

无公害蔬菜—黄花菜高产优质栽培技术

张改英, 雷新梅, 张富平

(河南省周口职业技术学院, 周口 466001)

中图分类号: S644.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2003)02-0026-02

黄花菜又名金针菜, 为多年生草本植物。黄花菜食用部分为含苞未放的花蕾, 它富含多种维生素、蛋白质、糖分和矿物质, 并具有一定的药用价值, 是一种营养价值很高无污染的“无公害蔬菜”。人们在栽培时为获得高产和优质, 常多施农家肥而少用化肥。黄花菜在整个栽培过程中, 病虫害危害较少, 即使少量病虫害也基本不需农药防治。春夏季节雨水较多, 其它绿叶蔬菜病虫害常严重发生, 使蔬菜多次大量喷用化学农药, 而造成农药残毒于蔬菜植株中, 使人们食后中毒, 也造成环境污染。黄花菜不喷药, 多施土杂肥少施化肥, 是名符其实的“无公害蔬菜”, 颇受食用者的青睐。其花蕾经干制后, 耐贮运, 便于远销, 产品畅销国内外。黄花菜对土壤和气候的适应性都很强, 可利用边荒地栽培, 经济效益可观, 发展前景广阔。

1 繁殖方法

黄花菜可用分株繁殖和种子繁殖。前者不需要育苗, 但不能获得大量种苗供大面积栽植之需。后者可就地培育大量种苗, 适于大规模发展。

1.1 分株繁殖

是最常用的繁殖方法。分株时间, 应在花蕾采毕后到冬苗萌发前进行, 方法有两种: 一是为了更新, 恢复生长势, 将老株从全部挖出, 重新分栽; 另一种是挖取株丛的一部分作为种苗, 留下的让其继续生长。挖苗和分苗时要尽量少伤根, 最好选晴天, 边挖苗, 边分苗, 随即栽苗, 这样苗旺, 缓苗快。种苗挖出后, 抖去泥土, 一株一株地分开。或每2~3个分蘖为一丛, 并将根茎下部的老根、朽根和病根剪除, 只留下1~2层新根, 把过去的根约留10 cm(厘米)长剪短, 即可栽植。为了使原株来年仍能保持较高的产量, 一般分株的部分约占整丛的1/4或1/3。

1.2 种子繁殖

选盛产期的优良植株, 于旺花期每苔留5~6个粗壮的花蕾让它开花结果, 其他花蕾仍按一般采摘, 这样对产量影响较小。等蒴果成熟, 其顶端微裂时摘下脱粒, 晒干备用。种子采收后的当年9月, 将种子浸种催芽后露地播种育苗, 每667 m²(平方米)播量5 kg~7 kg(公斤)可采用平地条播, 按行距

30 cm(厘米)开沟, 沟深3 cm(厘米)左右, 每隔3 cm~5 cm(厘米)播一粒种子, 长出2~3片真叶后, 施稀薄人粪尿1次, 越冬期用小拱棚防寒, 开春后加强田间管理, 8月份即可移栽。

2 整地栽植

栽植前的整地工作, 须考虑黄花菜为多年生宿根性的特点, 为其良好生长, 早期投产, 长年高产, 栽植前无论平地、坡地均应深耕, 施足基肥。坡地要建成梯田。栽植时期, 以秋季花蕾采收后到次春发芽前为主。栽植方式有以下两种。

2.1 密植墩栽

株行距100 cm~80 cm(厘米), 每墩栽10株, 每667 m²(平方米)800墩, 共计8 000株。

2.2 密植条栽

行穴株距95 cm×40 cm×10 cm(厘米), 栽1 000株/667 m²(平方米)。栽时先按行株距挖穴, 穴深约16 cm~20 cm(厘米), 口径约30 cm(厘米), 每穴施入腐熟有机肥1 kg~1.5 kg(公斤), 肥土混合均匀后, 将种苗端直放入穴内, 覆土后浇水。栽植深度以短缩茎低于地面2 cm~3 cm(厘米)为宜。

