

〔成果情報名〕 ウンシュウミカンのイソプロチオラン乳剤散布による着色促進効果

〔要約〕 ウンシュウミカン「岩崎早生」「日南1号」「原口早生」にイソプロチオラン乳剤 2000 倍を収穫 20 日前に散布することで収獲果実の着色歩合が向上する。

〔キーワード〕 ウンシュウミカン、イソプロチオラン、果実着色、高温対策

〔担当〕 長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・カンキツ研究室

〔連絡先〕（代表）0957-55-8740

〔区分〕 果樹

〔分類〕 普及

〔作成年度〕 2024 年度

〔背景・ねらい〕

気候変動による夏季から秋季の高温により、ウンシュウミカンの成熟期の極早生や早生ウンシュウにおいては、着色遅延が発生し出荷遅れが問題となっている。そこで、果樹類の果実着色促進効果があるとされているイソプロチオランについて、極早生、早生ウンシュウミカンの実用性を検討する。

〔成果の内容・特徴〕

1. 10 月上旬の「岩崎早生」において、イソプロチオラン乳剤の散布濃度別による果実の着色歩合は、2000 倍が高い（表 1）。
2. 10 月上旬の「岩崎早生」において、散布時期の違いによる果実の着色歩合は、収穫 20 日前の散布で高い（表 2）。
3. 10 月上旬の「日南 1 号」において、イソプロチオラン乳剤散布による果実の着色歩合は、5～6 分以上の割合が高い（図 1）。
4. 11 月上旬の「原口早生」において、イソプロチオラン乳剤散布による果実の着色歩合は、10 分（完着）の割合が高い（図 2）。
5. 糖度、酸含量、散布後の落葉は、イソプロチオラン乳剤散布と無処理との差がない（データ略）。
6. イソプロチオラン乳剤散布による果実の薬害発生はみられない（データ略）。

〔成果の活用面・留意点〕

1. 収穫始めに果実着色が重視される 10 月上旬収穫の極早生ウンシュウミカンや 11 月上旬収穫の早生ウンシュウミカンに活用できる。
2. 本試験は、散布量が果実に滴る程度（300～400L/10a）で、2010～2013 年「岩崎早生」および 2009 年「原口早生」が果樹・茶研究部門内圃場、2018～2019 年「日南 1 号」および 2019 年「原口早生」が佐世保市現地圃場におけるシートマルチ栽培での結果である。
3. 着色促進には、シートマルチ栽培や適正着果量の確保により、最適な水分ストレス付与が必要である。
4. イソプロチオラン乳剤（商品名：ファイナルショット乳剤、成分量：40.0%）は、適用作物：みかん、使用目的：着色促進、希釈倍数：2000～3000 倍、使用液量：200～700L/10a、使用時期：収穫 20～30 日前、使用回数：1 回、使用方法：立木全面散布又は枝別散布の農薬登録となっている。

[具体的データ]

表1 「岩崎早生」におけるイソプロチオラン乳剤の散布濃度と着色歩合(2010～2013)

倍数	着色歩合			
	2010年 ^z	2011年	2012年	2013年
2000倍	2.5 a ^y	2.4 a	2.4 a	2.7 a
3000倍	2.4 a	1.8 b	1.8 a	2.5 ab
無処理	1.8 b	2.4 ab	1.6 b	1.9 b

^z 収穫20日前に散布し10月上旬に果実調査

^y 縦の異なる文字間にはTukeyの多重検定により5%の有意差有り

表2 「岩崎早生」におけるイソプロチオラン乳剤の散布時期と着色歩合(2010)

散布日	着色歩合
収穫20日前 ^z	2.5 a ^y
収穫30日前	1.9 b
無処理	1.8 b

^z 2000倍に散布し10月1日に果実調査

^y 縦の異なる文字間にはTukeyの多重検定により5%の有意差有り

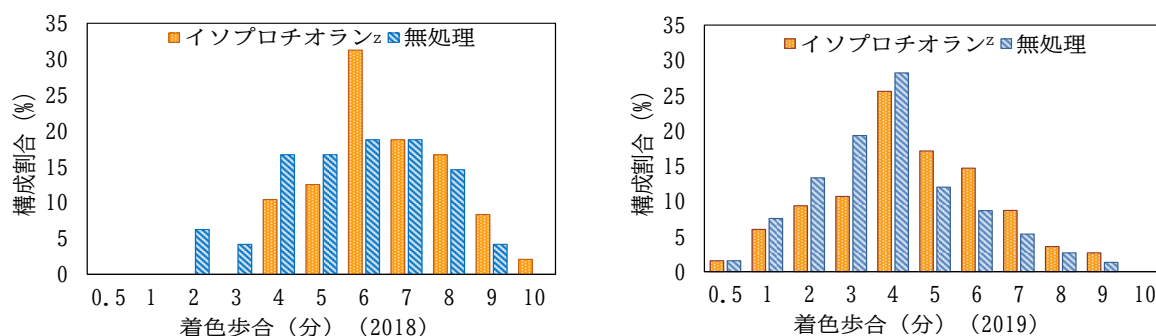


図1 「日南1号」におけるイソプロチオラン乳剤散布と着色歩合の構成割合(2018、2019)

^z 収穫25日前、2000倍で散布し10月1日に果実調査

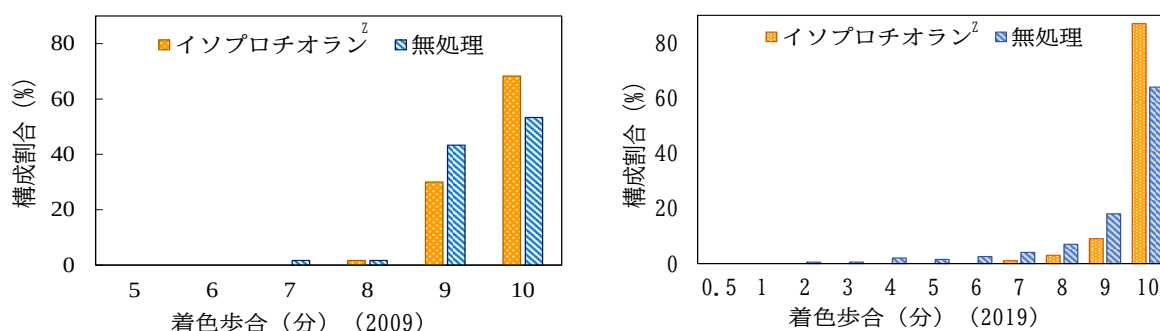


図2 「原口早生」におけるイソプロチオラン乳剤散布と着色歩合の構成割合(2009、2019)

^z 2009年が収穫24日前、2000倍で散布し11月6日に果実調査、2019年が収穫25日前、2000倍で散布し11月5日に果実調査

[その他]

研究課題名：果樹園における植物調節剤の利用法

予算区分：外部（受託）

研究期間：1989年度～

研究担当者：荒牧貞幸

発表論文等：荒牧（2022）農業技術体系果樹編 第1-1巻カンキツ技92の8～技92の13