

炭酸カルシウムでミカンをガード



界面活性剤入りのクレントを1回散布した後。白斑が薄い

(編集部注) クレントを10a当たり100倍で500ℓまいた場合の薬剤コストは1000円強。なおアザミウマへの効果は期待できない



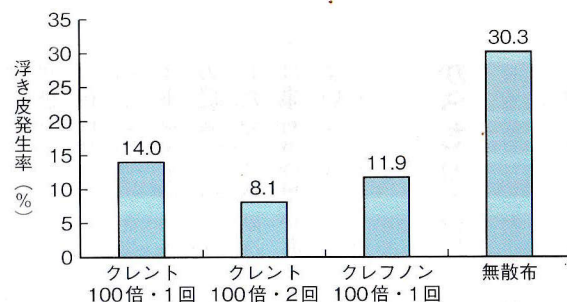
従来の炭酸カルシウム剤(クレフノン)散布後のミカン。白斑が目立つ

すると、運搬や選果時にキズが付きやすくなり、腐敗の原因になります。軽減対策としては表1のような様々な方法があります。炭酸カルシウムは、果皮表面に付着して、降雨や朝露により果実に付いた水分の乾燥を促進する方法です。着色開始後、収穫直前に散布できるものの、これまでの資材(クレフノン)は白斑が残りにやすく、外観が悪くなる欠点がありました。そこで、界面活性剤が入った炭酸カルシウム剤のクレントが開発され、現在普及しつつありますので、その特徴と効果について紹介します。

薄く付着、白斑が残りにくい

クレントは、界面活性剤入りの炭酸カルシウム水和剤で、従来のクレフノンと同様、炭酸カルシウム粒子が果実に付着した水分の乾燥を促進します。クレフノンに比べて果実表面に薄く均一に付着しやすいため、白斑が残りに

クレント散布が青島温州の浮き皮発生率に及ぼす影響
(平成23～25年 3カ年平均)



散布時期は、1回散布は着色初期のみ、2回散布は着色初期と5分着色時

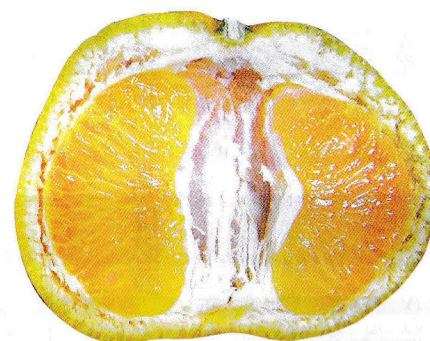
果実の着色初期に100倍で散布することで、無散布に比べて浮き皮の発生が少なくなります。浮き皮軽減効果はクレフノンの100倍1回散布と同等です(左図)。着色初期と5分着色

温暖化で浮き皮が増加

近年、地球温暖化の進展に伴う秋期の高温や多雨により、温州ミカンでは秋梢の発生や発根、着色遅延、浮き皮などが発生しやすくなっており、果実品質の低下が懸念されます。ここ数年は、10月から11月にかけての気温が高く、降水量が多いため、毎年のように温州ミカンでは浮き皮の発生が問題と

界面活性剤入り炭カルで
浮き皮からミカンガード
汚れも少ない

北園邦弥



ミカンの浮き皮果。果皮と果肉の間に空間がある

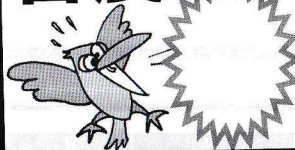
なっています。

浮き皮とは、果実の成熟期に外側の果皮のみが肥大し、果皮と果肉の間に空間ができる現象です。浮き皮が発生

表1 浮き皮対策に使える資材

一般名	資材名	散布時期	効果
水溶性カルシウム	セルバインなど	果実の生育期(7～10月)	果皮の強化
ジベレリン プロヒドロジャスモン	混用 散布	ジベレリン液剤など ジャスモメート液剤	収穫約3カ月前 ～45日前
エチクロゼート	フィガロン乳剤	1回目: 着色初期(蜜尻期) 2回目:蜜尻期の2週間後、ただし収穫7日前まで	果皮の老化抑制
炭酸カルシウム	クレフノン、クレント	着色初期(収穫1カ月前)～収穫直前	果皮の乾燥促進

