

梨实蜂与星毛虫综合防治

李 新 贵

(甘肃省武威地区农科所)

梨实蜂以幼虫危害梨花及幼果,造成严重落花落果。梨星毛虫也是以幼虫危害梨和苹果的花芽及叶片。本试验在梨实蜂和梨星毛虫危害的关键时期,采用不同的药剂、浓度和时期进行防治,试图找出较好的药剂、浓度和防治时期,以达到经济有效的目的。于1982年进行试验,1983—1986年进行了示范推广,取得了较好的经济效益。

材料与方法

试验在本所园艺站梨园进行,供试树为五十多年生的受害最严重的软儿梨。药剂为45%的马拉松和敌敌畏,喷药时期为梨盛花期(五月三日)和幼果期(五月廿日),药剂使用浓度马拉松为800倍,敌敌畏为1,000倍,马拉松800倍加敌敌畏1,000倍混合液,以喷水为对照,共四个处理,以单株为小区,三次重复,随机排列。于83、84年和86年在梨树盛花和幼果期,采用马拉松800倍加敌敌畏1,000倍,进行喷试(1985、1987年喷辛硫磷)。

结果与分析

(一) 梨实蜂防治效果

1. 花期防治:梨实蜂的成虫于杏树开花时在杏树上取食,待梨花开放时,转移到梨花上危害、交尾产卵,五月上旬孵化为幼虫,危害花托和幼果。故在梨树盛花期喷药,消灭成虫,减少成虫产卵量和防止幼虫危害幼果,从而提高梨的座果率,

又可兼治梨星毛虫的幼虫。于生理落果后调查座果率,结果见表一。

表一 花期防治梨实蜂对软儿梨座果的影响

处 理	浓 度 (倍)	平均花朵 数	平均座果 数	座果率 (%)
马拉松+敌敌畏	800+1,000	164	19	11.5
马 拉 松	800	88	5	5.6
敌 敌 畏	1,000	51	2	3.5
对 照	水	61	2	3.3

表一看出,在梨树盛花期喷药减少了成虫的产卵量,幼虫危害较轻,从而提高了座果率。从药效看,马拉松800倍加敌敌畏1,000倍效果最佳。单喷马拉松次之,单喷敌敌畏的比对照低。可能是因长期使用敌敌畏,使梨实蜂产生了抗性所致。

2. 幼果期防治:梨实蜂幼虫危害幼果子房,发生严重时转果危害,一头幼虫可蛀食几个幼果。因此我们于梨树幼果期喷药,喷药三天后调查杀虫率,结果见表二。

表二 幼果期喷药对梨实蜂幼虫的杀伤率

处 理	浓 度 (倍)	总虫数 (头)	死亡数 (头)	死亡率 (%)
马拉松+敌敌畏	800+1,000	41	39	90
马 拉 松	800	60	51	85
敌 敌 畏	1,000	41	36	76
对 照	水	32	0	0

表二看出, 梨树幼果期喷马拉松加敌敌畏对梨实蜂幼虫杀伤率最高, 单喷马拉松的次之, 单喷敌敌畏的效果较差, 对照树果子里的幼虫全活着。

(二) 梨星毛虫防治效果

由于花期防治时, 有部分梨星毛虫的幼虫已钻入叶芽或花蕾, 对幼果及叶片危害较重, 随着幼虫的逐渐老熟, 便进行卷叶危害, 一头幼虫可危害几片叶子, 因此, 于幼果期喷药, 不但对防治梨实蜂幼虫效果好, 而且对防治梨星毛虫的幼虫效果也很好。喷药后三天调查, 结果见表三。

表三 幼果期防治梨星毛虫效果

处 理	浓 度 (倍)	总头数	死亡头数	死亡率 (%)
马拉松 + 敌敌畏	800 + 1000	101	95	94
马 拉 松	800	92	74	80
敌 敌 畏	1000	87	64	53

表四

梨星毛虫叶期大田防治效果

地 点	面 积 (亩)	树 种	处 理	总叶数 (片)	其 中			喷药后三天调查结果			防治效果 ± %
					被害叶 (片)	被害率 (%)	幼虫数 (头)	被害率 (%)	死虫率 (头)	活虫数 (头)	
下 源 点	100	苹果	喷药	2310	72	3.1	24	3.1	20	4	-83.3
		梨		3205	163	5.1	55	5.5	49	6	-89.1
		梨	对照	1200	154	12.8	51	18.0	0	67	+31.4
小 泉 点	200	苹果	喷药	3310	167	5.0	57	5.9	46	21	-80.7
		梨	对照	1320	348	26.4	98	41.3	0	120	+22.4
寨 子 点	100	苹果	喷药	210	6	2.8	26	2.8	23	8	-88.5
		梨	对照	290	14	4.8	10	4.8	0	13	+30.0

