

农村实用
科技文库

黄花菜 栽培与加工

中国科学技术普及创作协会农业委员会
湖南·辽宁省科协科普创作协会 主编

石旭初 禹云裘 编写

农 业 出 版 社

农村实用科技文库

黄花菜栽培与加工

中国科学技术普及创作协会农业委员会 主编
会·湖南·辽宁省科协科普创作协会

石旭初 禹云裘 编写

农业出版社

《农村实用科技文库》

已 刊 书 目

怎样用好化肥
怎样用好农药
鸡病防治问答
商品花卉培育
蔬菜地膜覆盖技术问答
棉花地膜覆盖栽培技术
花生地膜覆盖栽培技术
水稻旱种覆膜栽培技术
果品简易加工问答
家用电器知识问答
水稻壮秧培育
黄花菜栽培与加工
蔬菜采种
养鸭技术问答
小型烤房烟草烘烤技术

果蔬保鲜贮藏
庭院果树
种好小菜园
农村安全用电
家庭养菇
怎样栽培黑木耳
猪病防治问答
怎样用好手扶拖拉机
人畜共患疾病防治问答
简易伤病急救常识
小型葡萄园
鱼苗鱼种的培育和运输
西瓜早熟栽培
养好奶山羊技术问答
怎样养好雏鸡

农村实用科技文库

黄 花 菜 栽 培 与 加 工

中国科学技术普及创作协会农业委员会·湖南·辽宁省科协科普创作协会 主编

石旭初 禹云裘 编写

农业出版社出版 (北京朝内大街130号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 1 印张 20 千字
1985 年 2 月第 1 版 1985 年 2 月北京第 1 次印刷
印数 1—42,500 册

统一书号 16144·2978 定价 0.1

出版说明

党的“十二大”提出全面开创社会主义现代化建设新局面的伟大号召，极大地鼓舞了广大农民建设社会主义物质文明和精神文明的积极性，农村社员对科学技术的要求必将越来越深入，越来越广泛。十一届三中全会以来，农村中兴起的学科学、用科学的热潮必将发展成为经常性的科学文化活动。

这套《农村实用科技文库》就是适应这个新形势编写出版的。它的特点是紧密结合生产和生活上的实际需要，力求有助于解决发展生产、增加收入的实际问题；文字浅显精炼，内容简要实用。它的范围包括农林牧副渔、农村建设、能源开发、环境保护以及卫生保健、生活日用常识等等。为便于购买和携带，每一分册不列序号，单独发行。

目 录

特 性 与 品 种

1. 黄花菜的形态特征怎样..... 1
2. 黄花菜的生长发育有何特点..... 2
3. 黄花菜对环境条件的要求如何..... 3
4. 黄花菜有哪些主要品种..... 3
5. 选用黄花菜品种要注意哪些问题..... 6

栽 培 技 术

6. 什么时候栽黄花菜好, 怎样选地和整地..... 7
7. 黄花菜地为什么要特别强调多施基肥..... 8
8. 黄花菜种苗为什么要修剪, 如何操作..... 9
9. 药剂处理种苗有什么作用..... 9
10. 怎样掌握黄花菜的合理密植, 栽植方式有几种..... 10
11. 黄花菜宜浅栽还是深栽..... 11
12. 春季培育壮苗要掌握哪些环节..... 11
13. 如何施好催基肥..... 12
14. 怎样巧施花蕾肥..... 13
15. 黄花菜花蕾期碰上干旱怎么办..... 14
16. 花蕾采摘后, 为什么要及时割去基、叶..... 14
17. 为什么说挖伏土是黄花菜丰产的关键..... 14
18. 怎样培育好秋苗..... 15
19. 冬季为什么要重施有机肥..... 16

20. 客土壅茺为什么是黄花菜增产的重要措施	16
21. 黄花菜老茺如何更新复壮	16
22. 黄花菜与其他作物间作要注意哪些问题	17

病 虫 防 治

23. 怎样防治叶斑病	18
24. 怎样防治叶枯病	18
25. 怎样防治锈病	19
26. 怎样防治红腐病	20
27. 怎样防治白绢病	20
28. 防治红蜘蛛有哪些方法	20
29. 蚜虫和蓟马怎样为害黄花菜，如何防治	21
30. 蛱蝶、地老虎为害黄花菜怎么办	22

