

者最低防效为 75. 8% ;最高达 100. 0% ,平均为 84. 5% 而后者最低为 35. 4% ;最高为 73. 3% ,平均为 53. 0% 其最高防效也不如粉尘法施药的最低防效。特别到生长后期其防效尤其差。从 8月 15日后发病严重,对其产量造成很大影响。

表 1 粉尘法施药与常规喷雾法防效比较

调查时间 (月~日)	粉尘法施药		常规喷雾法施药		对照 病指
	病指	防效(%)	病指	防效(%)	
7- 06	0. 0	100. 0	0. 8	73. 3	3. 0
7- 16	0. 8	84. 9	2. 3	56. 6	5. 3
7- 26	3. 3	82. 2	5. 7	69. 2	18. 5
8- 05	4. 7	75. 8	7. 4	50. 0	19. 4
8- 15	4. 8	80. 6	12. 3	50. 2	24. 7
8- 28	4. 7	83. 0	17. 6	36. 5	27. 7
9- 07	4. 7	85. 3	20. 8	35. 4	32. 2

施药后番茄叶霉病症最早出现期粉尘法施药区为 7月 11日;常规喷雾区为 6月 28日;对照区为 6月 15日,分别比对照晚出现病症 26天和 13天。在全程防治期间,粉尘法区施药共 6次,药剂有效成份用量为 300g /667m²,而常规喷雾法施药共 13次,药剂有效成份用量共 650g /667m²,粉尘法施药少用 350g /667m²,但防治效果确比常规喷雾法要好。

分析其原因主要是因为粉尘法施药其药粒沉降分布均匀,药粒穿透性强,植株各层次,内外部都能沉降药剂,药剂损失量少,又不增加棚室湿度,使病菌的发病条件得到限制,药剂可发挥保护和治疗双重作用。所以对其病情控制较好,防治效果理想,特别到生长后期防治效果更明显。而常规喷雾法虽施药次数较多,药剂用量较大,但药液损失量较大,药液对植株内外部分布量差异较大,特别对其植株内部的病情控制力低,病症出现早,病情指数增长幅度大,防治效果不甚理想,尤其到植株生长后期表现尤为明显。

2. 粉尘法施药与常规喷雾法对番茄产量和经济效益比较分析。从表 2中可看出,粉尘法施药比常规喷雾法区供果时间延长 38天,其供果期分别为 128天和 90天。产量分别为 9800 和 8260kg /667m²,增产 1540kg /667m²,产量增加 15. 7%。病果率分别为 7. 6% 和 10. 9% ,减少 3. 3% 的病果。由于粉尘法区病害轻,防效高,病果率低,其果实个大,色泽好,采果期又长,所以产量要高。

从经济效益看:粉尘法施药区全程药剂有效成份用量为 300g /667m²,而常规喷雾法用药量为有效成份 650g /667m²,前者施药次数为 6次,而后者 13次。防治用工全程累积分别为 2h /667m²和 65h /667m²,节省

用工 63h /667m²。其药剂有效成份用量减少 53. 85%。前者防治费用为 82. 5元 /667m²,后者为 211. 3元 /667m²,节省防治费 128. 8元 /667m²。前者创总产值为 5290. 0元 /667m²,后者为 4212. 6元 /667m²,产值增加 1079. 4 /667m²,增长 26. 0% ,其经济效益较为显著。

表 2 粉尘法施药与常规喷雾法产量及效益比较

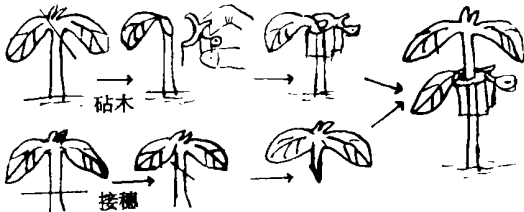
试验区类	首次采果期 (日/月)	拉秧时间 (日/月)	产量 (kg /667m ²)	病果率 (%)	供果期 (天)	产值 (元 /667m ²)	防治费 (元 /667m ²)
粉尘法施药区	16/6	22/10	9800	7. 6	128	5292. 0	82. 5
常规喷雾法区	1/7	29/9	8260	10. 9	90	4212. 6	211. 3

小结与讨论

1. 粉尘法施药和常规喷雾法施药对番茄叶霉病的防治效果平均分别为 84. 5% 和 53. 0% 对病情的控制粉尘法施药较强,效果较理想。2. 粉尘法施药经济效益明显,与常规喷雾法比较其产量分别为 9800kg /667m² 和 8260kg /667m²。其产值分别为 5292. 0元 /667m² 和 4212. 6元 /667m²,全程防治费用分别为 82. 5元 /667m² 和 211. 3元 /667m²。并降低其病果的数量。3. 防治施药时应注意施药时间,以清晨和傍晚施药为好,避免正午时施药,以防植株受伤害。施药后大棚应封闭 3 h以上再开棚,以免粉尘药剂流失。(青海省西宁市 邮编: 810016)

黄瓜单片叶嫁接法简介

黄瓜单片叶嫁接技术的特点是:成活率高、省工、省事、适用性强、容易被菜农接受。具体操作方法:(1)用刀片将砧木的生长点和 1片子叶倾斜地削掉。(2)在仅留 1片子叶的砧木上套上支持物。(3)把削好的接穗稍经消毒后,从支持物的上端插入,使其斜面与砧木密切结合。(4)嫁接后的管理按插接法进行。注意事项:(1)为了使砧木与接穗的胚轴粗细一致,接穗应比砧木早播种 3~ 4天。(2)因砧只有 1片叶,嫁接后生育缓慢,因此,育苗应提早 3天进行(见图)。



(王永生 赵立宁 吉林市农科院园艺所 邮编: 132101)