

# 榆中县秋延后大棚松花菜高产栽培技术

李晓芳, 陶兴林, 朱惠霞, 胡立敏, 刘明霞

(甘肃省农业科学院蔬菜研究所, 甘肃 兰州 730070)

**摘要:** 从品种选择、培育壮苗、整地施肥、定植、田间管理、病虫害防治及适时采收等方面总结了榆中县秋延后大棚松花菜高产栽培技术。

**关键词:** 松花菜; 秋延后栽培; 大棚; 榆中县

**中图分类号:** S635.3; S626.4 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2021)06-0090-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2021.06.022

松花菜是十字花科甘蓝属花椰菜的一个栽培类型,其外形特点为花层薄蕾枝长,花球膨大时呈松散状<sup>[1-3]</sup>,其花球松散洁白、花梗较长、颜色绿,口感脆嫩、品质佳、营养丰富,深受广大消费者的青睐,已成为我国花椰菜的主要栽培类型<sup>[4-6]</sup>。松花菜属于半耐寒性蔬菜,对环境的变化比较敏感,忌炎热干旱,也不耐霜冻。榆中县位于甘肃省中部,海拔1 480~3 670 m,年平均日照时数2 446 h,年平均气温6.7℃,无霜期120 d左右。地势南高北低,中部低洼,属温带大陆性气候,夏无酷暑,冬无严寒。目前榆中县及周边高海拔冷凉地区已成为北方地区夏季松花菜的主要固定产区<sup>[7]</sup>。我国北方地区温度随季节变化特征明显,10月后榆中

县露地栽培松花菜逐渐减少,塑料大棚秋延后栽培已成为延长榆中县松花菜的供应时间、增加农民收入的重要模式之一。现将榆中县秋延后大棚松花菜高产栽培技术要点总结如下。

## 1 品种选择

不同的品种花球发育对温度要求差异很大,秋延后栽培应选用苗期耐热性好、花球发育期较耐低温、花梗绿色、抗病性好、长势强的高产优质品种,如陇雪1号、富松90、矮脚88等。

## 2 培育壮苗

秋延后大棚栽培一般在7月下旬播种。选用商品育苗基质,采用105孔育苗盘育苗。选向阳、通风的平整地块作为苗床,播

**收稿日期:** 2021-04-10

**基金项目:** 甘肃省科技重大专项计划(17ZD2NA015-11);甘肃省现代农业科技支撑体系区域创新中心重点科技任务(2019GAAS48);甘肃省农业科学院中青年创新基金(2016GAAS47)。

**作者简介:** 李晓芳(1977—),女,甘肃甘谷人,助理研究员,主要从事瓜菜新品种选育及栽培技术研究工作。联系电话:(0)15193179916。

**通信作者:** 陶兴林(1977—),男,甘肃庆阳人,副研究员,主要从事瓜菜新品种选育及栽培技术研究工作。联系电话:(0)13909493297。

[3] 王 鸿,李宽莹,陈建军,等.西北六省区非耕地日光温室桃品种布局建议[J].西北园艺,2020(12):3-7.

[4] 李宽莹.11个适宜设施早熟栽培的桃优良品种[J].甘肃农业科技,2017(5):83-85.

[5] 裴希谦,王志伟,段 誉.黑河灌区日光温室桃树轻简化栽培技术[J].甘肃农业科技,2018(2):79-82.

(本文责编:陈 珩)

种前1天将苗床耙平、洒水；将育苗基质洒水翻匀，至手捏成团、落地散开为宜；第2天将基质装盘、轻压后用板子刮平，在每孔中央用铅笔头捣1 cm深的孔播入种子，每穴播1粒，再盖基质，刮平。将播好的育苗穴盘摆放在苗床上，用地膜覆盖保湿，每天10:00—16:00时用遮阳网遮阴，以防温度过高影响出苗。出苗期，白天温度控制为20~25℃，夜间温度控制为15~20℃。出苗后揭去地膜、撤掉遮阳网，视天气情况每天洒水1~2次，温度白天控制为18~23℃，夜间保持为10~15℃。

### 3 整地施肥

定植前7 d扣棚，结合整地一次性基施优质农家肥45 000 kg/hm<sup>2</sup>、尿素375 kg/hm<sup>2</sup>、磷酸二铵375 kg/hm<sup>2</sup>。深翻整地后按垄宽80 cm、沟宽40 cm的规格及时起垄覆膜。

### 4 定植

当苗龄35 d左右、幼苗具5~6真叶时及时定植。定植前2天开好定植穴，在垄面按株距50 cm、行距55 cm双行开穴，穴与穴之间呈品字形分布。定植密度为33 000~36 000株/hm<sup>2</sup>。挑选叶色深绿、茎秆粗壮、根系发达的幼苗在10:00时前或16:00时后及时定植，每穴定植1株。由于松花菜主根不发达，须根大多在近地面，定植时适当深栽有利于增强植株长势和抗倒伏能力。定植时使土壤与根系紧密接触，防止吊苗。定植后及时封好穴口并浇足定植水，定植5~6 d后浇透缓苗水。

