表 1 木霉素防治大棚黄瓜灰霉病药效试验调查结果

调査时间		2月21日					2月23日				2月25日				2月27日						
重复	处理	病叶 扩展率 (%)	防效(%)	病果 扩展率 (%)	防效 (%)	平均防效(%)	病叶 扩展率 (%)	防效 (%)	病果 扩展率 (%)	防效 (%)	平均 防效	病叶 扩展率 (%)	防效 (%)	病果 扩膜率 (%)	防效 (%)	平均 防效	病叶 扩展率 (%)	防效 (%)	病果 扩展率 (%)	防效 (%)	平均 防效
I	300X	0	100	0	_	100	2. 5	92.9	0	100	96.5	2.5	95	0	100	97.5	5.4	92. 4	0	100	96.2
	600X	0	100	0	_	100	6.3	82.2	0	100	91.1	6.3	87.4	.0	100	93. 7	13.1	81.4	0	100	90.7
	800X	0	100	0		100	10.2	71.1	12.2	71.4	71.3	13.5	73.0	17	76	74.5	14.3	79.7	40	60	69. 9
	1200X	0	100	0	_	100	5.5	84.4	0	100	92. 2	6-6	86.8	0	100	93. 4	12.6	82. 2	0	100	91.1
	СК	2. 9	1	0	-		35.3	-	42.7	_	_	50	-	71.4			70.6	-	100	_	_
ī	300X	0	100	0	100	100	2.4	94.1	0	100	97.1	3.1	93.8	0	100	96. 9	7.2	90. 1	0	100	95-1
	600X	0	100	0	100	100	6.8	83.2	0	100	91.6	7.4	85. 2	o	100	92.6	14.0	80.7	0	100	90. 4
	800X	0	100	0	100	100	13.0	67.8	10.1	79.8	73.8	15.5	69.0	15	79.5	74.3	23. 3	67.9	40	60	64.0
	1200X	0	100	0	100	100	7.4	81.7	0	100	90.9	9.6	80.8	3	95.9	88.4	14.3	80.3	5	95	87.7
	CK	3.7	_	14. 2	_	_	40.4	_	50	_	- 1	50	-	73	-	-	72.6	_	100	_	-
1	300X	0	100	0	100	100	2.6	82.3	0	100	91.2	2.6	93.2	0	100	96-6	5.3	90	0	100	95.0
	600X	2.8	68.2	0	100	84.1	2.8	81.0	0	100	90.5	2.8	92.7	0	100	96.4	5.7	89. 2	0	100	94.6
	800X	7.7	12.5	0	100	56.3	7.7	47.6	0	100	73.8	9. 7	74.6	25	61.9	68. 3	17.7	66.5	37.5	55	60.8
	1200X	3. 2	63.6	0	100	81.3	3.2	78. 2	0	100	89. 1	3.2	91.6	· o	100	95.8	7.6	85.6	0	100	92.8
	СК	8.8	_	16.7	_	-	14.7	_	28-6			38. 2	-	65.7	_	-	52.9	-	83.3		-

注: 300X、600X、800X 为木霉素的稀释倍数, 1200X 为速克灵的稀释倍数。 显著差异。所以木霉素在生产上使用 600 倍比较适宜, 其防效不低于生产上普遍使用的速克灵粉剂。

表 2 方差分析结果

调査	处 理	防 治 效 果 差异显著性									
时间	XL /连	1	1	I	Σ	x	0. 05	0. 01			
	木霉素 300X	96. 2	95.1	95.0	286. 3	95. 4	a	Α			
2月	木霉素 600X	90. 7	90. 4	94.6	275. 7	91. 9	a	Α			
27 日	速克灵 1200X	91.1	87.7	92.8	271.6	90. 5	a	A			
	木霉素 800X	69. 9	64.0	60.8	194. 7	64.9	ь	В			

小结及讨论

- 1. 木霉素是一种生物农药,与速克灵等化学农药 相比有以下优点:a. 无药害,由于是一种生物制剂,以 菌治菌,所以对蔬菜不会造成药害。b. 不产生抗性,化 学杀菌剂使用后产生抗性很快。c. 无残留, 是一种很 好的无公害农药。d. 经济效益好。
- 2. 在试验中发现,喷药后第3天调查,霉层厚的 已明显变薄,霉层稀的已消失。
- 好地控制效果,所以能兼治蔬菜上的其它真菌类病害。 (回稿时间 1996 年 9 月 30 日)

年消费醋还不到一公斤,约为美国的七分之一,日本的九分之一。

醋 与 健

醋与人们的生活有着密切的关系,它既是我们日常饮食 的调味品,又可用于防病治病。

人类食醋的历史十分悠久。据考证,早在一万多年前人类 就已开始食醋,将醋用于防病治病也有两千多年了。醋的医药 功能很早就为人们所认识、明代哲学家李时珍的《本草纲目》 中就说到, 醋能'消肿痛、散水气、杀邪毒、理诸药'。清代 王士雄把醋的功能归纳为'开胃、养肝、强筋、暖骨、醒酒、 消食、下气、辟邪、解毒'。现代医学证明,食醋不仅能够改 善食欲不振、失眠、菠劳等症,还对心肌梗塞、动脉硬化、高 血压、中风等疾病有着良好的疗效。近十几年来,科学家应用 现代科学技术研究证明,食醋有相当强的杀菌、抑菌作用。中 国科学院成都分院和中国科技大学利用原子吸收光谱对食醋 分析研究后,得出醋除本身能直接抵抗传染性病毒,使痛、毒 菌难以生长外,还有抑制黄曲霉素致癌的作用。

我国食醋历史虽长,但现阶段我国人民食醋却严重不足。 近年来,欧、美、日等经济发达国家在"喝好醋,受益无穷" 3. 据资料介绍,木霉菌能对多种真菌类病害有很 理论的指导下,正欣起一场'喝醋风',形形色色的醋酸饮料、 醋保健品风靡市场。据美国统计报道,全美食醋年产量达四十 七万吨,折合成我国二级醋为一百三十四万吨,平均每人年消

近年来,随着科学技术的发展,我国在食醋的研究开发上有了长足发展。醋已不仅仅是食用与药用,而且是保健用品。 如广西科学院新技术研究开发中心在三年前开出的糯米香醋的基础上,最近又开发了一种多功能保健醋'珍宝蜜醋'除含主 要成分酿造酯之外,还含有多种氨基酸、维生素和人体所需的钙、铁、锌等微量元素,故食用可消除疲劳,帮助消化,增进 健康。(贺根生)

32 (总 111) Northern Horticulutre