

# 拿扑净在大豆地应用初报

刘宪华 李关兴  
(七星泡农场)

1983年我场大豆地施用拿扑净20%乳剂除草剂,飞机喷施 4,950 亩,机车喷 施 34,335 亩,实践证明拿扑净是具有高度选择性,高效、安全的内吸传导型除草剂,现将小区试验和大面积生产应用情况简报如下。

### 一、灭草作用

拿扑净对野燕麦、稗草等禾本科杂草有特效,对其它杂草无效。施药 1~5 天内,杂草停止生长,5~7 天,叶尖退色,生长点坏死,10~15 天,心叶发黄,逐渐全株枯死。药剂通过杂草茎和叶迅速被吸收到体内,阻碍分生组织生长,使生长点枯死。

### 二、灭草效果

拿扑净在豆地使用,表现出对野燕麦、稗草有良好效果 (见表 1)。

表 1 拿扑净灭草效果						
喷施单位	剂量 斤/亩	喷施方式	野燕麦 株/m <sup>2</sup>	防效 %	稗 草 株/m <sup>2</sup>	防效 %
原种场	0.3	喷雾器	2	86.2	5	97.7
对照			15		223	
23队	0.3	飞机	2	98.4	0	100
对照			125		173	
21队	0.3	机车	9	97.5	2	98.6
对照			355		145	

注：施药 15 天后调查 (8 月 24 日喷施)，施药量指商  
品量，下同。

### 三、施药时期

从小区试验和大面积生产示范看出，在

野燕麦 3~4 叶、稗草 2~3 叶期施药灭草效果最好。如果施药过晚，野燕麦分蘖后，虽主茎叶枯死，但分蘖叶抑制生长一段时间后，仍能恢复生长，药效明显降低，不同叶龄的灭草效果 (见表 2)。

表 2 拿扑净对杂草不同叶龄的灭草效果				
喷施单位	杂草叶龄	剂量斤/亩	喷施方式	灭草效果%
14队	3~4叶	0.28	机 车	92
14队	4~5叶	0.28	机 车	85
23队	3~4叶	0.30	机 车	99
23队	4~5叶	0.30	机 车	95

注：喷施 15 天后调查

### 四、施药剂量

从小区试验和大面积生产示范看出，施药量以每垧地 1.5 公斤和 0.9 公斤加机油 2.3 公斤，效果较好。拿扑净施用不同剂量灭草效果 (见表 3)。

表 3 不同施用剂量灭草效果							
喷施单位	处 理	剂量 斤/亩	喷施方式	野燕麦 株/m <sup>2</sup>	稗 草 株/m <sup>2</sup>	阔叶草	备 注
原种场	拿扑净	0.25	喷雾器	83.3	53	0	喷 后
原种场	拿扑净	0.3	喷雾器	86.2	97.7	0	5↓小 时
原种场	拿扑净 +机油	0.018 +0.46	喷雾器	100	96.7	0	下 雨

### 五、喷施方式

从大面积生产示范来看，飞机喷施的效果优于机车喷施。原因一是喷施时期适宜，

二是药液雾化程度好，着落均匀；三是喷幅连接好，杜绝了漏喷现象。机车喷施水量以60～80 斤/亩为宜。8 月 16 日对飞机、机车喷施的灭草效果（见表 4）。

表 4 拿扑净不同喷施方式的灭草效果						
喷施单位	处 理	剂 量 斤/亩	喷施方式	灭 草 效 果%		
				野燕麦株/m <sup>2</sup>	杂草鲜重/m <sup>2</sup>	防 效 %
23～6	拿扑净	0.3	飞机	6.5	94.8	93
23～6	对照			125		1388
23～6	拿扑净	0.3	机车	9.3	82.5	128
23～6	对照			53		988

六、增产效果和经济效益  
大豆地喷施拿扑净后，灭草效果显著，

表 5 大豆地喷施拿扑净增产效果和经济效益

单 位	处 理	喷 剂 量 斤/亩	施 方 式	亩收 获株 数	m <sup>2</sup> 杂 草 厘米	株 高 厘米	百 粒 重 克	青 豆 率 %	亩 产 斤	亩 成 本				增 产 效 果			亩纯 收 益 元	备 注	
										农 药 费	杂 业 费	合 计	增 产 率 %	增 亩 大 斤	价 值 元				
23	喷施	0.3	飞机	3.7	5	82	17	20	3	255	2.6	0.25	0.15	3.0	65.6	101	30.30	27.30	后期人工拿 一遍大草
23	未喷			2.6	117	58	15.4	19	6	154									
14	喷施	0.28	机车	3.4		80	18.1	20.5	3	252	2.4	0.3	0.10	2.8	61.5	86	28.80	25.97	喷后人工铲 追拿一遍大草
14	未喷			2.6	60	55	15.6	19.2	4	156									

七、小结  
1. 拿扑净是高度选择性除草剂，对野燕麦、稗草等禾本科杂草有特效，对阔叶杂草无效。适于选择禾本科杂草基数大的大豆地喷施。对于耕层草籽全感染的地号，应结合翻蒙头土和中耕管理措施，效果更为理想。  
2. 拿扑净施用时期以野燕麦3～4 叶，稗草2～3 叶期为最好，施药期可不考虑大豆作物的生育期。

产量明显增加，比对照亩增产大豆 96～101 斤，增产 61.5～65.6％。通过田间调查和室内考种看出：一是收获株数比对照高，收获前田间调查，飞机喷药亩保苗 3.7 万株，未喷仅 2.6 万株；机车喷施亩保苗 3.4 万株，未喷施 2.6 万株。二是促进了植株良好发育，增加粒数、粒重、提高品质。据室内考种，飞机喷施株粒数比未喷施的增加 1.6 粒，百粒重提高 1 克，青豆率下降 3 ％。机车喷施株粒数比未喷的增加 2.5 粒，百粒重提高 1.3 克，青豆率下降 1 ％。

从经济效益分析，飞机喷施亩用拿扑净 100 克，农药费 2.60 元，飞行费每亩 0.25 元，其它费用 0.15 元，合计每亩用费 3.00 元，每斤大豆上交国家按 0.30 元计，亩纯收益27.30 元，机车喷施亩纯收益 25.9 元（见表 5）。

3. 拿扑净的使用剂量以每亩 0.3 斤为宜，或 0.2 斤药剂加 0.5～0.6 斤机油效果也很好。  
4. 飞机喷施优于机车喷施，机车喷施每亩用水量 60～80 斤水，要注意找好大豆播种幅宽与机车喷药幅宽的距离，做到不重不漏。  
5. 大豆地喷施拿扑净，灭草效果显著，亩增产大豆 96～101 斤，亩纯收 益 25.97～27.30 元。