

# 秋菜应用生物寄生线虫 防治地蛆试验

李树国

(北安市通北镇农技站)

在黑河行署植保站关怀支持下,探索生物寄生线虫和人工清除萝卜蝇产落对秋白菜防蛆效果,及其对产量的影响,以及应用锌硫磷、敌敌畏、溴氰菊酯防蛆效果与经济效益的关系。

首先,寄生线虫喷洒灌根,一千亿头兑清水 25—20 斤,两个剂量处理,以敌敌畏做对照。

第二,准确调查萝卜蝇产卵时期,抓住时机进行人工清卵防蛆。

第三,应用 50% 锌硫磷 600 倍喷洒灌根。

第四,应用溴氰菊酯 30ppm 喷洒灌根。

第五,CK 用敌敌畏 600 倍(含量 80%)喷洒灌根。

第六,采用大区简单对比法,不设重复,于 9 月 29 日全部收获,两个点次,五项处理约于 8 月 28 日选择晴天进行喷施灌根,每株三两药液的线虫液。

第七,选择地势平坦,不受人畜危害,中等肥力,春翻,伏起垅,亩施口肥 4000 斤,追肥硝铵 20 斤,于 7 月 11 日应用黄籽大铧播种,田间间苗两次,细铲三趟,防治病虫两次。

1984 年萝卜蝇产卵经过调查前期为 7 月 27 日,后期为 8 月 17 日,间隔 20 天为一期,共分两期产卵。其产卵特点是产卵早、卵量大、分散广、乳化慢。

我们在通胜村一队、二队两处科技户调查结果见表 1、2、3。

经过两个点次五项试验对比结果表明:由于 1984 年萝卜蛆产卵两次,延续时间较长。因而,应用寄生线虫防治地蛆效果较好,每亩比对照增产 3168—3385 斤,纯收益每亩增加 75—79 元。防治效果达 95.6—96.6%,其中以一千亿头寄生线虫溶解于 20 斤清水液灌根防治效果最显著,危害率 94%,危害程

表 1 秋菜地蛆防治效果调查

项 目 处 理	调 查 日 期	调 查 株 数	被 害 株 数	被 害 率 %	防 治 效 果 %	被 害 程 度 (分 级)
OK (敌敌畏 600 倍)	9.28	50	32	64	36	五 级
寄生线虫兑 25 斤水	9.28	50	2.2	4.4	95.6	一 级
寄生线虫兑 20 斤水	9.28	50	1.7	3.4	96.6	一 级
人工清除萝卜蝇卵	9.28	50	10	20	80.0	二—三级
50% 锌硫磷 600 倍	9.28	50	3.2	6.4	93.6	二 级
溴氰菊酯 30PPm	9.28	50	24	48	52	四 级

表 2

经济效益分析

项 目 处 理	实 际 亩 产	每 亩 增 产	亩收入 (元)	支 出 成 本 元/亩			实 际 亩 收 入 (元)	纯 收 益 (元)
				人 工 费	用 药 费	合 计		
OK(敌敌畏 600 倍)	8724			0.60	4.20	4.80	218.10	
寄生线虫兑 25 斤水	11892	3168	79.20	0.60	3.50	4.10	297.30	75.10
寄生线虫兑 20 斤水	12109	3385	84.62	0.60	4.20	4.80	302.72	79.82
人工清除萝卜蝇卵	9995	1271	31.77	1.50		1.50	249.87	30.27
50% 锌硫磷 600 倍	11434	2710	67.75	0.60	5.95	6.55	285.85	61.21
溴氰菊酯 600 倍	9554	830	20.75	0.60	13.72	14.32	238.85	6.43

表 3

秋菜地蛆防治产量结果

单位: 斤/亩

项 目 处 理	测 产 时 间	测 产 点 次	每 点 株 数	50株 产 量	平 均 单 株 产 量	收 获 株 数 株/亩	实际亩产 斤/亩	增 产 比 率 %	顺 位
OK(敌敌畏 600 倍)	9.28	5	10	160.5	3.21	2861	8724	100	
寄生线虫兑 25 斤水	9.28	5	10	219.0	4.38	2858	11892	136.3	2
寄生线虫兑 20 斤水	9.28	5	10	223.0	4.46	2858	12109	138.8	1
人工清除萝卜蝇卵	9.28	5	10	184.0	3.68	2859	9995	114.5	4
50% 锌硫磷 600 倍	9.28	5	10	210.5	4.21	2859	11434	131.0	8
溴氰菊酯 30PPm	9.28	5	10	176.0	3.52	2857	9554	109.5	5

注: 生物寄生线虫每管 0.10 元, 人工清除萝卜蝇卵, 若每亩 0.7 个工, 锌硫磷每公斤 8.5 元, 敌敌畏每公斤 5.6 元, 溴氰菊酯每 20 毫升 0.98 元, 白菜每斤 0.025 元。

度为一级, 防治效果 96.6%, 增产 28.8%, 增加收益 79.82 元。

通过防效对比明显看出: 锌硫磷的防效、增产、增益处于第二位, 明显地好于其它化学农药灌根, 每亩比对照增产 2710 斤, 纯收益增加 61 元, 被危害率 93%, 防效

93.6%, 危害程度为三级。但比寄生线虫每亩防效降低 3%, 少增产 24.9%, 少增加收益 23.3%, 危害程度增加二级。而对照危害率为 84%, 危害程度为五级, 棵小, 菜的品质低。

## 哈尔滨地区物候四季的初步划分

毛 成 伟

(黑龙江省农科院耕作栽培所)

年复一年的出现冬寒、春暖、夏热、秋凉四季交替的现象, 在自然界中也就出现有草木枯荣, 候鸟往来, 风、霜、雨、雪等自然物候现象, 这些现象都是当地各项气象要

素综合影响的结果。

气候是影响生物活动的主要因素, 而生物随自然季节的变化产生的物候现象, 又能揭示出当地的气候状况。各种物候现象的出