采 摘 加 工

31. 怎样适时采摘花 蕾	23
32. 采摘花蕾的技术要领如何	24
33. 鲜蕾为什么要及时蒸制，怎样蒸制	25
34. 蒸制黄花菜要掌握哪些原则	26
35. 怎样晾晒黄花菜	26
36. 如何鉴别商品黄花菜的优劣，怎样分级	27
37. 贮藏黄花菜怎样防止霉烂变质	28

特性与品种

1. 黄花菜的形态特征怎样？

黄花菜又名金针菜，属百合科，为多年生宿根性草本植物。地下茎短缩于土中，称为短缩茎，由此萌芽，生根发叶。地上茎即花茎，自短缩茎叶腋间抽出，基部三棱形，上部近圆柱形。花茎顶端分生出4—10个侧枝，其上着生花蕾（图1）。

根有肉质根、纺锤根和纤细根之分。肉质根从短缩茎节上发生，长条状，这种根数量多，分布广。纤细根着生于短缩茎及肉质根上，经2—3年后衰老变黑，不断为新生纤细根所替代。纺锤根粗短而肥大，在株丛接近衰老时发生。

叶着生于短缩茎上，对生，叶片狭长成丛，色黄绿或深绿。在生产上每一假茎及其叶丛称为一片，即短缩茎上的一个分蘖，分株繁殖时，以片为单位进行分割。

花为无限花序。花茎顶端及侧枝能陆续发生花蕾60—120个。幼小花蕾的表面分布蜜汁，易诱集蚜虫为害。充分长大的花蕾黄色或黄绿色，长约

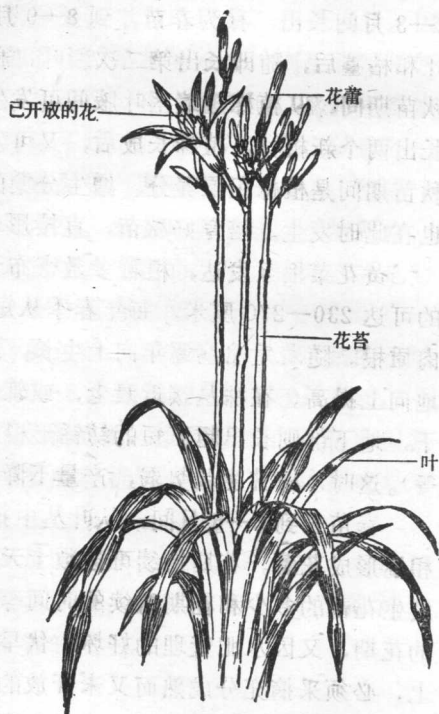


图1 黄花菜植株地上部

10—15厘米，有短梗，具披针形或尖角形苞叶。花蕾的大小、色泽、含水量的多少等因品种而异，并且与产量及品质密切相关。花被6片，分内外两层，外层3片较狭而厚，内层3片较宽而薄。雄蕊6枚，雌蕊1枚，子房3室。花经传粉受精后，结成蒴果，含种子数粒至20多粒。从开花到种子成熟约经50—90天。蒴果长圆形，具三棱，长约3—5厘米，成熟后暗褐色，从嘴部裂开散出种子。成熟的种子坚硬、黑色、有光泽，可育苗移栽，但着花生生产较分株繁殖为慢，主要用于人工选育及杂交培育良种。

2. 黄花菜的生长发育有何特点？

长江流域及以南地区，一般每年可发生两次新叶。第一次在2—3月间长出，称为春苗，到8—9月花蕾采完后枯黄。割掉黄叶和枯茎后，随即长出第二次新叶，称为秋苗，至初霜时枯黄。秋苗期间，从植株短缩茎叶腋间可发生1—2个侧芽，形成分蘖，长出两个新植株，植株长成后，又可发生分蘖，形成新的株丛。秋苗期间是植株积累养分、增生分蘖的重要阶段，大部分纤细根也在此时发生。培育好秋苗，直接影响到黄花菜产量的提高。

