

# 大豆根部病虫害的防治\*

任吉忠 张建伟 张宏仁 刘万杰

(讷河市植物检疫保护站)

讷河市现有耕地 390 多万亩,常年大豆播种面积在 120~140 万亩左右,随着市场经济的发展,大豆种植面积逐年上升,重迎茬面积也不断扩大,大豆根部病虫害也呈加重趋势。重迎茬的大豆老病复发,新病增加,据我站 1993 年调查,重迎茬的大豆根腐病和根蛆发病率比正茬高 30%以上。

针对重迎茬的危害导致根部病虫害加剧这一现实,在改善耕作栽培方式,合理施肥等措施的前提下,我们重点采取了药剂处理种子的方法,以减轻大豆根部病虫害的危害。从应用技术上看,由于种衣剂是利用成膜剂将杀虫剂、杀菌剂、微肥、植物生长调节剂等溶为一体,集杀虫、防病、刺激生长和克服植物缺素症于一身,因此,它不同于一般的拌种药剂。种衣剂能充分发挥药肥作用,持效期长,可减少用药次数,经济有效,比一般拌种剂使用安全,可减少地面污染和对天敌的杀伤,保持良好的生态环境,使用方便,可一次用药达到综合防治的目的,省时、省工、省力。因此,种衣剂的应用是农业生产发展的需要和必然趋势。

1993 年,我市对以下几种大豆种子处理药剂进行了筛选。①甲多大豆种衣剂;②种衣剂 ND-2 号;③甲、乙基硫环磷;④乐果、辛硫磷;⑤多菌灵、福美双。通过试验、示范对比证明,甲多大豆种衣剂在讷河市增产防病虫效果最理想。在大豆苗期表现株高、鲜重明显增加。根腐病及根蛆的防治效果良好。

1994 年在 1993 年的试验示范工作的基础上,我市扩大了种衣剂的使用面积,全市应用甲多大豆种衣剂 35 万亩。现将试验的结果叙述如下。

## 1 几种种衣剂对根部病虫害的防治效果

大豆根腐病及大豆根蛆主要发生在苗期,通过试验对比,各种药剂对大豆根部病虫害均有一定的防治效果,其中甲多大豆种衣剂表现最好,防效达 48.3%,其它药剂防效在 38.1~45.6%,同时株高及鲜重都有不同程度的增加(见表 1)

表 1 大豆根部病虫害防效调查

项 目 处 理	鲜 重		株 高		根腐病(%)	
	g/10 株	增加	cm	增加	发病率	防效
甲多种衣剂	35.5	8.5	29.9	4.1	8.5	48.3
ND-2 号种衣剂	32	5	27.8	2	18.7	38.1
北农大种衣剂	31.5	4.5	27	1.2	11.2	45.6
安达种衣剂	32.0	5	28.2	2.4	12.5	44.6
CK	27		25.8		56.8	

注:调查时间为 6 月 25 日,大豆两片复叶期。

\* 收稿日期 1995-03-27

## 2 生育期表现

应用甲多大豆种衣剂拌种后,在大豆整个生育期的表现各有不同,外观表现最明显的时期是大豆花期,主要表现在株高叶色和根瘤数量上。应用种衣剂拌种的大豆株高增加7~13.5厘米,每株根瘤量增加17~25个,同时表现叶色浓绿,须根多,根系肥大,根瘤明显增加,叶片肥厚,其中甲多大豆种衣剂的效果表现最好,株高增加13.5厘米,每株根瘤数增加25个(见表2)。

表2 大豆生育状况调查

项 处 理	株高 (cm)	株高增加 (cm)	根瘤 (个/株)	根瘤增加 (个/株)
甲多种衣剂	90.3	13.5	88	25
ND-2号种衣剂	80.4	4.4	85.5	22.5
北农大种衣剂	85.3	8.5	84.0	21
安达种衣剂	83.8	7	80.2	17
CK	76.8		63	

## 3 甲多大豆种衣剂防治大豆根部病虫害增产效果显著

1994年,讷河市应用甲多大豆种衣剂防治大豆根部病虫害35万亩。通过试验、示范对比及田间测产,凡用甲多大豆种衣剂的地块,其产量都高于对照,平均亩产196.3公斤,比对照168.2公斤/亩增产28.1公斤,平均增产16.7%,共增产大豆983.5万公斤,增收1672.0万元,纯增收1574.0万元,投入产出比为1:17.1(见表3)。

表3 大豆产量状况调查

项 处 理	平方米 株 数	株粒数	百粒重 (g)	亩产 (kg)	增产率 (%)
甲多种衣剂	28	75.0	17.3	196.3	16.7
CK	28	67.5	16.0	168.2	

从应用效果上看,甲多大豆种衣剂防病增产效果都优于其它种衣剂,同时其成膜效果也较理想。是当前防治大豆根部病虫害最理想的药剂之一。

## 启 事

本刊编辑部尚有1993年、1994年《黑龙江农业科学》及北方春麦区小麦论文专辑(2.00元/册)、大豆重迎茬问题研究专辑(1.00元/册)和农化产品应用技术论文专辑(1.30元/册)。有需要者,请将款汇至本刊编辑部,款到寄书;另有漏订1995年《黑龙江农业科学》的读者,请将款汇到编辑部可直接订阅。

黑龙江农业科学编辑部