

秋花椰菜温室育苗移栽技术^{*}

刘胜波¹, 于 晶², 芦金宏³, 李庆文⁴

(1. 大兴安岭地区农业技术推广总站, 165000; 2. 大兴安岭地区种子管理站; 3. 大兴安岭地区农业委员会; 4. 大兴安岭林管局农工商联合公司)

Seedling Culturing and Transplanting Technique of Fall Cauliflower in Greenhouse

LIU Sheng-bo¹, YU Jing², LU Jin-hong³, LI Qing-wen⁴

(1. Agricultural Technique Expanding Station of Daxinganling District 165000; 2. Seed Administration Station of Daxinganling District; 3. The Agriculture Committee of Daxinganling District; 4. Agricultural and Industrial and Commercial Unite Company of Forest Administration Department of Daxinganling District)

为增加蔬菜花色品种, 满足淡季市场供应, 对花椰菜在寒地选用温室育苗、露地定植的栽培方式, 采用综合栽培技术抵御低温冷害, 多因子作用于植株, 使植株同化过程多积累, 少消耗营养, 能获得外形美观、洁白、组织致密、味道鲜美、高产优质的花球。

本文介绍了花椰菜育苗移栽的综合栽培技术。

1 温室育苗的主要技术

选用温室育苗箱育苗, 温床移苗, 用塑料纱遮阴, 强光高温天气再用棉被或草苫子中午遮阴。寒地禁用冷床育苗, 防止过早通过春化阶段而先期显球。

1.1 营养土配方

有机质的选配: 用筛过的肥沃园田土 5 份, 腐熟马粪 3 份, 炉灰渣 2 份组成主体营养土, 另外每 100 千克土掺入磷酸二铵 1 kg。其优点疏松, 养份全, 透水、透气性好, 根系生长发育快, 幼苗生长期不用施肥。

1.2 品种选择

选用优质, 高产, 适宜当地种植的经审定推广的优良花椰菜中熟品种龙峰特大和神龙特大。

1.3 播种及种子处理

播种前将种子放在阳光下晒 2~3 d, 提高芽势和芽率, 并进行种子精选。用 0.2% 的高锰酸钾溶液消毒, 浸 5 min, 然后用清水淘洗 2 次, 用 40℃温

水浸种, 切忌水温过高, 随时搅拌, 水温降至 25℃停止, 浸泡 2~3 min 后催芽, 见芽后即可播种。

1.4 育苗技术要点

1.4.1 温度 花椰菜温度管理应分阶段进行, 其营养生长适宜温度约为 8~24℃, 催芽适宜温度 18~20℃。幼苗适宜温度 22~26℃, 莲座期平均温度 22~25℃, 出苗至三叶期移苗前适宜温度 18~20℃。移苗后至 6~8 片叶定植前, 掌握温度为 15~25℃, 夜间温度不低于 10℃。

1.4.2 湿度 适宜的土壤湿度是 70%~80%, 空气相对湿度是 85%~95%, 其中土壤湿度的要求更为严格, 控温不控水, 严防变成小老苗。

1.4.3 光照 花球在日光直射下, 可由白色变成浅黄色, 进而变成绿紫色, 而降低品质。出现花球时要半折叶片盖花, 球大时一定要紧盖花球以保品质优良。

1.4.4 分苗 三叶期前移苗到温床里, 单株营养面积 7 cm×7 cm, 移苗后浇透水, 两天后补浇一次。

1.4.5 病虫害防治 如发生霜霉病用 75% 百菌清可湿性粉剂 150~250 g/667m², 600 倍液喷雾; 或用 65% 代森锌可湿性粉剂 150~200 g/667m², 400~600 倍液喷雾。发现跳甲、菜蚜、菜青虫、小菜蛾等, 用大功臣 10~20 g/667m² 兑水喷雾, 或用 90% 敌百虫晶体 70~90 g/667m², 800~1 000 倍液喷雾。

^{*} 收稿日期: 2004—06—18

第一作者简介: 刘胜波(1957—), 女, 吉林省德惠县人, 学士, 农艺师, 从事农技推广工作。

1.4.6 定植前炼苗 定植前 2~3 d 实行变光变温炼苗。门窗大开, 结合浇水, 使之适应环境条件。

1.4.7 整地施肥 定植前两周整好地, 选择有机质丰富、疏松肥沃、保肥保水的壤土或沙壤土, 起垄耙地前施腐熟农家肥 4 000~5 000 kg/667m², 磷酸二铵 20 kg 后起垄。缓苗后查田补苗, 过一周左右和莲座前中耕锄草各一次, 结合追肥浇水, 严防脱肥缺水。