黄花菜根系发达，根群多数密布于20—30厘米土层内，最深的可达230—270厘米。每年春季从短缩茎的新生节上发生几条肉质根。随着短缩茎逐年向上生长，新根的着生部位也一层一层地向上提高。在株丛接近衰老，或管理不善、水肥条件差的情况下，地下部则长出粗而短的纺锤形根（群众称“多崽婆”、萝卜根等）。这时，植株生长势弱，产量下降，需要更新复壮。

春苗长到5—6月间，从叶丛中抽出花茎，每根花茎侧枝能相继形成花蕾。花期持续可达数十天。花茎抽出的迟早、高度、发生花蕾的多少和花期持续的时间等，都依品种而异。同一品种的花期，又因水肥管理的好坏、伏旱明显与否延长或缩短。生产上，必须采摘充分成熟而又未开放的花蕾。多数品种的花蕾在傍晚裂开。花蕾接近开放时，生长发育最快，掌握适时采摘，不仅

产量高，而且品质好。

3. 黄花菜对环境条件的要求如何？

黄花菜的地上部不耐寒，遇霜冻枯萎，但其短缩茎和根系抗寒力强，即使生长在零下 30—40℃ 的低温严寒地区，也不会冻死。叶丛生长适温为 14—20℃。抽薹和现蕾期间，温度较高，日夜温差大时，植株生长茂盛，花薹粗壮，花蕾多。

黄花菜喜光。栽培在阳光充足的地方，植株生长旺盛。对光照强度的适应范围广，在阳光较弱的树荫下，以及房前屋后，也可生长。

黄花菜的抗旱性强，在 10% 含水量的土壤中也不会干死。挖出土的黄花根，只要放在阴湿处，半月以后栽植还可成活。因其根系发达，茎叶生长快，如能供给足够的水分，则生长更加繁茂。植株抽薹前期需水较少，抽薹后要求土壤湿润，盛花期需水量最大。当长期干旱，水分供应不足时，则叶片萎蔫，幼蕾不能正常发育而引起脱落。有些迟熟品种，甚至抽不出花蕾。故在干旱时进行灌溉，可使产量显著增加。倘若地势低洼，土壤积水，不仅严重妨碍根系的生长，而且导致病害的发生。因此，在地势平坦的地方，春夏季多雨时，应注意开沟沥水。

黄花菜对土壤适应性广，除过酸、过碱和过沙、过粘的土壤外，一般均能栽培。pH 值 4.5—8 之间都适应，以 pH 值 6.5—7.5 之间最为适宜。黄花菜在土质疏松，土层深厚的土壤中根系发育旺盛。故栽培地要深耕和多施有机肥，在地下水位高或易渍水的地段，要进行开沟排水，使土壤疏松透气。

黄花菜能耐瘠，但肥料充足时植株长势好，产量高。在施足有机肥的基础上，宜合理搭配氮、磷、钾素化肥，不要偏施氮肥，防止叶丛过嫩而引起病虫害的发生。

4. 黄花菜有哪些主要品种？

黄花菜在我国南北各省均有栽培，主要产区以湖南、江苏、

甘肃、河南等省种植较多。现就主要品种的特性介绍如下：

(1) 四月花：又名早汉花、芒种花。产湖南省邵东县和祁东县。早熟品种，5月上、中旬抽薹，5月底至6月初采摘，持续25—35天。亩产干花200斤左右。株型紧凑，叶色浓绿。花高110—120厘米，薹中空是其显著特征。花蕾长10—12厘米，花被可见紫红色斑点，嘴部显紫褐色。干制品黄褐色，嘴部带黑褐色，色泽较差。抗叶枯病、锈病能力强，对叶斑病抵抗力较弱。产量较低，但早熟，对调节市场供应，有一定的意义。

