

适合农药使用标准。

2.50％敌百虫乳粉亩用50～60克的药量是防治粘虫幼虫有效、安全、经济的适宜剂量。在风力3级以下，施药120小时后的平均防效95％左右，优于90％晶体敌百虫亩用100克77.6％的防效。

3.50％敌百虫乳粉适宜各种类型的喷雾

药械，其防治效果差异不大，而以动力弥雾机和飞机施药更佳，每亩适宜的用水量：背负式喷雾器7～10斤，动力弥雾机4斤，飞机5斤。

4.50％敌百虫乳粉亩成本仅0.2元，比90％晶体敌百虫低0.25元，比2.5％敌百虫粉剂低0.46元。

几种杀虫剂防治大豆蚜虫施用方法试验初报

鲍子金 赵国勋 胡立成

(省农科院大豆所)

1. 试验目的

通过田间试验在防治大豆蚜虫时，探讨既不用喷雾器，不用水，又省工，成本低，对人畜安全的简便易行的施药方法，以适应当前广大农村生产单位的需要。

2. 试验内容及方法

(1) **试验内容：**该试验于1983年是在宾县万亩大豆丰产综合技术试验田上进行的。该地区蚜虫发生较重，试验期间有蚜株率达30～40％，单株蚜量以我们调查植株的单株平均蚜量计算，第一次试验为302.4头，第二次试验为266.8头，第三次试验是在宾县农科所的宾小豆1号原种田上进行的，发生小豆蚜为52头。试验处理见下表。

(2) **试验方法：**供试几种药剂均采用毒土法施药，以40％乐果乳剂800～1000倍液喷雾作对照。试验采用大区处理，不设重复。

毒土制作方法：在施药地块的地头上收集细潮土，将每亩所用药剂同20或30斤土混合配成。配制时将所用细潮土在地上摊

试验处理表

杀 虫 剂	含量(％)	剂量(斤/亩)
敌敌畏颗粒剂稀释剂	40	0.6
敌敌畏颗粒剂稀释剂	40	0.6
钙杀畏1号	50	0.2
钙杀畏1号	50	0.4
钙杀畏2号	50	0.2
钙杀畏2号	50	0.4
敌敌畏原油	90	0.1
敌敌畏原油	90	0.2
敌敌畏乳剂	50	0.4
辛硫磷	50	0.4
乐果乳剂	40	800～1000 倍液

※ 前4种杀虫剂均由辽宁省抚顺有机化工厂提供

平，把所用药剂先用少量水稀释，然后均匀地撒在土上，随后带手套用手充分拌匀。施用时把20或30斤毒土均匀地撒在每亩大豆根际处。

(3) **调查方法：**在施药前每个处理选定3点，每点4株大豆，调查4株大豆上的活

蚜数。施药后再调查死蚜数，换算成蚜虫死亡率，即为防治效果。

3. 试验结果

(1) 7月5日施药效果
于7月8日调查结果(见表1)看出,处理后3天撒毒土的所有处理效果均在90%左右,都高于乐果喷雾的效果。
(2) 7月18日施药效果
于处理后7天,7月25日进行调查,结果是敌敌畏颗粒缓释剂每亩0.4斤,防蚜效果为89.3%,敌敌畏原油每亩0.2斤,效果为93.7%,敌敌畏乳剂每亩0.4斤,效果为85.2%,钙杀畏2号每亩0.4斤,效果为100%。由此可见,尽管这个时期有翅蚜大量扩散,但防治效果仍较好。
(3) 7月30日施药效果

表 1 几种杀虫剂防治蚜虫效果						
杀 虫 剂	剂 量 (斤/亩)	处理面积 (亩)	活 蚜 数	死 蚜 数	死亡率 (%)	
敌敌畏颗粒缓释剂	0.4	2.0	518.0	462.0	89.2	
敌敌畏颗粒缓释剂	0.6	2.0	197.0	193.0	98.0	
钙杀畏 1 号	0.2	2.0	177.7	158.7	89.3	
钙杀畏 1 号	0.4	2.0	202.7	192.4	94.9	
钙杀畏 2 号	0.2	2.0	236.7	215.4	91.0	
钙杀畏 2 号	0.4	2.0	564.7	547.4	96.9	
敌敌畏原油	0.1	2.0	336.7	316.4	94.0	
敌敌畏原油	0.2	2.0	178.0	139.0	78.1	
乐果喷雾		2.0	309.7	267.4	86.3	

为进一步验证这种毒土法施药的防蚜效果,又在小豆(宾小豆1号原种田)上进行了试验,结果(见表2)。

表 2 几种杀虫剂防治小豆蚜虫效果							
杀 虫 剂	剂 量 (斤/亩)	处理面积 (亩)	活 蚜 数	处理后 2 天 死 蚜 数	防 治 效 果 (%)	处 理 后 4 天 死 蚜 数	防 治 效 果 %
敌敌畏原油	0.2	0.5	36	36	100.0	36	100.0
敌敌畏乳剂	0.4	0.5	51	49	96.1	51	100.0
钙杀畏 1 号	0.4	0.5	63	60	95.2	63	100.0
钙杀畏 2 号	0.4	0.5	62	61	98.4	62	100.0
敌杀死(decis)	40 毫升喷雾	0.5	57	55	96.5	56	98.2
乐果乳剂	800~1000 倍液	0.5	43	43	100.0	41	95.3

