

辛硫磷拌种防治蛴螬效果好

杜俊岭 杨文彬 (省农科院植保所)

在前几年利用辛硫磷拌种防治蛴螬试验的基础上, 1978年在双城县周家公社基点与公社农技站和东发大队科研室共同协作, 利

用辛硫磷拌种对蛴螬进行了一万五千余亩地的防治示范, 取得了良好的防治效果 (表 1)。

表 1 50% 辛硫磷拌种防治蛴螬效果 1978 年周家

地 点	作物	前茬	用药浓度	调查 点数	调查 株数	被害株数			保苗效果 (%)
						死亡	萎蔫	合计	
东发科研室	玉米	大豆	1:40:400	5	100	3	5	8	86.2
东发科研室	玉米	大豆	对照	5	100	39	19	58	—
东发五队	玉米	大豆	1:40:400	5	100	4	4	8	81.4
东发四队	玉米	大豆	对照	5	100	22	21	43	—
东前三队	玉米	大豆	1:40:400	5	100	0	2	2	81.0
东前三队	玉米	大豆	对照	5	100	7	4	11	—
东前三队	玉米	大豆	1:40:400	5	100	0	5	5	72.2
东前三队	玉米	大豆	对照	5	100	3	15	18	—

用药浓度是 1 斤药, 兑 40 斤水, 拌 400 斤玉米种子。拌种的方法是先把药兑在水里, 种子称好后放在大铁锅里或大塑料布上, 以防拌种时药液流失。然后用喷壶 (喷雾器更好) 把药液均匀浇在种子上, 同时用木锨搅拌, 搅匀后堆起来闷种 3~4 小时。在这期间每隔半小时左右搅拌一次, 待种子把药液全部吸干后, 摊开于背阴处晾至八成干即可播种。防治效果达 72.2~86.2%, 可稳定在 80% 左右, 与 1977 年试验效果相一致 (80.0~86.2%)。因此全公社凡是利用辛硫磷拌种的地块, 均未遭到蛴螬为害。

辛硫磷拌种防治蛴螬的成本很低。一斤

辛硫磷零售价格为 3.6 元, 可拌 400 斤玉米种子, 按每亩用种 4.3 斤计算, 可播 90 亩, 则每亩药费仅 4 分钱, 如果用最经济的六六六毒土, 每亩用 6% 六六六粉 1 斤, 需两角八分钱, 则辛硫磷拌种的药费仅为六六六毒土药费的七分之一。另外, 利用辛硫磷拌种既适合机械化播种, 又对玉米幼苗有刺激生长的作用。所以, 使用辛硫磷拌种防治蛴螬是一种经济有效, 简便易行的好方法。

辛硫磷拌种是把蛴螬杀死了, 还是驱避了? 对此我们进行了调查。(表 2)

蛴螬中毒的特征是: 活动减弱, 不取食, 胸节后的腹部背面变为黄褐色或褐色, 有的

表 2

辛硫磷拌种对蛴螬毒杀作用的调查

1978 年周家

地 点	作物	拌种 药量	挖土 面积 (米 ²)	蛴螬中毒情况(头)				死亡和 中毒占 比例(%)	备 注
				死亡	中毒	健康	合计		
东发教研室	玉米	1:40:400	2	1	3	6	10		6月7日调查
东发五队	玉米	1:40:400	3	2	4	3	9		6月20日调查
东发三队	玉米	1:40:400	3	1	3	0	4		6月20日调查
东发三队	玉米	1:40:400	3	1	4	13	18		6月22日调查
东发教研室	玉米	1:40:400	2	0	1	0	1		6月22日调查
东前三队	玉米	1:40:400	3	1	3	8	12		6月8日调查
东发教研室	玉米	1:40:400		1	2	0	3		6月7日地面 捺到中毒虫
总 计			16	7	20	30	57	47.4	

注: ①挖土面积按 5 吨为一平方米折合。

②播种日期在 4 月 25~5 月 5 日之间。

口吐黑水。死后为黑褐色,油亮(好像出水),身体不像被真菌寄生的那么僵硬,也不像被细菌寄生的那么腐软。中毒或死亡的蛴螬位置都在被害株的根部附近。

另外,在调查中看到,有一些没中毒的蛴螬,在远离根部 5~10 厘米处。有的地块一吨玉米苗附近有 5~6 头蛴螬,但玉米苗未

受害,这是忌避的作用。

总之,由于用辛硫磷拌种可以杀死一部分蛴螬,一部分蛴螬中毒而不取食,另一部分蛴螬因受辛硫磷影响而被驱避,这样就起到了减轻为害或推迟为害,起到保苗的作用。