(2) 茶子花：又名杈子花，产湖南邵东、祁东县。中熟品种，6月上旬抽薹，6月中、下旬开始采摘，持续40—50天。干制品淡黄色，外形美。亩产干花250—400斤。叶片淡绿，厚且硬。花薹高度适中，125—135厘米，便于采摘。花蕾黄绿，嘴部绿色，肥大柔软，长11厘米左右。百个鲜蕾重200—220克。干制率为17—19%。植株分蘖快，栽植后3—4年即可进入盛产期。但对叶枯病、锈病等病害抵抗力弱，花期遇高温干旱易落蕾，因而产量不稳定。

(3) 荆州花：产湖南邵东县。中熟品种，6月上旬抽薹，6月下旬开始采摘，持续50—60天。亩产干花300—600斤。植株生长势强，叶淡绿色，较软而披散。花薹高150—190厘米。花蕾黄色，嘴部略带紫色，长11—13厘米。百个鲜蕾重220—250克。花被厚，干制率高达20%。干制品色深黄，嘴部带黑褐色，颜色较差。植株前期抗叶斑病能力较弱，但中后期对叶枯病、锈病的抵抗能力较强，且耐干旱，不易落蕾。分蘖力中等，栽植后约经5年可进入盛产期。

(4) 长嘴子花：产湖南邵东县。中熟品种，6月上旬抽薹，6月下旬开始采摘，持续80天左右。丰产优质，亩产干花400—700斤。植株生长势强，叶片绿色，质地柔软。花薹高120—130厘米，每薹可结蕾70—100个。花蕾色淡黄，嘴部淡绿色，

长15—18厘米，百个鲜蕾重300—350克，干制率14—15%。干制品淡黄色，外形美，味香甜。植株对叶斑病和红腐病的抗性能力弱，但抗叶枯病和锈病能力较强。为湖南近年大力推广的优良品种。

(5) 白花：产湖南祁东县。中熟品种，6月中旬开始采摘，持续80—90天。优质丰产，亩产干花300—500斤。植株直立紧凑，叶色黄绿，叶片坚硬。分蘖多，发棵快。花茎粗壮，高约150厘米。长势好的株丛可抽花茎约20条，每茎能着生花蕾80个左右。花蕾黄白色。干制率20%左右。干制品金黄色，品质好。植株耐旱力较强，不易落蕾。叶较坚硬，故虫害较少。现为湖南推广的优良品种之一。

(6) 猛子花：产祁东县。中熟品种，6月中旬开始采摘，持续70天左右，亩产干花300—500斤。株型紧凑，叶色浓绿，叶片宽而长。花茎粗壮，高160厘米左右，每茎着生花蕾约60个。花蕾黄绿色，嘴部褐色，长约11.8厘米，百个鲜蕾重292克。干制率高，干制品黄褐色不美观。耐旱，抗病虫害，但分蘖较慢，进入盛产期较迟。

(7) 沙苑金针菜：产陕西大荔县。早熟品种。在当地5月下旬开始抽茎，6月上旬开始采摘，持续40天左右。亩产干花300—400斤。植株生长势强。花茎高100—150厘米。一般每茎着生花蕾20—30个，多的可达50—60个。花蕾金黄色，长10—20厘米。耐旱，抗病，品质好。

(8) 大乌嘴：产江苏。早熟品种，6月初开始采摘，持续50天左右。亩产干花300—500斤。叶片绿色。花茎粗壮，高120—150厘米。花蕾多，蕾肥大、肉质厚，嘴部带褐色，干制率高。植株抗病性强。分蘖较快，栽植后3—4年即可进入盛产期。

(9) 线黄花：产甘肃庆阳。中熟品种，花期6—9月。亩

产干花 240—400 斤。植株生长势强。叶长 70—100 厘米，宽 1.5—2.5 厘米。花薹粗壮，每薹着生花蕾 70 个左右。花蕾呈柠檬黄色，嘴部黑紫色，长约 12—16 厘米。百个鲜蕾重达 350—370 克。干制率高，且肉厚、个大、色亮、味美。

