

# 庆阳黄花菜高产栽培技术

黄卫红, 罗康宁, 高 钰, 浩立军, 颌敏昌

(庆阳市农业科学研究院, 甘肃 庆阳 745000)

**摘要:** 为了提高庆阳黄花菜生产的产量和效益, 通过多年试验示范, 从选地整地、品种选择、种苗准备、定植、田间管理、病虫害防治、采收等方面总结了庆阳市黄花菜栽培技术。

**关键词:** 黄花菜; 栽培技术; 庆阳市

**中图分类号:** S644.3

**文献标志码:** B

**文章编号:** 1001-1463(2022)02-0091-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2022.02.022](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2022.02.022)

## High Yield Cultivation Technology of Qingyang Daylily (*Hemerocallis citrina baroni*)

HUANG Weihong, LUO Kangning, GAO Yu, HAO Lijun, XIE Minchang

(Qingyang Academy of Agricultural Sciences, Qingyang Gansu 745000, China)

**Abstract:** With the aim of improving the yield and benefit of Qingyang daylily production, the cultivation techniques of Qingyang daylily were summarized from the aspects of land selection, variety selection, seedling preparation, transplanting, field management, insect control, harvesting and so on.

**Key words:** *Hemerocallis citrina* Baroni; Cultivation technology; Qingyang city

黄花菜又称金针菜、忘忧草, 是百合科多年生草本植物。庆阳黄花菜栽培历史悠久, 以菜条肥大、肉质脆嫩、色泽黄亮、干物质含量高, 营养丰富而闻名, 是国家地理标志保护产品<sup>[1]</sup>。年栽植面积2.23万hm<sup>2</sup>, 干菜产量2.35万t<sup>[2-4]</sup>。随着黄花菜生产规模的扩大, 庆阳黄花菜栽培技术落后、管理粗放等问题突出, 导致黄花菜产品良莠不齐, 效益不高, 严重制约了产业的发展。为进一步推动庆阳黄花菜产业的发展, 我们经大量试验并结合本地生产经验<sup>[5-7]</sup>, 总结提出一套完整的黄花菜栽培技术, 用于指导黄花菜生产, 以进一步推动庆阳黄花菜产业向标准化、规范化、可持续化发展。

### 1 选地整地

应选择无污染、生态条件良好的区域。黄花菜适应性比较强, 对地形、土壤要求不严, 塬地、山地、川地均可, 以地势平坦、土层深厚、土壤肥

沃、土质疏松、腐殖质多、排灌良好、透气性好, 坡度小于15°的川地、塬地、台地为宜。定植前施腐熟的农家肥22500kg/hm<sup>2</sup>、N50kg/hm<sup>2</sup>、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>16.5kg/hm<sup>2</sup>、K<sub>2</sub>O50kg/hm<sup>2</sup>, 深翻晾晒, 耙磨整平。

### 2 品种选择

选择抗病力强、产量高的品种, 如马莲黄花菜、线黄花菜、金蕾一号等<sup>[8]</sup>。

### 3 种苗准备

#### 3.1 种苗种类

芽块苗、分蘖苗。

#### 3.2 种苗质量

种苗叶长20cm以上, 根状茎粗1cm以上, 肉质根(圆柱形和纺锤形)6条以上。生长健壮, 无病虫害。

#### 3.3 芽块苗育苗方法

3.3.1 切割 选取无病虫害的老株丛整株连根挖

收稿日期: 2021-11-07

基金项目: 甘肃省重点研发计划(18YF1NM162)。

作者简介: 黄卫红(1982—), 男, 甘肃环县人, 农艺师, 主要从事农作物栽培技术研究。Email: 155210701@qq.com。

通信作者: 罗康宁(1967—), 男, 甘肃宁县人, 高级农艺师, 主要从事农作物栽培技术研究。Email: 348301506@qq.com。

com。

出,抖落根上夹带的泥土,按自然分蘖逐个掰开,除掉衰老枯根,剥去上面留存的老残枯叶。将叶片剪短至5~7 cm,老根剪短至3~6 cm,再用修枝剪或其他利刃把顶芽和距顶芽最近的2个侧芽剪成3个芽块,余下的老根状茎段按照二列隐芽(隐芽位于叶片龙骨状突起内侧的最下端)连线的中间垂直方向剪切成两半,然后再逐个剪切成1 cm长的芽块。剪切时,每个芽块上最少应留2~3条肉质根。

