

# 庆元高山松花菜一年三茬高效栽培技术

刘小琴<sup>1</sup>, 叶鑫<sup>2</sup>, 陈联和<sup>1</sup>

(1.浙江省庆元县农业局, 323800; 2.浙江省庆元县屏都镇农业公共服务站, 323805)

**摘要:**总结了松花菜在浙西南高山区一年三茬高效栽培技术, 包括选用优质高产品种、茬口安排、播种育苗、整地做畦、移栽、田间管理、采收与保鲜等方面的内容, 为该技术的推广应用提供参考。

**关键词:**松花菜; 一年三茬; 栽培技术; 高山区

庆元县地处浙江省西南部, 是浙江省最早开展高山松花菜生产的县。近年来, 该县利用当地800~1 200 m山区相对冷凉的气候条件, 采用一年三茬栽培模式, 必要时辅以前后茬套种调节, 使大田生产期累计达到220 d左右, 一般每667 m<sup>2</sup>松花菜产量3 500 kg, 产值6 000元, 净收入4 500~4 700元。

## 1 选用优质高产品种

第一茬选用庆农85天青梗松花菜, 第二茬和第三茬选用庆农65天青梗松花菜。这两个品种具有长势旺、抗病、适应性强、花球松大雪白、口感柔脆、品质优良、商品性佳的特点。

## 2 茬口安排

第一茬在2月下旬~3月中旬播种育苗, 3月下旬~4月中旬定植, 5月中旬~6月下旬采收; 第二茬在4月中旬~5月下旬播种育苗, 5月中旬~6月下旬定植, 7月下旬~9月上旬采收; 第三茬在6月下旬~8月上旬播种育苗, 7月下旬~9月上旬定植, 10月中旬~11月中旬采收。

## 3 播种育苗

松花菜育苗天数一般为25~35 d, 连作育苗在前茬莲座叶形成中后期即需播种, 各茬都采用保护

地育苗。第一茬用小拱棚多层覆盖或小拱棚套大棚的措施进行保温, 第二茬和第三茬单用小拱棚或大棚即可。采用精确播种法, 以利节约用种, 同时方便带土移栽。营养土块、营养钵、穴盘等均可用来培育单株苗, 给667 m<sup>2</sup>定植田育苗需用种10~15 g, 播种后保持棚内气温10℃(庆农85天青梗松花菜)或13℃(庆农65天青梗松花菜)以上。出苗后注意通风、降温、排湿、增光, 防止出现高脚苗。齐苗后至出圃前, 喷施百菌清水溶液2~3次, 防治猝倒病、立枯病、黑根病和霜霉病; 如有蚜虫等虫害, 也应选用相应农药及时防治。定植前7~10 d炼苗, 促进幼苗适应移栽后的大田环境。

## 4 整地做畦

选择水源充足、排灌方便、疏松肥沃的地块, 每667 m<sup>2</sup>撒施钙镁磷肥50 kg、45%三元复合肥60 kg、尿素10 kg、硼砂0.5 kg, 深旋耕, 整成深沟高畦, 畦宽(带沟)1.4~1.5 m, 畦面匀整, 喷施芽前除草剂后盖地膜。非地膜覆盖栽培的, 基肥用量减半, 剩余肥料留作定植穴肥和在后期追肥时使用, 其他管理要求相同。

地膜覆盖在春季栽培时使用效果好, 并能为下茬免耕栽培保留良好的墒情, 但在夏秋季节由于多有旱情和台风发生, 地膜覆盖有碍于肥水浇施和培土操作, 效果逊于精细化管理模式。

## 5 移栽

当露地气温稳定在10℃(庆农85天青梗松花菜)或13℃(庆农65天青梗松花菜)以上后进行定植, 每畦栽2行, 庆农85天青梗松花菜株距60 cm, 每667 m<sup>2</sup>栽1 500株, 庆农65天青梗松花菜株距45 cm, 每667 m<sup>2</sup>栽2 000株, 栽后浇溶解有敌克松和少量氮肥的定根水。采用地膜覆盖的须封严定