表五

梨实蜂幼果期大田防治效果

品种	处理	地点	调查总果数 (个)	被害总果数 (个)	好果数 (个)	好果率 (%)	比 较
猪 头 梨	喷药	下 源	373	5	368	98.7	110
	对照		415	43	372	89.6	100
	喷药	小 泉	179	24	167	93.3	111
	对照		500	80	420	84.0	100
软儿梨	喷药	下 源	983	111	872	88.7	119
	对照		1000	57	743	74.3	100
长巴梨	喷药	源	360	5	355	98.6	115
	对照		170	14	146	85.8	100
身不知梨	喷药	小 泉	364	2	362	99.5	126
	对照		113	4	89	78.8	100

从表三看出, 三种药剂防治梨星毛虫的效果与防治梨实蜂的效果一致。最好的是马拉松加敌敌畏, 单喷马拉松的次之, 单喷敌敌畏的效果较差。同时在调查中发现有67头苹果巢虫全被杀死。

(三) 示范推广

自1983年以来, 在试验所涉及的4,000多亩果园中, 用防效最好的马拉松800倍加敌敌畏1,000倍的配方, 于梨树盛花期和幼果期进行了示范推广 (1985、1987年喷1,000倍锌硫磷), 取得了很好的效果。

1. 梨星毛虫大地防治效果: 1986年我们对武威市部分示范园防治效果进行抽样调查, 表四。

表四看出, 对梨星毛虫喷药三天后, 防治效果平均达到84.5%, 而对照树 (不喷药) 虫口密度上升率平均达到27.9%, 喷药防治的效果非常明显。

2. 梨实蜂大地防治效果: 1986年我们对喷药后的小泉、下源果园的梨树进行了调查, 见表五。

表五看出,梨树幼果期对梨实蜂进行大地防治,好果率平均达到95.76%,而对照好果率平均为82.5%,喷药树好果率比对照提高13.26%,效果明显。

小 结

1. 通过试验认为,在早春喷洒石硫合剂的基础上,在软儿梨盛花期(五月三日)和幼果期(五月廿日),是综合防治梨实蜂和梨星毛虫的关键时期,此期可兼治其它害虫。

2. 杀虫药剂,以马拉松800倍加敌敌畏1,000倍混合液效果最优,单喷马拉松800倍的次之,单喷敌敌畏1,000倍的效果最差。采用两种农药混合喷洒,可增强杀虫效力。

3. 通过大地示范推广,认为在软儿梨盛花期和幼果期,各喷一次800倍马拉松加1,000倍敌敌畏混合液,防治效果好,投资小、收益快、经济效益高、每市增收果品117.8公斤每亩投资4.28元,每亩产值比对照提高73.20元,盈利68.77元。(向参加部分工作的王泽泰、甘世新、张开武、史天寿等同志一并致射。收稿时间1988年7月19日)

常年邮售美化庭院住宅的花卉盆景种

▲成都市花三色芙蓉,花大色丽,秋开满树红花,白粉红变幻奇特,又速生易栽。籽2百粒3元。
▲泰国番石榴,不用嫁接,播后三年挂果。果大香甜可口,早产高产,百粒2元。
▲速生日本围圆籐,不择土质,适应性强,耐旱、寒、瘠,一年能成林,禽畜难进。千粒3元。
▲花卉盆景种分三套
①五针松、九里香、棕榈、矮含羞、女贞、吉祥花、老来俏、多种鸡冠、莺萝、孔雀花、千日红、
②棕竹、番石榴、紫薇、紫茉莉、金银茄、观赏椒、两性花、紫雀花、洋葵、矢车菊、彩牵牛、
③醉芙蓉、羊蹄甲、栀子、大花茉莉、五色梅、万寿果、凤仙花、凤尾花、一串红、矮大丽、日日新。每套

11种共籽4百粒分包标名价3元。或任选10种(不破包)价问。
▲新良种①龙豆角,香甜脆丰产,每条2米重3斤,40粒5元。
②冠军、茄门大甜椒,只重半斤亩产8千斤,肉厚甜脆高产。千粒5元。
③高蛋白饲草王松香草,种一次连收15年,亩产5万斤。3百粒5元。
④粮菜饲三用美国粒苋,营养高丰产。6千粒5元。以上种籽均可夏播。购者均加3角邮装费,送栽培资料。讲质量、重信誉,款到即寄出。另供精选百项种养捕猎、小本速效办厂科技信息,需者附3角即寄简介。广东省怀集县怀城镇幸福村育贤花圃 联系人邓春。

欢迎订阅《陕西农业科学》

《陕西农业科学》是陕西省农业科学院主办的综合性农业科学技术刊物。办刊宗旨是立足本省,面向全国,贯彻“双百”方针,提高与普及兼顾,以应用科学技术为主要内容,突出黄土高原旱农地方特色,并反映本省农业科学和生产技术水平,促进学术交流,为实现农业生产现代化服务。主要栏目有:旱农、试验研究、讨论与建议、推广与应

用、国外科技、专题讲座、科技文摘等。以农业科研人员、农业院校师生、农业管理干部及基层农技推广人员为主要读者对象。本刊公开发行,双月刊16开本,48页,定价0.40元,代号:52—50,国内统一刊号、CN61—1089。各地邮局(所)均可订阅。编辑部地址:陕西省杨陵镇,陕西农业科学院。