

【注意】 発行当時の原稿をそのまま掲載しております。農薬について記載のある場合は、最新の農薬登録内容を確認し、それに基づいて農薬を使用して下さい。また、成果情報によっては、その後変更・廃止されたものがありますのでご注意下さい。

- [成果情報名] ナミハダニに対するマシン油乳剤と塩基性硫酸銅水和剤の混用散布及び近接散布の影響
- [要 約] リンゴの展葉期(発芽2~3週間後まで)のナミハダニに対するマシン油乳剤の散布は、塩基性硫酸銅水和剤との混用を避け、マシン油乳剤の散布後に塩基性硫酸銅水和剤を散布することで防除効果の低下を軽減できる。
- [部 署] 山形県農業総合研究センター園芸農業研究所・園芸環境部
- [連絡先] TEL 0237-84-4125
- [成果区分] 普
- [キーワード] ナミハダニ、マシン油乳剤、塩基性硫酸銅水和剤、混用散布、近接散布
-

[背景・ねらい]

ナミハダニは雌成虫が粗皮下等で越冬するため、リンゴの春季防除として発芽直前までにマシン油乳剤が使用され、圃場の消雪が遅れた年には展葉期に散布され、さらに展葉期には黒星病対策で塩基性硫酸銅水和剤が散布される場合がある。しかし、マシン油乳剤と塩基性硫酸銅の混用散布や近接散布によるナミハダニへの影響は不明であった。そこで、これらの薬剤散布及び近接散布がナミハダニの防除効果に及ぼす影響を検証した。

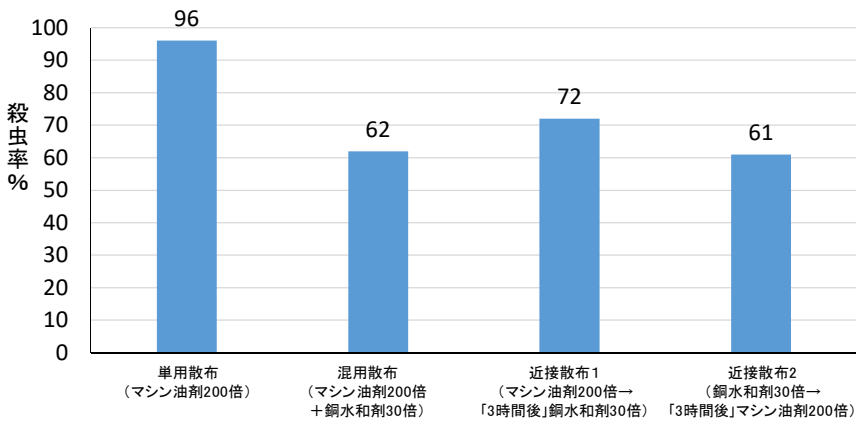
[成果の内容・特徴]

- 1 マシン油乳剤（100倍液または200倍液、以下マシン油剤）と塩基性硫酸銅水和剤（30倍液または40倍液、以下銅水和剤）との混用散布は、マシン油剤を単用散布した場合と比較してナミハダニに対する防除効果が大きく低下する（図1、2）。
- 2 マシン油剤と銅水和剤を近接散布する場合には、銅水和剤の散布後にマシン油剤を散布するとナミハダニに対して防除効果は劣る。しかし、マシン油剤の散布後に銅水和剤を散布することで防除効果の低下は軽減される（図1、3）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 消雪の遅い地域においてリンゴの発芽3週間後頃までにナミハダニ対策としてマシン油乳剤、黒星病対策として塩基性硫酸銅水和剤を使用する場合の散布方法である。
- 2 ナミハダニに対するマシン油乳剤の効果を高めるため、散布前の粗皮削りを徹底する。
- 3 近接散布を行う場合は、マシン油乳剤散布後2~3日以上経過してから塩基性硫酸銅水和剤を使用する。
- 4 展葉期のリンゴ品種「ふじ」にマシン油乳剤200倍液と塩基性硫酸銅水和剤30倍液を混用散布した場合、マシン油乳剤200倍液の一部（商品名：ハーベストオイル）で散布時の展開間もない葉が波打つような奇形となる程度の軽い薬害を示す場合があったが、一過性のもので実用上の問題にはならなかった。

