

生态防治结合药剂是防治 大棚黄瓜霜霉病的有效途径

佳木斯市蔬菜研究所 孙忠道

黄瓜是我市塑料大棚栽培的主要品种。从1977—1979三年期间，由于霜霉病的发生较重，全市大棚黄瓜的平均亩产曾降到万斤以下。这种情况威胁到大棚黄瓜生产的稳步发展，致使栽培面积逐年下降。为了解决生产中存在的问题，满足城市人民生活的需要，从1980年起在万发三队进行了大棚黄瓜霜霉病防治试验，对省农科院园艺所提出的生态防治结合药剂防治的新技术进行生产鉴定，当年取得初步经验。81年和82年对这种新技术进行了普遍推广，取得了增产增收的效果。通过三年的实践，发现这种防治技术有以下几个特点：

一、推迟发病期

生态防治主要是创造一种有利于黄瓜生长发育而不利于病菌繁殖的环境条件，并促使植株生长健壮，延长结果期，从而达到抗病丰产的目的。80年进行了叶面吐水株率观察，发现放夜风可以显著减少叶面吐水株率，减少病菌侵染机会。当在同样灌水的条件下，放夜风的植株的吐水株率在20%以下，灌水3—5天后吐水株率就下降到零，而不放夜风的植株的吐水株率最高可达50—58%（见表1）。

表1 叶面吐水株率调查表*
1980年 地点：万发三队

项 目 \ 日 期	6月18	6月19	6月20	6月21	6月22	6月23	6月25
放 夜 风	14%	20%	0	12%	10%	14%	0
不放夜风	42%	58%	4%	14%	22%	50%	8%

*每晚十点调查

根据省农科院园艺所的防治指标，并结合当地的气候特点，采取了一些具体措施：当气象预报夜间最低气温在10度以上时，在日落后进行棚内通风。通风时间从五月中旬开始，以后随着气温的回升，通风量逐渐增大，通风时间逐渐延长，六月中旬以后即可昼夜通风。入伏前选晴天的早晨灌水，灌水后关棚升温，使温度保持在32度1小时，然后通风。适当延长灌水间隔天数，提高土壤疏松程度，避免土壤板结，使土壤含水率经常保持在70%左右。

万发三队采用生态管理的大棚比附近一般管理的大棚晚发病半个月以上（见表2）。

表2 万发霜霉病发病始期调查表

年 份	防治类型	队 别	发 病 期	相差天数	距 离
1980	一般管理	万发二队	7月4	—	500米
	生态防治	万发三队	7月19	15天	"
1981	一般管理	某连大棚	5月20	—	"
	生态防治	万发三队	6月25	35天	"
1982	一般管理	某连大棚	6月5	—	"
	生态防治	万发三队	6月24	19天	"

我市81年有162个大棚, 82年有226个大棚, 对它们的调查结果表明, 采用新技术管理的大棚比一般管理的大棚推迟了发病期, 详见表3。

表3 霜霉病发病始期调查表

年 份	防 治 类 型	最 早	一 般	最 晚
1981	采用新技术	6月24	6月25	7月1
	一般管理	5月8	6月20	6月25
1982	采用新技术	6月20	6月25	7月20
	一般管理	5月14	6月10	6月15

二、减轻病害的严重程度

采用生态防治结合进行药剂防治的新技术不同于过去的一般管理方法。我们在病兆前或发病初期进行打药, 用80%克霉灵400倍液隔7—10天打一次, 一般打药3—5次即可控制住病害的蔓延。而在一般管理的大棚中, 由于温度偏高湿度过大致使病害蔓延迅速。往往打药十多次也不能及时控制蔓延。通过调查, 采用新技术防治比一般管理的大棚发病率降低19.37—23.75%, 病情指数降低34.46—54.76%, 详见表4。

表4 霜霉病害调查表 调查时间7月上旬

年 份	防 治 类 型	发 病 率 %	病情指数%
1981	采用新技术	63.27	17.01
	一般管理	82.64	26.77
1982	采用新技术	40.5	12.82
	一般管理	64.25	28.34

三、增产增值

80年采用新技术的万发三队比当年一般管理的万发二队增产14.1%，增值21.49%。81年调查，采用新技术的佳西一队，万发二队，万发三队共35.5个标准棚比一般管理的五一一队、五一二队，江南二队的12.35个标准棚增产81.13%，增值144.45%。82年调查，采用新技术的佳西一队、万发二队、万发三队共40.75个棚比五一二队、江南三队的12.08个棚增产70.12%，增值24.53%。

硫胶悬剂防治穗醋栗白粉 田间药效试验

袁甫金

黑龙江省农业科学院园艺研究所

穗醋栗是酿造业的主要原料之一，在国际市场上享有盛名的紫梅酒就是用穗醋栗果酿造的。为了向国际市场提供更多的紫梅酒，换回更多的外汇支援建设，近几年来，我省大力发展醋栗生产，而当前穗醋栗生产中一个突出的病害问题，就是白粉病的为害，影响了穗醋栗的育苗和产量的提高，对这个病害的防治一向是采用石硫合剂，磷酸钙，波尔多液等药剂，防治效果并不理想。1982年，我们采用广东红门农药厂生产的，硫胶悬剂（含硫量50—45%）对醋栗白粉病进行了田间药效试验，收到了明显的效果，现将获得的资料总结如下：

一、小区药效试验

- ①小区面积：长10米、宽2米、三次重复，顺序排列。
- ②药剂浓度，将硫胶悬剂分别加水稀成150倍液、200倍液、300倍液。
- ③以当年插条出土的苗子为试材，在白粉病出现以前，即苗高15—20厘米时开始喷药。
- ④试验区和对照区进行同样管理。
- ⑤调查方法，每个小区调查三个点，每点调查10株的全部叶片，记载叶数，发病叶数，按0—4级，统计严重率。
0级：叶片上完全没有白粉
1级：叶片上病斑占叶总面积1/4以下。