从表2可见,几种药剂在处理后2天,防治小豆蚜虫效果均在95%以上,处理后4天毒土法施药的几个处理,防治效果均为100%。

从以上三次调查的防治效果看,由抚顺有机化工厂提供的敌敌畏原油,每亩0.2斤,敌敌畏颗粒缓释剂,每亩0.4斤,钙杀畏1号和2号,每亩0.4斤,采用毒土法施药,防治大豆蚜虫效果为89.3~100%,防治小豆蚜虫的效果,于处理后2天为95.2~100%,于处理后4天为100%,均赶上或超过了乐果喷雾的效果。建议该厂在扩大示范后,投

产使用。

敌杀死每亩40毫升(有效成份1克)防治小豆蚜虫效果,于处理后2天为96.5%,处理后4天为98.2%,相当于乐果喷雾的效果。

敌敌畏乳剂毒土法施药,2次防治大豆蚜虫效果为85.2~95.3%,防治小豆蚜虫效果,于处理后2天为96.1%,于处理后4天为100%,几次防治效果均赶上或超过乐果乳剂喷雾的效果。敌敌畏乳剂是早已商品化的老品种,药源充足。

从药剂亩成本看,敌敌畏乳剂毒土法同

乐果乳剂喷雾对比略高,但毒土法施用具有不用喷雾器、不用水、省工、施用方便又对人安全等特点。

综上所述,我们初步认为,用敌敌畏乳剂毒土法施用,防治大豆蚜虫和小豆蚜虫,

在落实生产责任制后的人少地多的地区,将有广泛地应用前途。如果制药部门把部分原药不加工成乳化剂,直接销售做毒土法施用,将会大大降低施药成本。

小麦全蚀病的发生调查与防治意见

商绍刚 刘汉起

(黑龙江省农科院植保所)

王金龙 高如先 刘贤丕 易法芹

(中国人民解放军 89122 部队)

小麦全蚀病(*Ophiobolus graminis* Sacc)是一种危害较严重的检疫性病害。该病世界上发病历史较早,分布比较广,各大洲几乎均有分布,我国最早于 1956 年在内蒙、河北等省发现,目前据山东烟台地区农科所报导,我国山东、浙江、河北、辽宁、宁夏、甘肃、福建、青海、江苏、上海、新疆、陕西等省都有零星发生,其中山东省发生面积较大,受害较重。我省 1979 年耿迎春报导过当时属我省的呼盟地区有全蚀病的发生(现属内蒙古自治区),据了解我省未曾有过全面系统的报导。

于 1983 年 8 月 23~26 日,小麦收获季节,我们在北纬 49°~50° 的嫩江与内蒙交界处的 89122 部队农场发现小麦检疫性病害全蚀病。

调查时的田间症状是:病株多成簇零星分布于田间,也有少部份成片出现,病株穗部干瘪(亦有干瘪不明显),颜色呈灰白色至污褐色,病株极易拔起,剥开茎基部叶鞘可见到茎部第一节表面布满条点状黑斑,并侵入皮下维管束组织,用放大镜可看到叶鞘内侧表皮有黑色菌丝体和成串的菌丝结形成“黑膏药”或“黑脚”。

经显微镜检查看到菌丝体深褐色,短粗状,多呈锐角分枝,在分枝处主枝与侧枝各生一横隔,两横隔多形成“^”形。菌丝常多条聚集一起,扭曲生长。

在基部叶鞘内侧可见到大量子囊壳,子囊壳黑至黑褐色,有颈,呈梨形,子囊壳周围有栗褐色毛茸状菌丝,由于调查时子囊壳尚未成熟没有压出子囊。据资料介绍子囊壳内有许多棍棒状子囊,每个子囊中有 8 个子囊孢子,子囊孢子线状有 2~8 个分隔。虽然我们未能检查到子囊和子囊孢子,但从上述症状和病原菌特征完全可以肯定是小麦全蚀病。

由于小麦全蚀病是一种检疫性病害,我们对该场的 6 个营、16 个连队 33 个地块约 5 万亩地进行调查,调查发现 19 个地号发病占调查地号的 57.6%,当地的栽培品种克 441、牡军 1 号、克 70~96、沈 68~71 等品种都有发病。这是一个值得引起注意的问题。因为小麦全蚀病是一种毁灭性病害,如果病原侵染的早,会造成早期死苗,分蘖减少,成穗率降低,千粒重下降,发病地块轻者减产 1~2 成,重者减产 5 成以上,甚至绝产。山东报导该病扩展蔓延较快,麦田从零星发