植穴口。

在时间安排较为仓促的情况下,第二茬和第三茬连作可提前进行套种。在前茬束叶护花完成后,清理株间老叶、黄叶,于株间穴栽新苗进行套种。前茬采收完毕后,斩除老桩,转入新茬管理,每茬套种可以争取出7~10 d时间。

## 6 田间管理

### 6.1 土壤和肥水管理

露地栽培的,结合除草、施肥、松土,在植株生长期培土2~3次。前期施肥以氮肥为主;莲座叶形成到花球膨大期,以三元复合肥为主;花球膨大期实行水肥同施,将复合肥溶解后,薄肥勤施3~5次。另外,莲座叶形成后期到花球膨大期,喷施0.1%~0.3%硼砂溶液2~3次,防治病虫害。地膜覆盖栽培的,植株生长全程用肥已基施,必要时可进行叶面追肥作为补充,着重进行水分管理,以提高土壤中肥料的利用率。

与普通花菜相比,松花菜叶片蒸腾量更大,根系好气性更强,对土壤水分、透气性的要求更高。田间出现叶片萎蔫或黄化症状是植株不适的快速反应,应及时做好旱、涝危害的防范。雨水管理方面,春季以排水防涝为主,秋冬季以供水抗旱为主,夏季需排水防涝和供水抗旱并行。

作物对营养和肥料的吸收具有选择性,多茬连作势必造成土壤中养分比例失调,尤其是一些微量元素缺乏,因此栽培过程除保证N、P、K等基本养分的供应外,还应加强Mg、S、Cu、Mo、Ba

等中微量元素的供给,并通过供水抗旱、肥水同施等措施提高肥料供给的有效性。

### 6.2 病虫害防治

病虫害发生以夏秋季最重,春季较轻,秋冬季最少。病害上重点防治软腐病、黑腐病、霜霉病和根腐病,其中软腐病是重中之重;虫害上重点防治小菜蛾、蚜虫、菜青虫、潜叶蝇、斜纹夜蛾等。多茬连作病虫害发生比较严重,夏秋茬生产是防治重点,通常在叶面喷雾药剂的基础上,结合内吸性农药灌根防治。

### 6.3 束叶护花

与一般花菜的花球护理不同,松花菜多采用束叶护花而不是折叶盖花。束叶护花的具体做法是:在花球长到拳头大小时,将靠近花球的4~5片互生大叶就势拉拢互叠而不折断,再用1~2根直径2~3 mm、长7~10 cm的小竹签作为固定物穿刺互叠叶梢,然后串编固定在主脉处,被串编固定的叶片束起呈灯笼状,罩住整个花球,使花球在后续生长中免受阳光直射。束叶护花一次性完成比多次折叶盖花效果好,盛夏期间效果尤其显著。

## 7 采收与保鲜

待花球充分长大、周边开始松散时及时分批进行采收,同一茬次采收期12~15 d。采收时留5~7片叶保护花球,以免贮运过程损伤花球或沾染污物;田间暂时堆放的,需采取遮阴、防晒、防雨措施。采收后尽快出售,或去除茎叶后入库预冷保鲜,短时保鲜温度控制在0~5℃。图

# 收购蔬菜特菜

我科农所,长期向从事蔬菜种植业者提供全国性蔬菜采购商资料。资料推荐近50位商家收购蔬菜特菜的种类、数量、联系电话及各位商家的基本情况,客观实用。长期发展大面积蔬菜特菜种植户可选购本套资料,轻松解决销路。如果代收他人蔬菜特菜,经济效益更为可观。对做农产品生意的商户来说增添了更多外来商机,本套资料费为86元(含邮费),款到速寄。有意购资料者请来电来信必回。

北京科农经济技术信息研究所

联系人:王恩 邮编:100036 电话:13121312390 13641079888 68155523 来信地址:北京复兴路61号院(农业部院内)东10-5.603