

春棚菇娘栽培技术

刘精芳

(东港市合隆满族乡农业技术推广服务中心, 辽宁 东港 118323)

中图分类号:S 641.9 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2010)03-0056-02

菇娘(又称洋菇娘)果实酸甜可口,并独具香味,是果中珍品,深受消费者喜爱。辽宁省东港市合隆满族乡从2000年引种获得成功,春棚一般每667 m²可产果1 500~2 000 kg,批发价10~16元/kg,最高达20元/kg,每667 m²效益在8 000~12 000元。春棚菇娘产业的兴起又为农民致富增加了一个新项目。2007年合隆满族乡共发展菇娘125 hm²。产品销往东北各大市场和超市,最远通过空运销往广东、深圳等地。春棚菇娘是一项具有发展前景的新兴种植产业,能促进农民增收。

1 品种选择

1.1 特大黄菇娘

作者简介:刘精芳(1973-),女,满族,辽宁东港市人,大专,农艺师,现从事果树、蔬菜及大田作物的农业技术与推广服务工作,在省级以上刊物发表论文3篇。

收稿日期:2009-10-15

生育期105~130 d,株高50~70 cm,分枝多,单果重4~6 g,一般株结果100~130个,株产菇娘0.5 kg左右,每667 m²产2 000 kg左右。抗逆性强,适宜密植,是较理想的保护地春棚优良品种。

1.2 小黄菇娘

生育期100~120 d,株高80~150 cm,分枝5~9个,株结果200个左右,果实圆形,黄色,单果重2.5 g,株产0.5 kg,每667 m²可产果1 800 kg左右。虽然单产低于特大黄菇娘,但味甜质佳,更为可口,且生育期较短,也是目前保护地春棚栽培的一个较好品种。

2 整地备棚

地块应选择交通方便,离电源和水源较近,而且排灌比较方便的坡地、岗地,低洼地不能选择,以南北垄向为好。整地宜在秋收以后,封冻前进行。先清除根茬,深翻27~33 cm,有利于根系发育,沟施底肥,每667 m²施优质农家肥3 000~4 000 kg,化肥以磷、钾肥为主,磷酸二

Effect of Light Quality on the Development and Growth of *Senecio cruentus* DC.

XIE Yi-ping¹, YANG Zai-qiang^{2,3}, SU Tian-xing², YI Li-sheng²

(1. Central of Network and Information, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing, Jiangsu 210044; 2. College of Applied Meteorology, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing, Jiangsu 210044; 3. Institute of Arid Meteorology, China Meteorological Administration, Lanzhou, Gansu 730020)

Abstract: Based on the effect of light quality on the growth and development of *Senecio cruentus* DC, the experiment with different color film cover of greenhouse was designed. The results showed that the largest flower number (16 flowers/plant) and least flower number (9 flowers/plant) of plant were occurred at green film treatment and blue film treatment respectively. The florescence of plant in red film treatment was the longest (32 days) than that of others. As well as the plant in white film has shortest florescence, only 9 days. The total dry weight (TDW) of plant with red film treatment was the greatest (3.47 g/plant), while the least TDW appears in purple film treatment (1.37 g/plant). During vegetative growth stage, the greatest and lowest leaf dry matter partitioning index (DMPI) of plant was occurred at the CK and the blue film treatment, respectively. However, in the reproductive growth stage, the greatest and lowest DMPI was respectively appeared in blue film and red film treatment. The greatest DMPI of plant in vegetative growth stage and reproductive growth stage was emerged in purple film and yellow film treatment, and CK has least DMPI in all growth stages; The flowers DMPI of plant with the red film treatment was greatest than that of others, up to 0.54, and the blue film treatment has least flowers DMPI, only 0.44.

Key words: *Senecio cruentus* DC.; light quality; growth and development; dry matter partitioning

铵 10~15 kg, 硫酸钾 8~10 kg, 按行距 75~80 cm 进行起垄。起垄后用预先准备好的木杆、竹片、竹杆、铁钉、铁丝等物资支起大棚拱架, 有条件的可用安装钢筋棚架。春棚宽度一般为 8~10 m, 长 80~100 m 较为理想。

3 播种育苗

苗龄期一般 50~60 d, 所以育苗时间可根据定植时间往前推算 50~60 d, 根据辽宁省东港市的气候特点一般选择在 1 月中下旬开始育苗。育苗时必须选择保温条件比较好, 各种设施比较齐全的暖棚进行育苗。催芽前要进行种子消毒, 用杀毒矾或代森锌 5 g 加水 1.5 kg 的浓度浸 0.5 h, 没有药物可用 55℃ 水边浸边搅, 搅至水温为 30℃, 捞出后再继续浸泡 8~10 h, 然后把种子放在干净的纱布上晒一会, 不粘手时即可播种。播种时苗床要配制既疏松肥沃又细碎的营养土, 营养土铺 10 cm 厚, 浇透底水, 接着播种, 准备播种后 28~30 d 开始移苗, 3 m² 播 10 g 种子, 不移苗的 3 m² 播 5 g 种子, 播种后上边盖营养土一铁头厚(防止覆土过厚小苗出不来), 然后在床面覆上地膜, 安装上小拱棚, 小拱棚上面再盖上纸被或草帘增加温度。

