

辣椒不同品种苗期对疫霉菌抗性比较

杨君丽¹, 王淑燕²

中图分类号: S641.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2002)06-0066-01

辣椒疫霉菌属高温菌, 传播媒介为土壤、雨水或灌溉水, 如条件具备, 几天内即形成灾害, 药剂防治很难达到满意的效果, 而抗病育种是解决辣椒疫病问题最为经济有效的途径。为搞清青海省主栽品种——乐都长辣椒和循化线椒对疫霉菌的抗性, 加速青海省名、优、特品种辣椒抗病育种进程, 我们选用了 10 个品种, 进行苗期疫病抗性比较, 其结果报道如下。

1 试验材料和方法

1.1 试验材料 病原菌: 采用从乐都东关村辣椒病株上分离的疫霉菌, 在 PSA 培养基平皿中, 25℃ 恒温箱中培养 9 d (天), 待平皿中长满菌丝时, 每皿(直径 9 cm (厘米))加入灭菌水 20 ml (毫升), 用刮铲刮下培养基表面菌丝, 制成菌丝悬浮液, 备用。供试品种: 日本朝天椒、精选线椒、猪大肠、大角椒、陇椒一号、牛角椒、乐都线辣椒、乐都长辣椒 1、乐都长辣椒 2、循化线椒。

1.2 试验方法 以上供试辣椒种子都用 0.1% KMnO₄ (高锰酸钾) 消毒 20 min (分钟), 清水冲洗干净后播种 每盆 10 粒, 每一品种三次重复。待辣椒出苗后 20 d (天) (三叶一心期), 采用灌根接种法, 每株椒苗顺茎基部灌注 2 ml (毫升) 菌液, 以不接菌灌注 2 ml (毫升) 水处理椒苗作为对照。接菌后浇足水, 在日均温 21℃, 7 d (天) 时记载各品种椒苗发病株数。

2 试验结果及分析

5 月 21 日接菌, 5 月 28 日调查疫病发生情况, 调查结果见下表。由表中可知, 10 个品种中, 品种间存在明显差异。对疫霉菌抗性较高的是猪大肠, 发病率为 3.33%; 当地辣椒品种乐椒 1、乐椒 2 和循化线椒发病率均低于 10%,

其发病率分别为 8.33%、8.93% 和 8.33%, 对疫霉菌也有一定抗性; 抗性较差的是精选线椒和大角椒, 发病率分别为 33.33% 和 30.69%。

从不接菌品种发病情况来看, 10 个品种中只有乐椒 1 和精选线椒发病, 但发病率仅为 4.16% 和 4.76%, 其余均未发病。

辣椒不同品种疫病发生情况表 (%)

序号	品种	接菌平均发病率	不接菌平均发病率
1	猪大肠	3.33	0
2	乐椒 1	8.33	4.16
3	循化线椒	8.33	0
4	乐椒 2	8.93	0
5	牛角椒	8.33	0
6	陇椒一号	14.76	0
7	日本朝天椒	24.17	0
8	乐都线椒	27.02	0
9	大角椒	30.69	0
10	精选线椒	33.33	4.76

3 结语

此试验结果仅为室内抗性比较结果, 要综合考察其品种抗性, 应进一步在田间进行系统观察。室内盆栽抗性比较表明, 青海省主栽品种循化线椒和乐都长辣椒对疫病有一定抗性, 属中抗品种。10 个品种不接菌自然发病结果表明, 种子带菌不是疫病的主要初侵染源。

参考文献

- [1] 唐德志, 孙毓彬, 何苏琴. 瓜苗对德雷疫霉和辣椒疫霉抗病性鉴定[J]. 甘肃农业科技, 1993(3): 35~36.
- [2] 林柏青, 张松林. 辣椒品种抗病鉴定方法的初步研究[J]. 中国蔬菜, 1994(4): 21~24

(1. 青海省农科院植保所, 810016; 2. 海西州农科所)

豌豆苗的生产技术

赵宝聚

豌豆苗又叫“龙须菜”, 热炒、做汤、涮锅, 都不失为上乘苗菜, 倍受消费者欢迎。采用塑料苗盘生产豌豆苗, 操作简单、管理特别省事, 周期仅需 5 d~8 d (天), 品质柔嫩、脆香、鲜亮碧绿, 营养丰富。

1 工具和生产场所要求

生产豌豆苗所用的苗盘要坚固耐用、轻便, 并要具有良好的透气性。一般多选用黑色塑料育苗盘。其规格为外径下底长 60×宽 23, 上口长 60.5×宽 24, 高度为 5 cm (厘米)。塑料苗盘在外底部左右各有 19 道 45 度的斜向拉筋, 中部有 3 条垂直拉筋, 以防止其在使用中扭曲变形。3 条垂直拉筋和 19 道 45 度的斜向拉筋将育苗盘分成了 76 个方格, 其中分布有 1218 个 3×3 mm (毫米) 的透气漏水孔。苗盘重约 1 斤。生产豌豆苗, 可利用闲置的房屋、封闭的阳台、冬暖式大棚。温度 18℃~23℃, 湿度 80% 左右。光照要求弱光。

2 生产技术

2.1 选种 选用种皮厚、籽粒小的青豌豆或麻豌豆, 这类豌豆所产豌豆苗茎叶粗大, 生长快, 抗病力强。原则要求种子应

籽粒饱满、纯度和净度高, 发芽率在 95% 以上。

2.2 处理 将种子先用 20℃~30℃ 的温水淘洗 2~3 遍, 去除杂质和破碎豆粒。先用 55℃ 的温水将豌豆烫 5 min (分钟), 注意搅拌。然后用 2~3 倍的种子重量于 25℃~28℃ 的清水进行浸泡, 时间约需 18~24 h (小时) (夏秋季时间短, 冬季、春初时间长)。待种子充分膨大、皱纹消失、芽根在浸泡后透明的种皮内能清楚地看到时为止。

2.3 生产 浸种后, 搓去种皮上的黏液, 并沥干净多余的水分, 然后将种子均匀地铺在塑料盘内(塑料盘要先用腐菌清进行消毒灭菌, 并铺上报纸或卫生纸)。6 个盘为一摆, 每天喷水两次(以喷湿后苗盘内不存水为好), 在喷水的同时, 将苗盘的上下前后左右位置进行调换。48 h (小时) 后, 豌豆苗就可长高到 2 cm~3 cm (厘米), 此时可将育苗盘排放在地面上, 或移到栽培架上进行生产管理。要注意光照不要太强, 以免纤维素过早形成, 影响品质。但光照也不能太弱, 以免豌豆苗长得细弱。生长期, 每天需喷水 2~3 次, 注意阴雨天、雾雪天气或室内温度较低时少喷, 高温或室内湿度较小时多喷。

严格控制好温湿度, 注意必要的通风, 苗高 10 cm~12 cm (厘米), 芽苗浅黄绿色, 整齐一致, 顶部复叶刚刚展开, 柔嫩鲜亮时出售。

(河北省宁晋县北河庄乡豆芽总坊, 051630)