3.3.2 育苗 选择平整、肥沃、疏松的农田作为育苗圃,施入75 000 kg/hm<sup>2</sup>腐熟的农家肥,深翻30 cm,耙磨整平。土壤湿度以手握成团,轻拍即散为宜。平整好的育苗圃,按照行距20 cm开沟,沟深5 cm,沟内撒入配制好的白僵菌粉土或辛硫磷药土(白僵菌粉土用量为70亿个孢子/g的白僵菌粉15 kg/hm<sup>2</sup>,与150 kg细土或75 kg潮湿麦麸、1 kg大豆粉混合均匀;辛硫磷药土用量为50%辛硫磷乳油3 kg/hm<sup>2</sup>,加水30 kg,喷于375 kg干细土上拌匀)。将剪切好的芽块芽面朝上,芽块间相距5 cm,覆土5 cm。苗高20 cm、根状茎粗1 cm以上时起苗。

#### 3.4 分蘖苗育苗方法

挖取生长旺盛、花蕾多、品相好、无病虫害的黄花菜株丛,按自然分蘖逐个掰开,除去衰老根系和老残枯叶,将叶片剪短至5~7 cm,老根剪短至3~6 cm。育苗措施同芽块苗。

### 4 定植

#### 4.1 种苗处理

将芽块苗、分蘖苗用3%的甲霜恶霉灵水剂750~1 000倍液+80%乙蒜素乳油750~1 500倍液喷淋至种苗叶片基部、根部起水珠,种苗表面不显水湿状时,再喷1次65%的代森锰锌可湿性粉剂500倍液+5%吡虫啉乳油3 000倍液,晾干。处理过的种苗必须立即栽植。

#### 4.2 定植时间

从春季到霜冻前均可栽植。最适宜的栽植季节有两个,即3月下旬至4月中旬、9月下旬至10月上旬。

#### 4.3 定植方式与密度

有多株丛植和单株条栽2种类型。多株丛植

又分为等行丛植和宽窄行丛植2种。等行丛植,行距1 m,穴距40 cm,密度24 750丛/hm<sup>2</sup>,每丛2~4株,49 500~99 000株/hm<sup>2</sup>;宽窄行丛植,宽行1 m,窄行60 cm,穴距40 cm,密度30 000丛/hm<sup>2</sup>,每丛2~4株,60 000~120 000株/hm<sup>2</sup>。单株条栽,一般在与小麦、黍谷类等作物间作时使用,株距40 cm,行距以适合机械耕作为宜。机械除草、施肥的连片栽植大田,行距按照机械耕作宽度加80 cm确定<sup>[9]</sup>。

#### 4.4 定植方法

多株丛植定植方法按照规定的行距、穴距开挖10 cm深的坑,扒散坑内土壤,将2~4株种苗根系舒展后并在一起,用湿土壅紧,定植深度以剪切好的种苗老叶顶端露出地表不超过2 cm为宜。单株条栽定植方法按照拟定的行、株距挖坑,每坑栽植1株种苗,其余方法与多株丛植定植相同。

### 5 田间管理

#### 5.1 浇水

黄花菜连片种植的大田宜采用滴灌,3月中旬至3月下旬滴灌75~90 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>,4月上旬滴灌60~75 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>,6月下旬至7月下旬滴灌150~180 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>,11月上旬滴灌45~60 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>。

#### 5.2 施肥

黄花菜每年所需要肥料分4次施入。3月中旬至3月下旬,施腐熟农家肥22 500 kg/hm<sup>2</sup>、N 50.0 kg/hm<sup>2</sup>、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 16.5 kg/hm<sup>2</sup>、K<sub>2</sub>O 50.0 kg/hm<sup>2</sup>;4月上旬,施腐熟农家肥15 000 kg/hm<sup>2</sup>、N 33.0 kg/hm<sup>2</sup>、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 25.0 kg/hm<sup>2</sup>、K<sub>2</sub>O 33.0 kg/hm<sup>2</sup>;6月下旬至7月下旬,施腐熟农家肥22 500 kg/hm<sup>2</sup>、N 50.0 kg/hm<sup>2</sup>、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 25.0 kg/hm<sup>2</sup>、K<sub>2</sub>O 50.0 kg/hm<sup>2</sup>;11月上旬,施腐熟的农家肥15 000 kg/hm<sup>2</sup>、N 33.0 kg/hm<sup>2</sup>、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 16.5 kg/hm<sup>2</sup>、K<sub>2</sub>O 33.0 kg/hm<sup>2</sup>。在株丛两侧15 cm左右沿行向开沟条施或穴施,深10 cm左右,施肥后覆土。