[具体的なデータ]



殺虫率%の判定基準

- ・高い (95 以上)
- ・効果ある (86~95)
- ・効果はあるが程度が低い (71~85)
- ・効果なし (70 以下)

図1 マシン油剤と銅水和剤の混用と近接処理の散布4日後のナミハダニに対する効果
注) 令和4年2月実施、供試樹：リンゴ「ふじ」3年生ポット実生樹、飼育条件：室温23℃自然日長

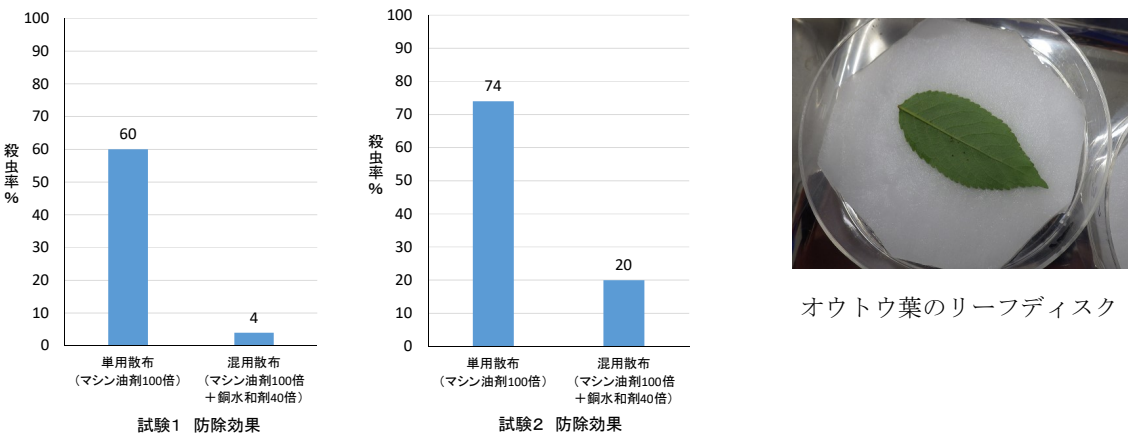


図2 オウトウ葉を用いたマシン油剤と銅水和剤の単用と混用処理のナミハダニに対する効果
注) 薬剤処理日：試験1 (令和3年4月19日)、試験2 (令和3年4月26日)

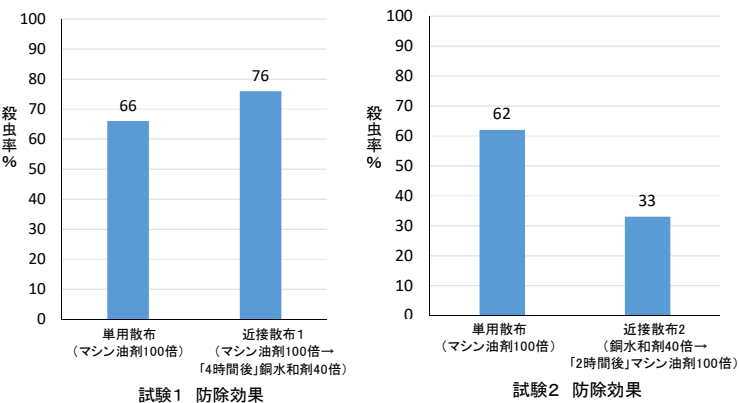


図3 オウトウ葉を用いたマシン油剤と銅水和剤の単用と近接処理のナミハダニに対する効果
注) 図2、3は令和3年4~5月のリーフディスク室内試験、処理45~50時間後に判定、飼育条件：20℃恒温12L12D

[その他]

研究課題名：化学合成農薬に依存しすぎない果樹のハダニ防除体系の構築
 予算区分：県単
 研究期間：令和4年度 (令和2~4年度)
 研究担当者：伊藤慎一、後藤新一、佐藤光明、奥山 聡
 発表論文等：なし