(10) 渠县黄花菜：产四川渠县等地。早熟品种。在湖南祁东引入栽培，6 月上旬开始采摘，持续 35—40 天。一般亩产干花 250 斤左右。植株生长势强。叶色浓绿，叶片宽而短。花薹粗壮，高 100—110 厘米。分蘖力较弱。耐干旱，抗病虫害，品质好。

(11) 蟠龙花：又名盘龙种，产浙江缙云县。早熟品种，6 月上旬开始采摘，持续 35—40 天，亩产干花 300—600 斤。株型紧凑。叶色深绿，叶片粗长。花薹高 80—90 厘米。花蕾粗壮，长 9 厘米左右，上有褐色斑点，嘴部带青色，干制后呈黑褐色，色泽较差。适应性强，耐瘠、耐旱、抗病。

(12) 笨黄花菜：产河南省淮阳县。株高 72 厘米，叶长 113 厘米，绿花。花薹高约 114 厘米，顶端丛生黄花 26—36 朵，花长 2.4 厘米，黄色，品质好。平均亩产干花 400 斤左右。

5. 选用黄花菜品种要注意哪些问题？

(1) 选择抗逆性强的品种：为害黄花菜的病害很多，如叶斑病、叶枯病、锈病等。它们严重影响黄花菜的产量和品质，由于不同的品种对不同病害的抗性不同，因此，应根据当地病害发生的情况选择相应的抗病品种。例如，叶枯病发生轻而其他病害较严重的地方可选用荆州花，而叶斑病较严重的地方则选用长嘴子花。由于黄花菜结蕾盛期适合干旱季节，品种抗旱力强弱，也是影响产量和品质的重要因素，选种时亦须注意。

(2) 选用成熟期不同的品种：黄花菜采摘全凭手工，收获期又长，常出现劳力紧张，使黄花菜不能及时采摘而影响产量和品质，在栽培面积大、劳力缺乏的地方表现尤为突出。故选种时

还得注意早、中、迟熟品种的合理搭配，一般中熟品种应占70—80%，再搭配20—30%的早、迟熟品种，既可缓和劳力矛盾，又能延长供应季节。

(3) 要了解品种特性：黄花菜的地区适应性较广。1981年春，黑龙江佳木斯市从湖南引种荆州花，闯过了零下38℃的严寒关，成活率达98%。湖南的荆州花、茶子花、白花等品种，引进江苏、浙江、湖北、四川、陕西、甘肃等地栽培，均表现良好，栽培面积不断扩大。为了发挥良种的增产效益，从外地调进黄花菜种苗，必须注意三点：①要了解该品种在原产地的表现，如出苗期、抽薹期、现蕾期、开花时间、产量、品质、抗逆性等，以便采取相应的培管措施。经试种成功后，再进行扩种。②如果同时引进几个品种，要分别集中栽培，不得混杂，便于培育管理。③严格执行检疫制度，防止区域性的病虫害、杂草随种苗的调进而传播蔓延。此外，有的地方用野生黄花栽培，造成无食用价值，应尽量避免用野生黄花做种。

栽 培 技 术

6. 什么时候栽黄花菜好，怎样选地和整地？

黄花菜结子少，育苗移栽生长慢，投产周期长。生产上一般采用分株繁殖，生长快，投产周期短。分株繁殖的时间，从当年采摘结束到翌年春苗萌发前均可进行。

具体讲，可分为两个最适栽植期。一是黄花菜采收后至秋苗萌发前，即按不同熟性的品种，在8月至9月中旬栽下，当年可长出秋苗，抽生新根，进行叶芽分化，为来年分生出新的植株打好基础。二是秋苗枯萎后至翌年春苗萌发前，一般南方在1月栽，北方在4月土壤解冻后栽。此时栽下，种苗已经历了秋苗生长阶段，不仅进行了叶芽分化，形成了新的个体，地下根群也积蓄了大量