3 田间管理

3.1 间作套种

建园的最初几年里, 株丛不大, 可利用行间空地实行间作套种, 可收到用地、养地的好处, 一般春季可间种豆类、薯芋类; 秋季可接茬种白菜、萝卜等蔬菜。

3.2 中耕培土

入冬前先将枯叶割除, 清理田园。然后进行一次浅耕, 并对株墩适当培土, 使之安全越冬。开春后, 结合第一次中耕, 搂去墩际覆土, 对全园进行浅中耕, 以利灭草、松土、增温、保墒。生育前期中耕2~3次, 第二次中耕要求近墩处浅, 行间加深, 为根系深扎创造条件。之后又要浅中耕, 以免伤根。对建园2~3年后的地块, 为照顾根茎逐年上移的特点, 中耕时可对株丛适当培土护根, 增加根部活动土层。特别是水土流失严重的坡地更需勤培, 培土不宜过厚, 否则, 不利分蘖。

3.3 适时追肥

每年冬前结合浅耕培土, 追一次越冬肥, 以利春季生长和分蘖。入春后发芽前追一次催苗肥, 为株丛抽苔和健壮生育提供养分。5月中下旬追一次催苔增蕾肥, 为加速抽生花茎、多着花蕾创造条件。初夏6月中旬, 紧追一次壮蕾肥, 对新蕾增多、肥大、防落和延长采摘期很有效。一般冬肥和基肥以有机肥为主, 每667 m²(平方米)用量3 000 kg~5 000 kg(公斤), 追肥以速效肥为主, 每次每667 m²(平方米)施硫酸15 kg(公斤)左右, 最好增施过磷酸钙30 kg~40 kg(公斤)。追肥应结合中耕浇水进行。

第一作者简介: 张改英, 女, 1951年生,

1977年毕业于河南农学院农学系。现为周口职业技术学院农艺专业高级讲师, 毕业后一直从事农艺专业的教学和科研工作, 先后在国内核心期刊等刊物上发表论文多篇。



收稿日期: 2002-12-10

3.4 浇水排涝

生育前期,除严重干旱外,只要做好中耕保墒,可不浇水。当花茎开始抽生,植株开始进入营养生长和生殖生长并进时期,需水量渐增,若遇干旱及时灌水,可使花蕾增多、肥大、花期延长、提高产量。浇水的重点放在5~7月份,前一段要求土壤见干见湿,后一段需保持土壤经常湿润。雨季应做好排水工作,以防雨涝田间积水引起烂根。

3.5 防止落蕾

可用1%的2,4-D原液,每毫升加水2.5 kg~3 kg(公斤),全面喷洒植株,在采摘盛期先后喷3~4次,基本可以防止落蕾现象。

4 采摘加工技术

4.1 采摘

黄花菜为无限花序,花蕾陆续形成,而采收又必须在花蕾开放前数小时内进行,才保证产量高,品质好,所以,必须每天都要进行采收,晴天、阴天均不能间断。采摘标准:花蕾中部色泽金黄,两端呈黄绿色,顶端紫点退去,花被上纵沟明显时采摘为最好。采摘过早,不仅影响产量,而且干制后带黑色,采收过晚,花蕾已开花,干制后品质差,产量降低。采摘时应做到轻、巧、细、快,不留开花菜,不损伤幼蕾和花苔,用中指抵住花梗与花蕾连接的离层处,然后用食指和拇指捏住花蕾,轻轻往下掰压即可分离。不能直接硬扯,造成抽心或从半腰折断。每一株丛自上而下,由外向里逐一采摘,这样采收的花蕾大小整齐。干制后产品均匀一致。采摘时间,以每天凌晨5

时至10时为最佳。

4.2 蒸制

花蕾采回后,要当时进行蒸制,以免花蕾开放,消耗养分,降低品质。蒸制方法:先将花蕾摊放在蒸笼中,等锅中水开后,再将蒸笼放在锅上密闭蒸8 min~10 min(分钟),最初5 min(分钟)要大火猛烧,以后用文火,这样蒸出来的花蕾可全部熟透但不过熟。蒸制时间很重要,时间短了,花蕾未熟风味不好,时间长了,花蕾发粘,且呈黑色,出干率率低,形状也不好看,都影响品质。一般蒸制成品的要求是里生外熟,花蕾单独取出后,刚发软而稍带下垂,颜色由原来的鲜黄绿色变为黄色,体积约减少一半时出锅为适度。

