

平成10年度試験研究成果

区分	普及	題名	除草剤の飛散がりんご幼木の主幹に与える影響		
<p>[要約] 幼木の主幹に除草剤が飛散した場合、除草剤の種類によっては樹皮に焼け症、割れ症、黒変症等の障害が見られることがある。このことが生育に悪影響を及ぼすことがあるので、特に幼木時は樹体に除草剤が飛散しないよう注意する。</p>					
キーワード	幼木	除草剤	障害	園芸畑作部 果樹研究室	

1. 背景とねらい

果樹園の樹冠下管理は清耕管理が基本である。特に省力を考慮すると除草剤を利用することが多い。除草剤の散布は本来、樹体に飛散しないように散布するよう指導されているが葉や果実に対しては十分注意されているが主幹については散布能率を向上させるため多少の飛散はかまわないといった事例が見られる。しかし、一部に、除草剤の飛散が原因と思われる樹皮が荒れる等の報告もあり、生育への悪影響も心配され、解明が望まれていた。今回、幼木の主幹に対する除草剤の飛散が及ぼす影響について検討したところ知見が得られたので指導に供する。

2. 技術の内容

(1) 幼木の主幹に除草剤が飛散した場合、以下の除草剤で樹皮に障害が認められた。

区分	成分名
障害が見られた除草剤	グルホシネート ピアラホス
障害が見られなかった除草剤	グリホサ - トイソプロピルアミン塩 ジクワット・パラコート

供試条件 一年生苗木を秋定植後翌年から主幹に散布
同一剤を年間3回散布（平成9、10年処理）

- (2) 障害の内容は樹皮の焼け症、割れ症、黒変症等である。
- (3) 発生部位は接ぎ木部を中心に上下15cm程度の範囲に見られる。
- (4) 「ふじ」は比較的障害の発生が少なく、生育への影響は少ない。
- (5) 「つがる」は生育が劣る傾向が見られ、「ジョウゴールト」、「王林」、「きおう」にも若干生育不良の傾向が窺われる。

3. 普及上の留意事項

- (1) 除草剤散布は樹体に飛散しないように指導を徹底する。
- (2) 現地では成木樹の主幹に飛散した場合、樹皮が荒れるなどの症状が見られる。

4. 技術の適応地帯

県下全域

5. 当該事項に係る試験研究課題

果樹3 1 - (2) - ア - (イ) 除草剤の効果的使用法

6. 参考文献・資料

7. 試験成績の概要(具体的なデータ)

表1 供試条件と障害の状況

供試薬剤	薬量 a/ml	水量 a/l	供試品種	台木	障害の有無	症状	程度		生育 幹周	新梢長
							H9,12	H10,8		
グルホネート剤	50	10	つがる	M.9	有	樹皮の焼け 樹皮はがれ	++	+++	4.9	40.0
			ふじ	M.9	有		+	+	10.9	56.9
			王林	JM7	無			12.1	45.8	
			J G	M.26	無			8.0	93.0	
			J G	JM7	有?	樹皮割れ	+	+	11.7	45.5
ピアラ剤	75	10	ふじ	M.26	無				9.5	49.8
			王林	M.9	有	樹皮はがれ 樹皮割れ、黒変	++	++	10.0	41.5
			王林	JM7	有		++	++	11.5	65.1
			J G	JM7	有	+	+	10.4	45.1	
			きおう	M.9	有	樹皮はがれ、褐変	+++	+++	10.7	92.8
グルホネート イソピル アミン塩剤	50	10	ふじ	M.26	無				12.5	68.4
			王林	M.9	無				12.9	41.0
			王林	JM7	無				13.5	77.0
			J G	JM7	無				12.0	107.0
			きおう	M.9	無				11.0	84.4
シヨコ・ バコート剤	100	10	つがる	M.9	無				7.4	80.6
			ふじ	M.9	無				7.6	38.7
			王林	JM7	無				12.8	100.5
			J G	M.26	無				12.6	49.3
			J G	JM7	無				12.7	58.5
無処理			つがる	M.9	無				7.3	86.7
			ふじ	M.26	無				11.3	64.4
			ふじ	M.9	無				9.4	45.5
			王林	M.9	無				13.3	59.9
			王林	JM7	無				12.3	93.2
			J G	M.26	無				11.5	65.5
			J G	JM7	無				11.8	65.4
きおう	M.9	無				12.9	76.5			

注) 障害の程度 +:小、++:中、+++ :大
 <供試条件> 処理日 平成9年 5 / 16、6 / 23、8 / 1 3 回散布
 平成10年 5 / 20、6 / 25、8 / 13 3 回散布
 調査日 平成9年12月24日及び平成10年5月20日



グルホネート(つがる)



グルホネート(ふじ)



ピアラ(シヨコ・バコート)



ピアラ(きおう)



無処理(シヨコ・バコート)