

中图分类号: S 643. 1 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2001)03-0050-01

菜豆的棚室生产^{*}

贾丹萍

(黑龙江省农科院园艺分院, 哈尔滨 150069)

菜豆保护地栽培是配合露地栽培实现同年生产的重要措施, 生产菜豆的保护设施主要有温室、大棚、改良阳畦和中棚, 北方以大棚和日光温室应用最多。黑龙江省早春时节菜豆上市很少, 特别是北方人喜欢的优质油豆角几乎没有。通过保护地栽培, 不仅可以提早收获提早上市, 而且由于品质突出倍受市场欢迎。

大棚栽培菜豆可分为春提前(春早熟)和秋延后。日光温室栽培菜豆分秋冬茬、冬春茬和春茬三种形式。各种形式多数栽培蔓生品种, 并进行育苗。现就春早熟形式为例介绍一下其生产技术。

1 品种选择

一般棚室早熟栽培多以品质优良的蔓生品种为主, 但考虑到有效利用栽培面积, 在大棚西侧, 日光温室前沿的低矮处可栽种一些品质好的矮生豆角如地豆王、哈菜豆 5 号等。下面介绍几个棚室早春常用品种。

1.1 精选紫花油豆 这是从农家紫花油豆中选出的较好品种。表现为蔓生, 结荚数多, 外观较好, 荚长 20~25 cm, 荚宽 2 cm 左右, 早熟, 抗病性强, 产量高, 一般棚室产量可达 2 500 kg/667m² 以上。

1.2 龙油豆 1 号 该品种是 2000 年经黑龙江省品种审定委员会审定通过的新品种, 蔓生、油豆类型, 外观美观, 有光泽, 荚长 15 cm 左右, 荚宽 2 cm, 早熟, 抗病较强, 产量较高, 一般棚室产量可达 2 000 kg/667m² 以上。

1.3 龙选 99-1 油豆 该品种蔓生, 大油豆类型, 外观美观, 有光泽, 荚长 20~25 cm, 荚宽 2.2~2.5 cm, 中早熟, 抗病性强, 产量高, 一般棚室产量可达 2 300 kg/667m² 左右。

2 播种育苗

菜豆棚室栽培为了争取早熟, 多采用育苗移栽的方式。播种时间根据棚室温度来确定, 一般日光

温室为 2 月初, 塑料大棚为 3 月初。因菜豆根系生长缓慢, 容易木质化, 侧根再生能力弱, 育苗应采用不伤根系的营养钵育苗、纸袋育苗等。每钵或每袋播 2 粒种子。不宜浸种催芽, 浸种出苗弱, 长势差。棚室内发芽适温 20~30℃, 最低温度 15℃, 最高温度 35℃, 播种后 20~25d 开始分化花芽, 生长适宜温度昼为 20~25℃, 夜为 15~20℃, 连续 30℃以上高温不利花芽分化。在适宜的温度条件下, 4~5 片莢叶时定植, 苗龄为 30 d 左右。行距为 65 cm, 株距为 30 cm, 每穴 2 株。

3 定植及管理

定植时间根据棚室内温度而定, 一般是当夜间气温不低于 5℃, 土壤温度达 10℃以上即可定植, 如果打算抢早, 就要考虑覆盖保温问题。定植时间大致是日光温室在 3 月初, 大棚在 4 月初。

3.1 温度管理 小苗定植后 2~3 d 内密闭不通风, 保持棚室内较高温度, 以促缓苗。白天当温度超过 32℃时, 在中午进行短时间通风, 适当降温。缓苗后即可通风, 将棚温降到昼 15~20℃, 夜 12~15℃, 适当蹲苗防止徒长。5~7 d 后再提高温度, 使白天控制在 20~25℃, 夜间 15~20℃。在菜豆开花后注意调节棚温, 不能低于 15℃或高于 25℃, 否则不利于开花结荚。

3.2 水肥管理 早期浇水易徒长, 减少开花结荚数。在开花初期应适当控制水分、营养, 抑制营养生长。土壤要保持湿润, 太干、太湿都不行, 要做到前控后促, 干花湿荚。棚室栽培条件下, 菜豆根系相对较小, 根瘤生长慢, 地上部生长快, 对土壤的含水量及营养比露地要求高, 所以要适当施用氮肥, 花前追施尿素 10~15 kg/667m²。

