了存款；1981年产量升高到5,900多斤，收入7,200多元，黄花菜的产值占到全队总收入的80%，分钱最多的户达1,800元，最少的也有380多元。陕西省高陵县耿镇公社周家大队沙石站，1980年春栽了3.2亩黄花菜，1981年平均亩产110斤，每亩收入167元；1982年亩产388斤，每亩收入468元。所以说多种黄花菜是使农民劳动致富的好门路。种了黄

花菜的农民常深有感触地称赞说：“黄花菜是个金娃娃，富民强国作用大”。

6、耐贮藏运输：黄花菜干制后分量轻，耐贮藏，可以长途运输，因而可满足一些新兴工矿区、边疆地区的需要。对调节蔬菜市场，增加淡季蔬菜供应也有一定意义。

黄花菜又是我国传统的出口商品，所以积极发展黄花菜生产，扩大加工出口，很有必要。

7、综合利用：黄花菜的嫩苗可以食用，冬季掘出的根株栽到地窖中发出的软化叶作菜更佳。老叶是优质饲料，还能合绳、造纸、编织草席、提篮、草帽、茶垫等各种工艺用品；根能酿酒；花萼晒乾可作燃料。

8、保持水土：黄花菜寿命长，根系发达，可拦淤固土，防止水土流失。甘肃西峰公社西庄大队在山地用黄花菜栽培带防止集流槽的侵蚀，并可使在留淤范围内种植的作物增产。所以陕、甘等省黄土高原上的农民常将它种植在梯田埂、沟坡头、窑背子等处，这对拦淤固土，增加旱塬地区的经济收益有很大好处。

9、美化环境：黄花菜自古就是良好的赏植物，在《本草纲目》和《农政全书》中都曾对其观赏作用有较高的评介：“其叶就地丛生，两边分垂”；“新旧相代，四时青翠”。将其丛植于溪边、路旁，或点

缀到岩石园中，可使环境更加优美，并可作为疏林植被。唐玄宗时兴庆宫中栽培甚多，当时曾有“清萱到处碧萋萋，兴庆宫前色倍含”的佳句。以后历代诗人也曾为它写过不少赞美的诗篇。

(三) 生产中存在的主要问题

从当前黄花菜的生产来看，存在的主要问题是单产过低，发展速度慢；加工干制技术落后，阴雨天霉烂严重，也是影响发展的重要原因之一。据商业部副食品公司初步统计，1981年全国40万亩黄花菜，平均亩产仅72.5斤，纯销售184,000担，每人平均消费量只有一钱半。陕西省大荔县虽是全国黄花菜的重要产区，1982年平均亩产也不过180斤。截至1982年底，陕西全省黄花菜面积已达6,000多亩，但产量较高并能提供商品菜的仅有大荔一个县。该县每年总产干菜5,000~7,000担，收购3,000~4,000担，除出口1,000担外，内销2,000多担，远远满足不了需要。现在，关中、陕南、陕北不少县都准备多种，但种苗缺乏。今后在发展中除须注意因地制宜以外，最重要的是应按照黄花菜的生物学特性，改进栽培管理方法，提高单位面积产量，并相应地提高加工干制技术。

二、特征和特性

(一) 在植物分类学中的地位

黄花菜属种子植物类，单子叶植物纲，百合科，萱草属 (*Hemeroallis*) 的多年生草本植物。据《中国植物志》记载，该属约有14个种，主要分布在亚洲温带至亚热带地区，少数见于欧洲。我国有11个种。萱草属的多数种类的花都可食用，陈扶摇（清）编著的《花镜》中指出“惟千叶红花者不可用”。干制后可供食用的金针菜的种类，常见的有萱草 (*H. fulva* L.)、红萱（又叫小黄花 *H. minor* Mill）、野黄花菜 (*H. flava* L.)、黄花（柠檬萱草 *H. Citrina* Baroni）等。萱草的花多呈桔红色，虽可干制，但干制后呈暗褐色，商品价值不高，所以优良的金针菜主要是由 *H. Citrina* Baroni 的花蕾制成。

(二) 植物学特征

黄花菜的株丛较大，株幅约90厘米，高80厘米

(图1)。茎短缩，叶片呈带状，长50~130厘米，

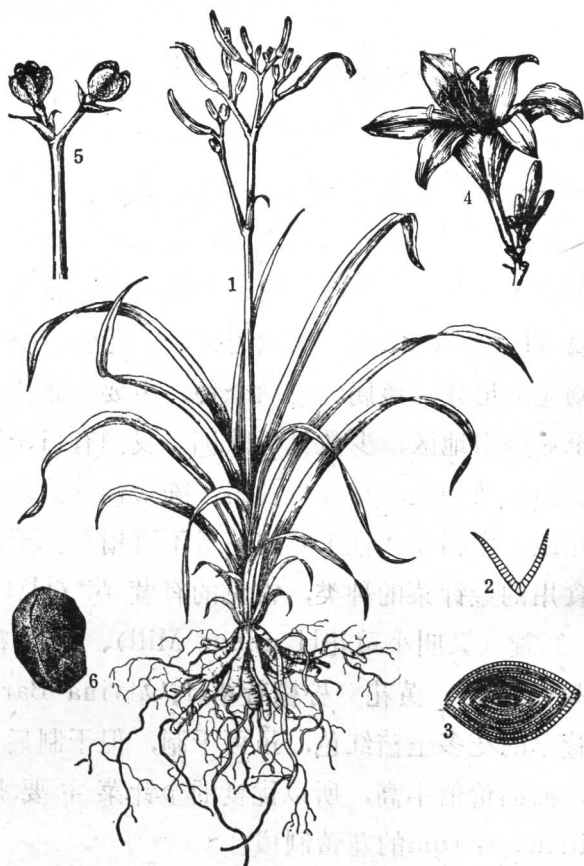


图1 黄花菜植株的外形

- 1、植株全貌，2、叶片横断面，3、假茎横断面，
4、花的外形，5、果实外形，6、种子外形。

宽6~25毫米。叶背面主脉凸起，横断面呈“V”形。各叶按 $\frac{1}{2}$ 叶序着生于短缩茎上，排为2列。叶鞘相互包被成横断面略呈椭圆形的片状假茎。一个分蘖有14~20片叶，每片叶子的叶腋中都有腋芽。

黄花菜的花葶由叶丛中央抽出，高1~1.3米，下部为三棱形，上部近似圆形。花葶上部分生4~7个侧花枝，侧花枝上又分出小侧枝，花蕾着生于侧枝上。花葶上的分枝及花梗下有苞片。花葶上的分枝断裂后，苞片内能萌发出许多叶芽及花蕾。如图2所示：该花葶下部苞片内产生三个叶芽，上部苞片内产生2个花蕾和6个叶芽，最大的叶芽长9厘米，具有4片真叶；在2个花蕾中，一个是正常的，另一个花蕾的花被呈叶状。



图2 花葶苞片下产生的叶芽及花蕾

1、叶芽，2、花蕾。

黄花菜的花序为无