的营养物质，栽后易成活。以上两个时期栽的黄花菜，只要加强培育管理，翌年即可抽生花茎，能采收少量花蕾。倘栽植过迟，或栽后遇干旱，要经一年培育，第三年才能抽生花茎。

在湖南黄花菜产区，8—9月常出现规律性的秋旱，光照强，植株蒸腾作用旺盛，秋季栽植成活率低。除有抗旱能力的地段外，群众习惯于冬季栽植。此时气温适宜，光照弱，秋苗已凋萎，蒸腾作用不旺，栽植后成活率高。同时，正当农闲，劳力充裕，能保证移栽质量。

黄花菜根系发达，适应性强，对土壤要求不严。但黄花菜是多年生作物，一般栽植3—4年后，可继续采收15年左右。从长远利益考虑，为了早投产，获得持续高产，必须对土壤加以选择。以选择土质肥沃，pH值为6.5—7.5，土层深厚，排水良好的粘质壤土或沙质壤土为宜。地下水位高的低洼地、易积水的山坳、土质瘠薄的沙砾土、以及过酸过碱、水源枯竭的山地土壤，都不宜栽植黄花菜。山坡地种黄花菜，应筑成外埂内沟的水平梯土，以提高保土、保水、保肥能力。

整地时要求深翻35厘米以上。深耕能使植株根深、叶茂、分蘖多、花茎粗、花蕾多而壮。最好在伏天翻土，任其日晒雨淋，促进土壤风化，改良结构，提高肥力，增强土壤蓄水保肥能力。栽植前，把土块打碎整平，视排水情况，开沟作畦，一般4—6行为一畦，便于田间管理。新开的梯土，要拣尽杂草树根。

7. 黄花菜地为什么要特别强调多施基肥？

黄花菜定植后，一般要经15年左右才能更新换代。由于生长期长，需肥量大，单靠追肥不能满足需要。栽植前施足基肥，可促使根系向下深扎，在耕作层内舒展分布，使春苗抽生早，发棵快。

基肥以有机肥为主。有机质经土壤微生物分解，可以不断释放出有效养分，能保证黄花菜整个生育期间，都有源源不断的养

分供应。使植株根深、叶茂、分蘖多、花茎粗壮、花蕾肥大。新开红黄壤荒地，多施有机肥，更能改良土壤，提高蓄水保肥能力。

基肥可采用沟施或穴施。栽植前，结合整地，按行距开挖30厘米以上的定植沟，或者，挖深15—20厘米，宽25—30厘米的定植穴。每亩施腐熟厩肥60—80担，经风干的塘泥、河泥、或堆肥200—300担，过磷酸钙或钙镁磷肥100—150斤，分层施入沟或穴内。施后覆盖5—7厘米细土，不使种苗根群直接碰到肥料，然后填进原表层熟土，整平，即可进行栽植。栽植后，每亩再用人粪尿4—5担兑水淋苑，称为起身肥。

8. 黄花菜种苗为什么要修剪，如何操作？

黄花菜种苗通过修剪，剪除部分老根、叶片，剔除烂茎和枯叶，能减轻植株水分和养料的消耗，减少病菌来源。留下的部分叶片、短缩茎和根群有较强的生活力，栽植后能较快抽生新根和萌发新芽，提高成活率。故种苗必须进行修剪（图2）。

做法是：先将短缩茎基部的黑蒂掰掉，再剪除纺锤根（萝卜根），清除腐烂根群，把过长的条状肉质根剪短，只留5—7厘米长。最后，将上部叶片进行修剪，留6—7厘米，并摘掉枯、残叶。

9. 药剂处理种苗有什么作用？

药剂处理种苗，能杀死依附在种苗上的病菌，防止病菌从伤口侵



图2 黄花菜种苗修剪

入植株，从而减轻病害的发生。从外地调进的种苗，更需进行药剂处理。

药剂处理前，注意将修剪过的种苗按大、小苗分开，以便分别处理，大小苗各栽一处，有利于采取相应的培育管理措施。

处理方法：把修剪过的种苗，浸入50%甲基托布津可湿性粉剂或50%多菌灵可湿性粉剂1,000倍液中，待浸泡10分钟后取出种苗，稍晾干即可栽植。或者用上述二种农药的800倍稀释液，喷洒种苗，然后堆码起来，盖上塑料薄膜，封闭30分钟后再行栽植。

