

冬季マシン油乳剤散布条件下におけるチャの寒害発生状況

[要約]

県北中山間地域において、マシン油乳剤の冬季散布作業はチャの寒害発生状況に影響を及ぼさない。

農業総合センター山間地帯特産指導所	平成 30 年度	成果 区分	技術情報
-------------------	----------	----------	------

1. 背景・ねらい

近年、防除対策の一環として産地で導入されつつあるマシン油乳剤の冬季散布作業により、茶樹の寒害発生状況に変化が生じている可能性がある。

そこで、県北中山間地域の寒害常発茶園(常陸太田市)において、冬季マシン油乳剤散布による茶樹の寒害発生状況の変化を検証する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) マシン油乳剤(商品名: トモノール S) 50 倍希釈液(400L/10a 相当量)を冬季に茶樹へ散布し、低温期を脱した 3 月に寒害発生状況の変化を調査したところ、散布の有無・散布時期に関わらず、樹冠面表層部の赤枯れの発生程度に有意な差はみられない(表 1～4)。
- 2) 樹冠面表層部の青枯れの発生程度には大きな年次変動がみられるが、被害が多発した平成 29 年冬季においても各試験区間に有意な差はみられない(表 4)。
- 3) 上記により、県北中山間地域において、冬季マシン油乳剤散布作業は、チャの寒害発生状況に影響を及ぼさないものと考えられる。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本成果は、常陸太田市大菅町の現地慣行栽培「やぶきた」ほ場において調査した結果である。
- 2) 本成果は、各シーズンに薬液を 1 回散布した場合の結果を整理したものであり、複数回散布の場合には状況が異なる可能性がある。
- 3) 試験に使用した農薬は、平成 31 年 1 月 22 日現在、チャに登録のある薬剤である。

4. 具体的データ

表1 寒害の発生状況 (H26)

試験区名	赤枯れの発生程度 (0~4)	青枯れの発生状況	
		発生程度(0~4)	被害面積率(%)
マシン油乳剤 12月処理区	1.23 ± 0.08	0.01	0.8
マシン油乳剤 1月処理区	1.08 ± 0.08	0.01	0.8
無処理区	1.23 ± 0.07	0.02	1.3
有意水準	n. s.	n. s.	-

注) 薬剤散布日: H26/12/9, H27/1/9 寒害発生状況調査日: H27/3/10

表2 寒害の発生状況 (H27)

試験区名	赤枯れの発生程度 (0~4)	青枯れの発生状況	
		発生程度(0~4)	被害面積率(%)
マシン油乳剤 12月処理区	1.45 ± 0.06	0.00	0.3
マシン油乳剤 1月処理区	1.37 ± 0.06	0.00	0.0
無処理区	1.48 ± 0.07	0.01	0.5
有意水準	n. s.	n. s.	-

注) 薬剤散布日: H27/12/18, H28/1/27 寒害発生状況調査日: H28/3/16

表3 寒害の発生状況 (H28)

試験区名	赤枯れの発生程度 (0~4)	青枯れの発生状況	
		発生程度(0~4)	被害面積率(%)
マシン油乳剤 12月処理区	1.42 ± 0.06	0.05	3.4
マシン油乳剤 1月処理区	1.42 ± 0.06	0.04	3.1
無処理区	1.37 ± 0.06	0.05	4.2
有意水準	n. s.	n. s.	-

注) 薬剤散布日: H28/12/20, H29/1/19 寒害発生状況調査日: H29/3/17

表4 寒害の発生状況 (H29)

試験区名	赤枯れの発生程度 (0~4)	青枯れの発生状況	
		発生程度(0~4)	被害面積率(%)
マシン油乳剤 12月処理区	1.55 ± 0.06	0.22	13.3
マシン油乳剤 1月処理区	1.52 ± 0.07	0.20	11.2
無処理区	1.48 ± 0.07	0.21	12.2
有意水準	n. s.	n. s.	-

注) 薬剤散布日: H29/12/15, H30/1/20 寒害発生状況調査日: H30/3/13

- ・調査ほ場 常陸太田市大菅町地内・現地慣行栽培「やぶきた」ほ場(樹齢 35(H26)~38(H29)年生)
- ・処理方法 マシン油乳剤 50倍希釈・400L/10a相当量を電池式噴霧機でうね全体に散布(各区 9㎡, 3反復)
- ・赤枯れ程度の評価基準 0: 表面に赤褐変がみられない 1: 表面の 50%未満が赤褐変 2: 表面の 50%以上が赤褐変・裏面の 50%未満が赤褐変 3: 裏面の 50%以上が赤褐変 4: 葉全体が変形, 枯死(福岡農総試・八女分場の分類を参考, n=60)
- ・青枯れ程度の評価基準 0: 無被害 1: 枝条上方の少数葉の先端部等が青枯れ 2: 表面付近の葉・特に徒長枝等の葉のほとんどが青枯れ, 株の上部も枯死 3: 夏から秋にかけて伸育した枝条の葉, 枝の大半が青枯れ, 摘採面下には枯れ込みはない 4: 夏から秋にかけて伸育した枝条のほとんどが青枯れ, 一部は摘採面下まで枯れ込む(埼玉茶研・瀧之上氏の分類を参考, 112×28cmの調査枠(1区画 7×7cm・64区画)を用い, 各試験区 6反復で調査)
- ・n. s. : tukey法により 5%水準で有意差なし

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

北限産地におけるチャの樹勢管理と品質・付加価値向上技術の開発
平成 25~29 年度 山間地帯特産指導所