2 注意事项

2.1 寒地花椰菜温室育苗移栽的苗期温湿度管理

是培育壮苗的关键, 栽培的适宜温度: 幼苗期 22~26℃, 夜间不可低于 10℃, 更不能连续低温, 防止过早通过春花阶段早期显球。要使苗期不受低温感应, 方能育出高脚花瓶式的壮苗。

2.2 选择最佳播期。培育适龄壮苗是高产栽培的重要环节, 定植后 60~70 d 左右成熟的中熟品种, 定植时幼苗达 6~8 片叶为宜, 苗龄过长与增产关系不大, 过短则达不到壮苗标准, 最佳播期约为 5 月 25 日前后, 苗龄在 40~50 d 为宜。

2.3 必须选用秋花椰菜中熟种, 切忌春、秋花椰菜种子混用。

(上接第 31 页)

Proc Natl Acad Sci. USA., 1986, (83): 6820-6824.

[13] Broglie Ke, Chet I., Holliday M., et al.. Transgenic plant with enhanced resistance to the fungal pathogen Rhizoctonia Solani[J]. Science, 1991, 254: 1194-1197.

[14] Jongedijk E., Tiglaar H., Roekel J. S. C., et al.. Synergistic activity of chitinases andβ-1, 3- glucanases enhances fungal resistance in transgenic tomato plants[J]. Euphytica., 1995, 85(1-3): 173-178.

[15] Zhu Q. Maher. Enhanced protection against fungal attack by constitutive co- expression of chitinase and glucanase genes in transgenic tobacco[J]. Bio/ Technology, 1994, 12: 807-811.

[16] Jach G., Gomhardt B., Mundy J., et al.. Enhance quantitative resistance against fungal disease by combinatorial expression of different barley antifungal proteins in transgenic tobacco[J]. Plant - Journal, 1995, 8(1): 97.

欢迎订阅 2005 年度各种农业科技期刊

刊名	刊期	邮发代号	期定价(元)	订阅办法	地 址	邮编
黑龙江农业科学	双月	14- 61	5. 00	全国各地邮局	哈尔滨市南岗区学府路 368 号	150086
大豆科学	季刊	14- 95	7. 00	全国各地邮局	哈尔滨市南岗区学府路 368 号	150086
现代化农业	月刊	14- 84	4. 00	全国各地邮局	黑龙江省佳木斯市安庆街 382 号	154007
果树实用技术与信息	月刊	8- 220	1. 90	全国各地邮局	辽宁省兴城市中国农业科学院果树研究所	125100
现代农业科技	月刊	26- 41	3. 00	全国各地邮局	安徽省合肥市西郊四里河农科南路 40 号	230031
河南农业科学	月刊	36- 32	5. 00	全国各地邮局	郑州市农业路 1 号	450002
大豆通报	双月	14- 228	5. 00	全国各地邮局	哈尔滨市道外区南通大街 23 号	150050
玉米科学	季刊	12- 137	10. 00	全国各地邮局	吉林省公主岭市西兴华街 6 号	136100
中国农业市场	月报		1. 50	自办发行	北京·圆明园西路 2 号中国农业大学	100094
农村大市场	月刊		5. 00	自办发行	北京·圆明园西路 2 号中国农业大学	100094
西南农业学报	双月	62- 152	10. 00	全国各地邮局	成都市静居寺路 20 号省农科院内	610061
草食家畜	季刊	58- 71	4. 50	全国各地邮局	乌鲁木齐市克拉玛依东路 21 号	830000
土壤肥料	双月	2- 559	4. 00	全国各地邮局	北京市中关村南大街 12 号	100081
山西农业科学	季刊	22- 24	4. 00	全国各地邮局	太原市长风街 2 号	030006
湖南农业科学	双月	42- 20	5. 00	全国各地邮局	长沙市芙蓉区马坡岭湖南省农科院	410125
实用技术	月报		15. 00(年)	自办发行	安徽淮南洞山中安科技研究院	232001