3.3 其它管理 注意光照强度, 清洗棚膜增强光照。要进行整枝, 基部 4~6 叶不留侧枝, 以上侧蔓留 2~3 叶掐尖, 主蔓长到 2 m 左右时掐尖。为防止

* 收稿日期: 2001-03-20

作者简介: 贾丹萍(1957-), 女, 黑龙江省勃力县人, 农艺师, 从事园艺研究。

克无踪催枯防治马铃薯晚疫病

徐晓东¹, 李广忠¹, 李玲丽¹, 张宏仁²

(1. 讷河市农业试验站, 讷河 161300; 2. 讷河市植保站, 讷河 161300)

Control of *phytophthora infestans* Bary by Accelerating Potato Dry with Paraquat

XU Xiao-dong¹, LI Guang-zhong¹, LI Ling-li¹, ZHANG Hong-ren²

(1. Nehe Agricultural Experimental Station; 2. Nehe Plant Protection Station, Nehe 161300, China)

摘要: 田间试验结果表明, 在马铃薯收获前 20 d 用克无踪催枯晚疫病病薯率显著降低, 种薯产量减少不明显。

关键词: 克无踪; 催枯; 马铃薯晚疫病

中图分类号: S 435.32 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2001)03-0051-02

马铃薯晚疫病 (*Phytophthora infestans* Bary) 是一种毁灭性病害, 近年随着黑龙江、内蒙等地马铃薯种植面积扩大而广为流行。该病以带菌种薯为主要初侵染来源。病薯产生的病菌随耕作措施转至地表, 又被风雨传到马铃薯植株下部叶片, 侵染后成为中心病株。中心病株产生孢子囊进行再侵染。马铃薯开花盛期正值八月多雨季节, 温湿度条件都非常适合晚疫病菌的繁殖和产生孢子囊, 经过多次反复再

侵染, 病害迅速扩展。

防治马铃薯晚疫病一般在开花初期喷洒代森锰锌 (mancozeb) 或甲霜灵 (metalaxy1) 等杀菌剂进行防治, 每隔 7~10 d 喷洒一次。国外在马铃薯种薯生产中, 于收获前一定时间内对种薯地上部采用克无踪催枯用以防治晚疫病。本试验的目的在于明确克无踪催枯防治马铃薯晚疫病的效果以及对种薯产量和品质的影响。

* 收稿日期: 2001-02-08

作者简介: 徐晓东 (1970-), 男, 黑龙江人, 农艺师, 从事马铃薯栽培研究。

落花落果, 密度不能过大, 及时整枝打杈, 及时通风换气, 防止有害气体积累, 空气湿度 65%~75%, 温度不超过 30℃, 可用防落素 2 mg 兑水 1 kg 喷洒。

3.4 二次结荚 清除杂草, 去掉植株上的老叶, 喷药防病, 施重肥, 尿素 25 kg/667m², 连浇 2 次水, 促进抽生新的侧枝。去掉棚膜, 改善环境加强通风透光。

4 病虫害防治

4.1 细菌性疫病 此病主要危害叶片、茎蔓、豆荚、种子。其防治方法: 用 0.3% 的福美双拌种消毒, 实行轮作 2~3 a, 不要大水漫灌。发病初期用农用链霉素 3 000~4 000 倍液或“401”抗菌剂 800~1 000 倍液每隔 10 d 喷一次, 连续喷 2~3 次。

4.2 灰霉病 此病在温室大棚等保护地栽培菜豆

时危害严重。其防治措施为加强通风排湿, 温度要适宜, 及时摘除病叶、病荚, 带出棚外彻底销毁、深埋。可用 50% 速可灵可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液, 或 50% 普海因可湿性粉剂 1 000~1 300 倍液, 另可用 5% 的万霉灵, 喷粉 1.5 kg/667m², 或加拿大龙灯 75% 好速净 800 倍液等药都可控制发展。

4.3 红蜘蛛 它常聚集叶背用刺吸式口器刺吸汁液。主要防治方法有及时清洁棚室及其附近杂草; 加强水肥管理。加强虫情调查, 在点片发生阶段及时用药, 重点喷叶背。可喷 50% 三氯杀螨醇乳油 1 000 倍液, 73% 克螨特乳油 1 000 倍液, 25% 灭螨猛可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液。每周喷一次, 交替用药, 连续防治 3 次。