4 苗床管理

温度管理: 出苗前土壤温度应保持在 20℃ 以上, 小拱棚内保持在 30℃ 左右。出苗 70%~80% 时及时撤掉地膜, 接着再往上撒一大钱厚营养土。苗出齐后, 白天保持 25~30℃, 夜间 15~17℃。

水分管理: 一般 7 d 左右浇水 1 次, 每次浇 7~10 cm 深, 可根据天气, 苗床土干湿情况灵活浇水, 浇水时可结合浇入 1~2 次代森锌 700~800 倍液。

通风管理: 苗出齐后, 暖棚要进行放风, 降低暖棚内温度, 从而降低小拱棚内温度, 刚开始时要放小风, 以后逐渐加大通风量。放风时要注意暖棚的放风口不应对准育苗的小拱棚, 不要让冷空气直接吹到小苗。

移苗管理: 在播种后 30 d 左右进行, 起苗前 1 d 晚上要把苗床浇透水, 起出的苗木栽入提前准备好的营养钵内, 每钵栽 1 株苗, 浇足水, 接着再在小苗上面覆盖一层地膜, 然后放入小拱棚内进行缓苗。夜间小拱棚上应盖草帘或纸被保温, 白天应打开小拱棚, 5~7 d 缓过苗后, 应及时撤去地膜, 营养钵内发现缺水时应及时浇水, 此后也要加强其它管理。

蹲苗管理: 移植成活后的幼苗生长很快, 容易出现徒长造成根冠比失调产生弱苗, 移植期间要分段管理。前期要保温保湿, 促进生根快速生长, 后期控制水分, 低温练苗, 更好地适应外界春棚内的环境。一般需要在定植前 7~10 d 停止浇水, 定植头天不能浇水。夜间逐渐减少覆盖物, 撤去小拱棚, 使其苗床温度与外界春棚内

的温度相同。

5 田间管理

合理密植: 定植前先在垄上覆盖地膜, 使土壤保温保墒, 植株生长快, 果实采收早, 产量高。用打眼器按株距打好孔, 栽苗浇水培基封窝。为防地下害虫, 在每窝放 5~7 粒黄豆毒饵(煮熟的黄豆用锌硫磷拌好闷 8 h)。定植密度一般可按行距 75~80 cm, 株距 30~50 cm 定植, 每 667 m² 保苗 1 700 株~2 400 株。不同株距管理不同, 株距 30 cm 按两分枝管理法, 株距 50 cm 按四分枝管理法。

温度管理: 按不同的生长时期, 进行不同的温度管理, 加强通风, 为高产、优质打下基础。定植后至开始生长期, 白天 25~32℃, 夜间不低于 18℃; 生长期至开花前, 白天 25~30℃, 夜间不低于 15℃; 开花期至坐果期, 白天 20~25℃, 夜间不低于 18℃; 坐果期至成熟期, 白天 20~30℃, 夜间不低于 15℃。

水分管理: 可根据情况灵活浇水, 从定植到成熟共需灌水 4~5 次。定植后, 要适当控制浇水, 以利于提高地温, 促进根深苗壮; 开花期后, 可根据土壤含水量灵活掌握灌水次数; 果实成熟期, 要控制供水以利于果实成熟与采收。注意每次灌水要间隔 10~15 d, 灌水时应尽量选择晴好天气。

追肥管理: 生长期要追肥 1 次, 每 667 m² 追磷酸二铵和硫酸钾各 8 m², 不要单追氮肥, 以防止徒长或贪青。每 10 d 左右喷农药时可结合喷营养类药剂, 防止姑娘长的过高而倒伏, 从而造成果实品质差、产量低。

病虫害管理: 物理防治, 生育中后期易发生白粉病、青枯病、灰霉病、疫病等。发病期要适当少灌水, 避免棚内湿度过大, 灌水时要选择晴天, 阴雨天不要灌水, 每次灌水后要立即打开风口, 通风降温, 排除空气水分, 平时风口早开晚闭, 阴雨天照常放风, 使棚内外空气流通, 降低棚内空气湿度, 增强植株抗病能力, 减少发病条件。药剂防治, 发病初期采用 15% 三唑酮(粉锈宁)可湿性粉剂 1 500 倍液喷雾防治白粉病, 70% 乙磷铝锰锌可湿性粉剂 500 倍液喷雾青枯病, 50% 速克灵可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液喷雾防治灰霉病, 64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液防治疫病, 7~10 d 喷 1 次, 连续喷 3~4 次。虫害防治, 虫害以蚜虫、红蜘蛛为主, 防治方法是每 667 m² 使用烟剂 4 号 7 包点燃熏蒸, 在傍晚闭风口后(大约晚上 10 时)进行。

6 采收

果皮变黄, 有的果皮已裂开, 轻轻摇动植株, 果实落下, 表明果实已成熟, 果实用手工捡或用小笤帚扫, 即可上市销售。