鳥害を克服して健全な農を。



食害による減収、品質低下の軽減に糞害の防除に家畜の危害予防に



対象の鳥は
スズメ
カマド
ヒヨドリ
専用だから強力効果

「鳥の声」で鳥を追ひ払う
バードガードA120型

税別28,000円

- 効果範囲 最大8反歩
- 電源AC100V標準付属
- 電源の無い場所でも別売バッテリーコード(¥2,000)と併せれば自動車用12Vバッテリーで長期駆動可能

御注文、無料カタログの御希望は
フリーダイヤル 0120-77-4147
Faxは 0120-77-4137
携帯からは 03-3754-1201

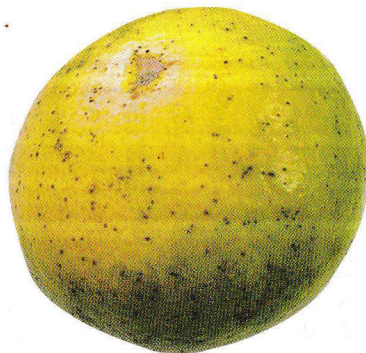
株式会社
aアルト
〒143-0024東京都大田区中央6-27-4

表2 黒点病防除効果の比較 (青島温州)

薬剤名	発病果率
コサイドDF (2000倍) +ホホワイトコート (25倍)	30.0%
ホホワイトコート (25倍)	51.5%
ジマンダイセン (600倍)	46.5%
無処理	100.0%

11月25日(収穫日)に測定。散布はジマンダイセンに合わせ6~8月に4回行った(10a当たり1回600g相当)。なおコサイドDFは2011年で生産中止になったため、以後はコサイド3000を使用して試験している(長崎県の資料をもとに作成)

の混用のみならず、ホホワイトコートの単用散布でも、ジマンダイセンと同等の防除効果があることがわかった(表2)。
ホホワイトコートを散布した果実は、無処理と比べると乾燥しやすくなるということがわかってい。黒点病は果実が一定時間濡れていないと発病しないため、ホホワイトコートで減少したのではないかと考えられる。また果皮表面pHの上昇も関係しているかもしれないということだ。
ただし繰り返すことになるが、ホ



黒点病のミカン (JAながみね提供)

ワイトコートはアザミウマ対策で登録された農薬である。現状ではあくまでアザミウマ対策目的で使いたい。

編

近年、温暖化による気温の上昇で、ミカンの日焼け果が増加傾向にある。まだ研究途中だが、大分県によると炭酸カルシウムの果実への散布は日焼け果を減らす効果があるかもしれないということだ。
猛暑がひどかった2016年は特に

日焼けからミカンをガード

大分県農林水産研究指導センター

の2回散布を行なうと、1回散布より浮き皮軽減効果は高くなりますが、白斑は1回散布より残りやすくなります。このため、着色期の気温や降雨等の気象条件により浮き皮の多発が懸念される場合に2回目の散布を行なうとよいでしょう。植調登録上、果実の着色初期から収穫直前までの間に2回まで使用することができます。
(熊本県農業研究センター)



ミカンの日焼け果 (長畠耕一撮影)

日焼け果が多かった。試験では、極早生のおおいた早生の無散布区は45・4%、じつに半分近くの果実で日焼けが発生した。それが炭酸カルシウムを散布した区では36・3%まで抑えられた(2割減)。
試験に使用したのは、水に混ぜて散布できるホホワイトコート(水和剤)。7月下旬に100倍の濃度で樹1本につき6~7ℓ散布した。日焼け果が減ったのは、果実を白く覆うことで表面の温度を上がりにくくしたからと考え

黒点病からもガード

長崎県農林技術開発センター

られる。ただし、出荷時期まで果実に汚れが残る可能性もあるので、倍率や散布時期は今後研究が必要だという。なお、184ページからの記事にあるように、ホホワイトコートはあくまでアザミウマ対策の農薬なので、使う際は防除を目的としたい。その副次的効果として「日焼け果対策効果があるかも」と考えればよいだろう。

編