

川野なつだいだいに対するマシン油乳剤散布の影響  
第2報 発芽・着花に及ぼす影響

上田 實・満田 實・野口法子・三島恭一 (熊本県果樹試験場)

UEDA, M., M. MITUTA, N. NOGUCHI and K. MISHIMA: Influence of Summer-Oil on for Kawano Natsudaidai Tree

2. Effects of Oil Spray on the New Prouts and Flower Set

川野なつだいだいに対する生育期マシン油乳剤散布が翌年の発芽及び着花に及ぼす影響について、1978年から1980年にかけて検討したので報告する。

1. 材料及び方法

供試樹及び区の設定は前報と同一場・同一樹で、各試験とも散布翌年の萌芽期に長さ10cm程度の結果母枝を1樹10枝、1区5樹(1978年)、7樹(1979)について選定し、開花期に各節位ごとの発芽及び着花状況を調査した。得られた数値は松本<sup>1)</sup>の—DUNCAN'S MULTIPLE RANGE TEST—により検討した。供試したマシン油乳剤は第1報と同じものである。

2. 結果及び考察

A乳剤(98%)の400倍1回散布では発芽、着花に及ぼす影響は認められなかった。しかし、200倍では6月以降の散布で発芽数が低下し、9月以降の散布では着花数も減少した(第1表)。A乳剤400倍の重複散布は発芽数、新梢数の減少を認め重複回数が多くなるほど影響が顕著になる傾向にあった(第2表)。

B乳剤(97%)は、処理による発芽、着花への影響は認められたが散布濃度、回数、時期による差異は十分検討できなかった。また、濃度ごとはミカンハダニの防除に必要な回数を散布した試験3では、慣行防除・200倍2回散布・600倍7回散布・400倍5回散布の順に発芽、着花数が減少し前報の果汁成分(糖、クエン酸)の傾向と一致した。

試験3において節位ごとの発芽率を検討した結果、マ

第1表 時期別散布翌年の100節当り発芽、着花数(1979年5月)

時期	A乳剤 200倍			A乳剤 400倍		
	発芽数	新梢数	着花数	発芽数	新梢数	着花数
4	61.8 <sup>a</sup>	75.2 <sup>a</sup>	144 <sup>a</sup>	58.4	66.0	100
5	50.8 <sup>b,c</sup>	59.4 <sup>b</sup>	119 <sup>a,b</sup>	52.0	63.0	100
6	47.0 <sup>c</sup>	56.4 <sup>b</sup>	95 <sup>b,c,d</sup>	53.2	61.0	124
8	49.2 <sup>c</sup>	51.0 <sup>b</sup>	90 <sup>b,c,d</sup>	50.8	55.8	76
9	45.4 <sup>c</sup>	52.0 <sup>b</sup>	66 <sup>d</sup>	50.4	61.2	101
10	48.0 <sup>c</sup>	53.2 <sup>b</sup>	71 <sup>c,d</sup>	47.6	56.2	105
無処理	56.0 <sup>a,b</sup>	63.4 <sup>a,b</sup>	111 <sup>a,b,c</sup>	56.0	63.4	111
有意性	*	*	*	NS	NS	NS

シン油乳剤散布樹は慣行防除樹に比べ各節位とも少なく散布によって全体的に発芽数が低下した。

以上のことから、マシン油乳剤の生育期散布は川野なつだいだいの発芽に悪影響を与え、散布濃度、回数、時期によっては着花数も減少する。

第2表 A乳剤の重複散布翌年の100節当り発芽、着花数(1979年5月)

散布時期	発芽数	新梢数	着花数
4,5 月	42.4 <sup>b,c</sup>	46.8 <sup>a</sup>	70.6
4,5,6	44.5 <sup>b</sup>	45.0 <sup>a</sup>	78.3
4,5,6,8	38.7 <sup>b,c</sup>	44.8 <sup>a</sup>	62.0
4,5,6,8,9	37.2 <sup>b,c</sup>	28.8 <sup>c</sup>	40.0
4,5,6,8,9,10	30.8 <sup>c</sup>	32.2 <sup>b,c</sup>	38.4
無処理	30.2 <sup>a</sup>	40.8 <sup>a,b</sup>	71.5
有意性	**	*	NS

第3表 B乳剤による防除体系実証ほ場の100節当り発芽・着花数(1980年5月)

散布濃度	回数	発芽率	新梢数	新葉数	着花数
200倍 <sup>1)</sup>	2回	45.3 <sup>a,b</sup>	47.2 <sup>a,b</sup>	270 <sup>a,b</sup>	15.5 <sup>b</sup>
400倍	5	37.0 <sup>b</sup>	38.7 <sup>a,b</sup>	215 <sup>c</sup>	15.5 <sup>b</sup>
600倍	7	40.3 <sup>b</sup>	43.2 <sup>a,b</sup>	234 <sup>b,c</sup>	31.8 <sup>a,b</sup>
慣行防除	—	54.3 <sup>a</sup>	56.5 <sup>a</sup>	310 <sup>a</sup>	36.4 <sup>a</sup>
有意性		**	**	**	**

第4表 低濃度連続散布翌年の100節当り発芽着花数(1980年5月)

薬剤	濃度	散布時期	発芽率	新梢数	新葉数	着花数
A	150	前半 <sup>1)</sup>	42.7 <sup>a,b</sup>	44.5 <sup>a,b</sup>	259 <sup>a,b</sup>	32.5
A	150	全期間 <sup>2)</sup>	38.9 <sup>b</sup>	40.6 <sup>b</sup>	233 <sup>a,b,c</sup>	7.4
A	400	前半	47.9 <sup>a</sup>	51.0 <sup>a</sup>	260 <sup>a,b</sup>	31.4
A	400	全期間	41.2 <sup>b</sup>	43.1 <sup>b</sup>	235 <sup>a,b</sup>	24.9
B	400	6,8,9月	40.5 <sup>b</sup>	41.7 <sup>b</sup>	223 <sup>b,c</sup>	24.4
(B	200	6月)				
(A	150	8,9月)	39.2 <sup>b</sup>	40.3 <sup>b</sup>	213 <sup>b,c</sup>	33.8
(B	200	6月)				
(A	400	8,9月)	42.2 <sup>b</sup>	44.8 <sup>a,b</sup>	231 <sup>b,c</sup>	26.4
無処理			43.5 <sup>a,b</sup>	46.4 <sup>a</sup>	263 <sup>a</sup>	40.5
有意性			*	*	*	NS

1) 前半=5,6,7月 2) 全期間=前半+7,8,9月

引用文献 1) 松本和生: 植物防疫, 33, 30—35, 1954.

引用文献

1) 松本和生: 植物防疫, 33, 30—35, 1954.