

呋喃丹防治玉米螟示范总结

胡景益 谷兆祥

(安达县农业科植保站)

玉米螟是我县玉米上发生普遍,危害严重的一种主要害虫,常造成玉米断蔸、断茎和断穗,影响玉米授粉和水分、养分的运输,一般被害株率在60%左右,甚至达到90%以上,减产一至二成。

1980年,我们在青肯泡公社力明3队进行使用呋喃丹防治玉米螟的试验。1981年,我们在全县12个公社示范推广了呋喃丹防治玉米螟,面积为465亩。从示范防治中可以看到:呋喃丹防治玉米螟有明显的防治效果。综合全县各公社示范使用呋喃丹防治玉米螟的效果,汇总如下。

一、使用的药剂

呋喃丹由美国FMC公司生产,原药含量97%,我国进口来的为75%呋喃丹母粉,由江苏铜山农药厂加工成3%呋喃丹微粒剂。呋喃丹是一种广谱性杀虫剂,具有内吸、胃毒、触杀作用,属于氨基甲酸酯类杀虫剂。对光、热、酸稳定,不易燃,没有腐蚀性。它能发生生物降解作用,而不留下对人畜有害的残留物。它在动物肝脏中能代谢,并在尿中排除。在动物体中半衰期为6~12小时,在土壤中半衰期为30~60天。呋喃丹对人、

表 1

3%呋喃丹微粒剂防治玉米螟效果

1981年

地 点	用 药 量 斤/亩	施 药 日 期	品 种	调 查 日 期	调 查 株 数	被 害 株 数	被 害 率 %	其 中			果穗被害 %	百株虫孔	百株虫量	其 中		幼虫减退 %	防 效 %
								蔸折 %	茎折 %	穗折 %				活虫	死虫		
老虎岗公社 永合三队	5斤 ck	7.18	牛11× 单891	9.25	530 688	42 187	7.2 27.1	7.2 27.1	1 10	—	30 54	69 518	48 284	44 280	4 4	83.1 —	73.4 —
永合四队	5斤 ck	7.18	牛11× 单981	9.25	400 400	24 169	6 42.5	6 42.3	— 13	—	— 62	35 567	34 297	34 290	— 7	88.5 —	85.8 —
万宝山公社 曙光三队	5斤 ck	7.25	牛11× 单891	9.25	80 80	5 57	6.2 71	4.0 86	— 40	— 92	— 97	32 130	24 86	24 78	0 8	72.0 —	91.2 —
卧里屯公社 东清一队	5斤 ck	7.20	安单 1号	9.28	100 100	23 100	23 100	8.5 76	26 45	40 68	23 78	350 956	311 796	300 775	11 21	61.0 —	77.0 —
青肯泡公社 民生五队	5斤 ck	7.17	英64× 单891	9.15	100 100	30 100	30 100	20 90	5 32	2 15	10 70	61 150	55 420	30 420	25 0	85.9 —	70.0 —
四平山公社 卫星一队	5斤 ck	7.23	牛11× 单891	9.23	100 100	11 29	11 29	11 29	4 24.5	0 2	1 8	7 29	18 53	16 51	2 2	66.0 —	62.2 —

畜毒性较大,但制成3%呋喃丹微粒剂后,使用比较安全。

二、防治时期和方法

当玉米长到12~13个叶片,进入心叶末期,全田玉米抽雄植株不超过5%时,进行防治为宜。一般田玉米每亩保苗2400株,每株撒入3%呋喃丹微粒剂1克左右,每亩用药5斤,人工手撒呋喃丹微粒剂于玉米心叶里。以不施药为对照,采用直接对比法。在玉米成熟后(9月下旬)进行了田间防治效果调查。

三、田间防治效果调查

从示范防治点的田间调查中可以看出:

表2 防治后的经济效益分析

1981年

地 点	亩 产		亩 增 产 (斤)	增 产 %	亩 增 收 (元)	防 治 费 用 (元/亩)			平均每亩 纯增加收 入 (元)
	对 照	防 治				药 费	人 工 费	计	
老虎岗公社 永合三队	405	562.4	157.4	38.7	15.74	2.00	0.13	2.13	13.61
老虎岗公社 永合四队	528.2	704.3	176.1	33.3	17.61	2.00	0.13	2.13	15.48
万宝山公社 曙光三队	439	471.0	32.0	7.2	3.20	2.00	0.13	2.13	1.07
卧里屯公社 东清一队	416	494	78.0	8.7	7.80	2.00	0.13	2.13	5.67
青肯泡公社 民生五队	490	526	36.0	7.3	3.60	2.00	0.13	2.13	1.47
平 均			95.9	20.9					7.46

五、小 结

我们于1980年,在青肯泡公社力明3队使用呋喃丹微粒剂防治玉米螟进行了试验,看出有比较好的防治效果。为了进一步观察呋喃丹防治玉米螟的效果,1981年,在全县重点公社进行了示范防治,普遍表现了比较明显的效果,受到了干部群众的欢迎。

1. 使用3%呋喃丹微粒剂防治玉米螟于玉米心叶末期(七月中旬)施药,每亩用药5斤(每株玉米用药0.8~1.0克),田间调查结果是:防治田比对照田幼虫减退率76.25%,防治田比对照田压低被害率76.55%。

3%呋喃丹微粒剂防治玉米螟,每亩用5斤农药,比对照田平均压低被害率76.55%,平均幼虫减退率为76.25%,防治效果较好(见表1)。

四、防治后的经济效益

从示范防治点的统计分析说明:使用呋喃丹微粒剂防治玉米螟不仅防治效果好,而且增产,经济效益比较显著。据调查,在同一栽培条件措施的基础上,防治田比对照田平均增产20.9%,亩增产95.9斤,核人民币9.59元(平均每斤玉米0.10元),除每亩药费2.00元(用药量每亩5斤),亩用人工费平均0.13元之外,平均每亩纯增加收入7.46元。防治后经济效益分析(见表2)。

2. 使用3%呋喃丹微粒剂防治玉米螟,按每亩用药5斤,在同一栽培条件下,防治田比对照田平均每亩增产粮食20.9%,除去药费和人工费外,防治田每亩纯增加收入7.46元。

3. 从防治田间调查中观察到,呋喃丹对玉米生育有刺激作用。防治田玉米植株田间表现茎叶浓绿,长势良好,深受群众欢迎。

4. 使用方法简便,有利于大面积防治。

5. 呋喃丹毒性较大,在防治中要注意安全,施药人员要戴口罩、手套,用完药后要用肥皂洗手、洗脸,防止人畜中毒。