10. 怎样掌握黄花菜的合理密植，栽植方式有几种？

黄花菜的产量，取决于每亩茎数、每茎蕾数、单个蕾重及干制率。栽植过密，每亩总茎数虽多，但花茎纤细，单株结蕾数少，花蕾瘦小，不仅产量低，而且质量差。栽植过稀，则花茎粗壮，单株结蕾数相应增多，花蕾肥大，但因每亩总茎数少，花蕾总数不多，产量也不会高。

所谓合理密植，就是在保证一定基本苗数的前提下，各株丛之间具有较好的光照条件，能够保持相当的光合效能，并维持较长的同化时期。不仅花茎数量多，而且单株结蕾多，花蕾重，从而获得高额的产量。

合理的密植规格，应根据黄花菜地的坡度、土壤的肥瘦以及品种分蘖力强弱来确定。地势平坦，土质肥沃，品种分蘖力又强，每亩可栽1,600穴；山岗坡地，土壤肥力差，品种分蘖力弱，每亩栽1,800—2,000穴为宜。

栽植方式主要有三种。①单行丛植：行距80厘米，穴距40—50厘米，每亩栽1,600—2,000穴。②宽窄行丛植：宽行行距100厘米，窄行行距65—70厘米，穴距40—50厘米，每亩栽1,600—2,000穴。这两种栽植方式，每穴栽2—4片（一片即一个分蘖），可单片对栽、双片对栽、或三角形栽法等，片距10—13厘米，每

亩需种苗3,200—6,400片。宽窄行丛植,能充分利用阳光,有利于植株生长发育,又便于田间管理和采摘,值得推广。③单行条栽:行距65—80厘米,株(片)距16—20厘米,每穴栽1片,每亩4,000—6,000株。单行条栽,除栽于大田外,还可在田埂地边、渠畔沟沿栽植。单株栽植,个体生长发育良好,植株分蘖多而快,单株逐渐变为株丛,由于密度较大,不便于培育管理,株丛也易衰老。因此,随着分蘖的增加,进入盛产后期,宜逐年从株丛中挖取部分分蘖,移植新地或更新复壮。

11. 黄花菜宜浅栽还是深栽?

黄花菜的根群从短缩茎节发生,每年自下而上发一盘新根。如果栽植过浅,一是易受秋冬干旱威胁,影响成活和出苗。二是栽后1—2年内,若遇大雨冲刷,造成根群外露,影响根系对水分和养料的吸收利用,使植株生长发育受阻。浅栽分蘖发生快,密集成丛,植株生长势弱,花茎矮小纤细,结蕾数量少,花蕾重量轻,产量低。因此,必须适当深栽。合理的栽植深度,一般以短缩茎顶端入土2—3厘米,种苗上部露出地面4—5厘米为度。若栽植过深,影响正常分蘖,植株进入盛产期将推迟1—2年。

12. 春季培育壮苗要掌握哪些环节?

立春后,黄花菜短缩茎上的幼芽生长加快,陆续破土而出。从出苗到花茎分化前称为春苗期,是生根长叶的营养生长阶段。为了保证苗齐苗壮,早生快发,建立强大的同化面积,为花茎分化打下物质基础,在管理上要抓住三个环节:

(1) 中耕除草。春季多雨,土壤易板结,加之气候转暖,杂草生长快,要及时中耕除草;能使土壤疏松透气,增强保水保肥能力,降低田间湿度,减少或控制病害的发生和蔓延。清除杂草,避免与黄花菜争光、争水、争肥,促进根系生长,使新根扎得深,铺得宽,增强吸水吸肥能力,有利于春苗苗壮生长。一般中耕3—4次。第一次在春苗出土前进行,结合中耕,把冬季壅