### 5 田间管理

#### 5.1 温度管理

松花菜属于半耐寒性蔬菜，喜冷凉温和的气候，忌炎热干旱，但也不耐霜冻。松花菜对温度敏感，温度过低不易形成花球，且容易通过春化作用而发生花球早现。温度过

高则能促使花茎伸长，使花球过早松散，形成苞片和绒毛，降低商品价值。叶丛生长期适宜温度为20~25℃，花球形成期适宜温度为14~18℃。气温低于8℃时花球生长缓慢，低于0℃时易发生冻害。

#### 5.2 水肥管理

定植后及时浇足定植水和缓苗水，提高幼苗成活率，以后视土壤墒情每7~10 d浇水1次。每10 d左右随浇水施少量速效氮肥，进入莲座期后需控肥控水蹲苗以促进花球出现。花球出现后结束蹲苗，一次性浇足蹲苗水。花球膨大期对水肥的需求量大大增加，需及时浇水，保持土壤湿润，并结合浇水追施尿素150~225 kg/hm<sup>2</sup>、硫酸钾150 kg/hm<sup>2</sup>、磷酸二铵150 kg/hm<sup>2</sup>。在此期间叶面喷施2 g/kg硼砂溶液1~2次。结球后期适当控制施肥和浇水。

#### 5.3 及时中耕

浇水后及时中耕除草，可增加土壤透气性、促进根系发育，增强植株长势，增加植株抗倒伏能力。莲座期后叶片较大，中耕过程中要注意保护叶片。

#### 5.4 植株管理

及时摘除侧枝、侧芽，减少植株营养消耗。阳光直射会使松花菜的花球变黄而影响花球的商品性，当花球直径8~10 cm大小时，需将靠近花球的4~5片心叶从叶稍绑住，遮住花球免受太阳直射。

### 6 病虫害防治

秋延后松花菜病虫害主要有小菜蛾、菜青虫、蚜虫和黑腐病等。可采用黑光灯诱杀小菜蛾成虫，用5%锐劲特悬浮剂2 500倍液，或50%杀蝇隆可湿性粉剂800倍液喷雾防治幼虫。菜青虫可用2.5%溴氰菊酯乳油3 000倍液，或维绿蔬果净200~800倍液喷雾防治。在棚内距离植株10 cm高处按

# 静宁县野胡麻种质资源及应用价值

郭 琼, 王芳丽

(静宁县种子站, 甘肃 静宁 743400)

**摘要:** 对静宁县野生胡麻种质资源从植物学分类、生长环境、生长习性、生物学特性、应用价值等方面进行了介绍。

**关键词:** 野生胡麻; 种质资源; 药用价值; 育种建议; 静宁县

**中图分类号:** S565.9 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2021)06-0092-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2021.06.023](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2021.06.023)

静宁县地处黄土高原丘陵沟壑区, 属暖温带半湿润半干旱气候类型, 日照充足, 昼夜温差大, 年均气温 7.1 ℃, 无霜期 159 d, 年日照时数 2 238 h, 年均降水量 450.8 mm。

县内现有耕地面积 9.80 万 hm<sup>2</sup>, 胡麻年种植面积 6 666.67 hm<sup>2</sup> 左右, 占作物种植总面积的 6.8%, 但生产中胡麻品种产量低、抗性差、出油率低的问题长期存在, 品种选育及

**收稿日期:** 2020-12-30

**作者简介:** 郭 琼(1971—), 女, 甘肃静宁人, 高级农艺师, 主要从事作物新品种选育、农业新技术示范推广工作。联系电话: (0)13919513289。Email: 515676227@qq.com。

**执笔人:** 王芳丽。

450~600 块/hm<sup>2</sup> 的密度悬挂黄板诱杀蚜虫, 也可用 50% 抗蚜威可湿性粉剂 3 000 倍液, 或 10% 吡虫啉水溶剂 1 500 倍液喷雾防治蚜虫。黑腐病可用 20% 噻唑锌悬浮剂 400~500 倍液, 或 47% 加瑞农可湿性粉剂 800 倍液喷雾防治。

## 7 适时采收

花球充分长大、花球边缘稍松散时及时采收。采收过早影响产量和品质, 采收过迟花球过分松散, 降低了花球的商品性。应分批及时采收。采收时保留 3~4 片内叶可保护花球干净洁白并免受机械损伤。

## 参考文献:

- [1] 朱惠霞, 陶兴林, 刘明霞. 松花菜小孢子发育的细胞学观察[J]. 甘肃农业科技, 2019(8): 8-11.
- [2] 朱惠霞, 陶兴林, 刘明霞, 等. 10 个松花菜

品种在兰州地区的引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2018(12): 16-19.

- [3] 代惠芳. 甘州区春露地松花菜引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2016(12): 27-29.
- [4] 丁云花, 黄瑞荣, 黄 蓉. 雄性不育松散型花椰菜新品种京松 1 号的选育[J]. 中国蔬菜, 2017(3): 64-66.
- [5] 盛小光, 王建升. 松花菜浙农松花 80 天的选育及特征特性[J]. 浙江农业科学, 2019, 60(5): 743-744.
- [6] 刘莉莉, 马云生, 单晓政, 等. 青梗松花菜新品种津松 75 的选育及栽培要点[J]. 长江蔬菜, 2017(22): 41-43.
- [7] 赵 灿, 孙茂龙, 刘汉卿, 等. 我国北方松花菜生产现状及前景分析[J]. 农业科技通讯, 2020(11): 206-208.

(本文责编: 郑立龙)