4.3 烘晒

花蕾蒸好后要先摊晾,摊晾时不要用手翻捏,以免发酵变酸,当天下午蒸好后,摊晾到次日早上,当晾到表面微白稍有结皮时,翻倒在另一空席上再曝晒2 d~3 d(天),含水量约为14%~15%即可贮藏。如遇下雨,要及时烘干,若无烘干设备,可将蒸好的花蕾放入缸内,放时要装一层花蕾放一层盐,踏实压好,一般可保持6 d~7 d(天)不霉烂。也可将鲜花蕾泡入淡盐水中浸泡24 h(小时),暂时存放,以减少损失。但经盐水处理后所得干品要另行标记包装。

4.4 贮藏

干制后的黄花菜含糖量高,易吸收水分发霉变质,一般用双丝麻袋包装,放在干燥阴凉处贮藏,若在贮藏过程中,返潮或受到雨淋,应及时进行晾晒,以防霉烂变质。

黑豆种植面积在东北地区越来越大,具有治疗糖尿病和脑血管病的软化功能,从栽培上也被人们所重视。

黑豆品种有两种,小粒品种百粒重不足20 g(克);大粒品种百粒重35 g(克)。两个品种的种皮呈油黑色,而肉是绿色的,还有一种肉是黄的颜色,生育期110 d(天),株高90 cm(厘米),强分枝,每株结荚110~150个左右,一般667 m²(平方米)产140 kg~210 kg(公斤)左右,黑豆营养价值和药用价值很高,其主要栽培技术有以下几个方面。

1 选地选茬 选地应选择较肥沃的沙壤土、岗平地、丘陵平地、地下水位适宜的地块,切忌易涝或内涝地、高岗风沙地。以秋整地为好,春整地要在清明前整好地,保持土壤墒情,并做到随起垅、随施肥、随镇压,使垅形呈方头垅待播种,选茬应选择禾本科玉米、高粱、小麦、大葱、白菜等蔬菜地茬口,切忌甜菜、葵花、豆类茬口,并忌豆类作物的重、迎茬。

2 种子处理 采用福尔马林(甲醛)100倍液浸种30 min(分钟),用清水冲洗1~2次,在放清水中泡8 h~10 h(小时),捞出后放在28℃温度的条件下催芽,以吐包不破皮(种皮)为准,即可座水淹种。

3 播种方法、播期、施肥 春旱严重的年份,干旱地区应采取座水淹种,方法是先用小镐创垅,点2~3粒种子,掩施农家肥0.5 kg(公斤),如选用化肥,可选择三元复合肥(N15、P15、K15),每垅3 g~5 g(克),座水2 kg~2.5 kg,复土2 cm~3 cm(厘米)。原垅条播,干籽播种,是在墒情好的条件下播种,或是在干旱条件滤水条播、引墒播种等方法,并采取滤肥、破垅夹肥的施肥方法。农家肥,可选择优质农家肥2 500 kg~3 000 kg/667 m²(平方米),掩施农家肥15 00 kg/667 m²(平方米),选择三元

黑豆栽培技术

闻长青¹,杨军¹,
赵振东¹,张万民²

复合肥(N15、P15、K15)25 kg/667 m²(平方米),原垅种条播;人工点种、豆豆四五六的点种法,覆土2 cm~3 cm(厘米)。机械施肥:点种、原垅种的方法,要求垅距65 cm(厘米),垅种株距20 cm~25 cm(厘米)。播种期5月25日至6月5日前播种完,小粒品种,每平方米垅长1.5 m(米),需保苗25株,大粒品种需保苗20株。

4 田间管理 铲趟:可采取三趟两铲的方法,即铲前趟一犁一铲一次;开花前趟一次一铲一次;结荚期深趟一次。病虫害防治:霜霉病用多菌灵、克霉灵、百菌清500倍液喷洒防治。蚜虫用2.5%敌杀死1 500倍液防治;食心虫在8月上中旬防治,用2.5%敌杀死2 000倍液喷雾。

5 收获 秋季黑豆种子粒型表现收缩、叶片大部变黄开始脱落,茎下部呈黑黄褐色,叶片有70%~80%脱落是人工收割的最佳时期;种子变硬、叶柄脱落是机械收获的最佳时期。为防止炸荚损失,应在早晨5时~10时前进行收获,拉运时间也要在每天5时~10时前拉运,或选择阴天收获及拉运。

(1. 黑龙江省齐齐哈尔市农业技术推广总站, 161005; 2. 大庆市高新技术开发区农场)