#### 5.3 除草

早春勤锄草、松土,夏季拔除杂草。

#### 5.4 培土

进入盛产期后,黄花菜的根群自下而上逐年上移。每年11月上旬,可结合施冬肥从株丛两侧取土培于根部。

## 6 病虫害防治

### 6.1 主要病虫害

危害黄花菜主要病害有茎腐病、叶枯病、锈病，主要虫害有蓟马、蚜虫<sup>[10]</sup>。

### 6.2 防治原则

贯彻执行“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治为主，化学防治为辅”的综合防治原则。

### 6.3 农业防治

6.3.1 选择抗病品种 马莲黄花菜、线黄花菜具有较强的抗常见病能力。外引品种必须经过检疫，要求对茎腐病、叶斑病、叶枯病、锈病等常见病危害具较强抗性。

6.3.2 改善通风透光条件 病害多发地区应降低栽植密度，将行距增大至1.1~1.2 m、株距增大至50~55 cm，以增强群体通风透光能力。

6.3.3 加强田间管理 勤锄杂草。发现病株及时治疗，及时清除发病初期的叶片，严重的挖出病株焚烧，减少病害传播；收获后对田间病残叶和杂草进行清除，用石灰粉和草木灰对土壤消毒<sup>[11]</sup>。

### 6.4 物理防治

利用黄色粘虫板诱杀有翅蚜，利用蓝色粘虫板诱杀蓟马。

### 6.5 化学防治

6.5.1 茎腐病 4月上旬至中旬，每隔7~10 d全株喷洒1次2:1:200(硫酸铜:生石灰:清水)波尔多液预防。发病后用80%乙蒜素乳油1000~1500倍液喷淋或灌根。

6.5.2 叶枯病 3月下旬至4月上旬，每隔10~15 d喷洒1次1:2:10(生石灰:硫黄:水)石硫合剂预防；初见病叶或有发病中心时采用1:1:100波尔多液，或80%乙蒜素乳油1000~1500倍液喷雾防治，每隔7~10 d喷1次，连喷2~3次。

6.5.3 锈病 发病初期喷洒1:2:10石硫合剂，每隔7~10 d喷1次，锈病流行时连续喷洒3次。或在黄花菜花薹刚露出心叶喷1:1:100波尔多液，每隔10 d喷1次，连续喷3次。

6.5.4 蓟马 在黄花菜行间每隔4~6 m悬挂蓝色粘虫板1张，蓝色粘虫板下边与黄花菜叶片上部基本持平。黄花菜苗高10 cm、90%的花薹露出心

叶、黄花菜花薹小于0.5 cm时，各喷淋1次6%乙基多杀菌素悬浮剂1000~1500倍液，或25%多杀菌素悬浮剂700~1000倍液。喷药时间选择在傍晚进行，最好联合周边生产者群防群治。

6.5.5 蚜虫 在黄花菜行间，每隔4~5 m悬挂黄色粘虫板1张，诱杀有翅蚜，黄色粘虫板上沿与黄花菜花薹基本持平。也可利用在早晚有露珠时，用莽柴灰灭杀。选用充分发酵过的沼液，或大蒜汁1000倍液，或生姜汁500倍液，或0.5%苦参碱水剂400倍液，或烟杆水煮液，或藜芦碱500倍液，于晴天傍晚或阴天时，均匀喷洒在叶片正背两面及花薹防效较好。

## 7 采收

花薹呈黄绿色，饱满，花瓣上纵沟明显、含苞待放时采收。采收要在开花前2 h结束，从花薹与花梗连接处摘下。

### 参考文献:

- [1] 石颜通, 杨林, 李琳, 等. 5个黄花菜品种在北京地区的引种表现[J]. 甘肃农业科技, 2019(9): 21-24.
- [2] 郑选宁. 庆阳黄花菜产业发展调查研究[J]. 甘肃科技, 2021(1): 74-76.
- [3] 张德纯. 甘肃庆阳黄花菜[J]. 中国蔬菜, 2020(8): 40.
- [4] 张博, 石国玺, 李东波. 庆阳黄花菜的优势分析及产业化建议[J]. 北方园艺, 2016(11): 178-181.
- [5] 乔德华, 白灵军. 甘肃黄花菜发展中存在的问题及提质增效对策[J]. 中国水土保持, 2018(4): 35-37.
- [6] 赵晓玲. 庆阳市黄花菜连片高效栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(4): 72-74.
- [7] 赵淑梅. 甘肃庆城县黄花菜产业发展现状、问题与提质增效措施[J]. 农业工程技术, 2021, 41(2): 8-9.
- [8] 顾敏昌, 张秀丽, 南炳东, 等. 金蕾一号晚熟黄花菜品种选育初报[J]. 分子植物育种, 2015, 13(5): 1086-1090.
- [9] 李东炎. 濮阳县黄花菜高产栽培技术[J]. 现代化农业, 2021(3): 37-39.
- [10] 刘丽, 任引峰. 黄花菜高效栽培技术[J]. 西北园艺(综合), 2019(11): 13-14.
- [11] 谭小艳, 马耀华, 李创, 等. 黄花菜叶锈病发病情况调查及防治对策[J]. 中国瓜菜, 2021, 34(5): 101-104.