

水分ストレス表示シート

葉の裏側に貼り、果樹の水分ストレス状態をチェック



葉からの蒸散量の多寡を色の变化として示すことのできるシートです。樹が水分ストレス状態になると、葉の裏の気孔が閉じて蒸散量が減少します。この原理を利用して、樹の水分ストレス状態を簡易に判定するものです。
(水分ストレスが強い場合とは、樹が水分不足であることを示します。)



葉の裏に貼るだけ



- 葉の蒸散量が可視化できる
- 判断しやすい表示部分
- 高価な測定機器などが不要

入り数	希望小売価格
200枚	31,500円(税込)

開発背景

美味しい果物を作るためには、どのような水やりをしたら良いでしょうか。

ウンシュウミカンでは、夏から秋の降水量が少ない年に甘みの強い果実ができることが知られていますが、一方で降水量が少なすぎると果実が小さくなり、酸っぱいミカンとなり菊ミカンと呼ばれる果皮障害が発生し樹も衰弱します。

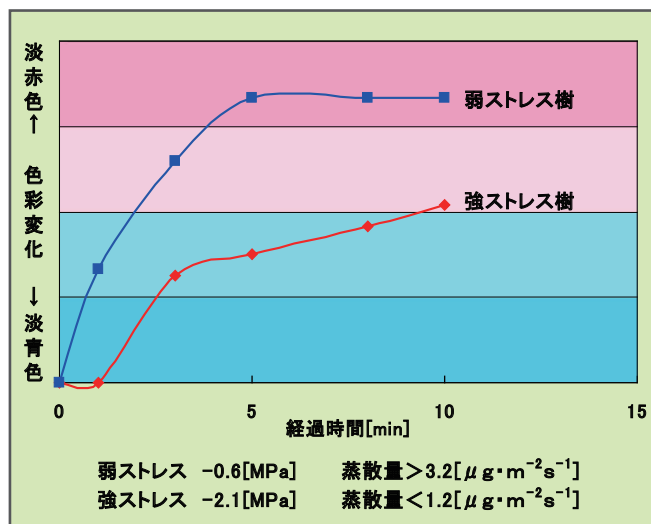
そのような、天候の影響をできるだけ排除し、毎年安定して美味しいミカンを生産するために考え出されたのが、マルドリ方式(周年マルチ点滴かん水同時施肥法)等の栽培方法です。そのような栽培方法システムを用いて高品質果実を安定生産できるようにするためには、誰でも樹の状態を適切に判断してかん水時期と量を定めることができなければなりません。

そこで、考えられたのが、この「水分ストレス表示シート」です。ウンシュウミカン用として(独)農業・食品産業技術総合研究機構(近畿中国四国農業研究センター)と共同開発し、高品質果実生産のためのかん水の標準化の指標として期待されています。

また、葉からの蒸散を抑制するような水分ストレス状態を知るための簡易指標として、他のカンキツ類や植物にも利用できる可能性があります。

測定原理

葉の裏からの蒸散量を色変化として目で確認できます。反応する色の違いは、(積算)蒸散量の違いです。水分ストレスの強と弱では色変化、つまり蒸散量も変わってきます。



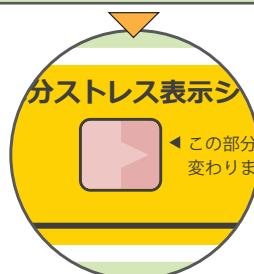
使用方法

蒸散が盛んな日中(10:00～14:00頃)十分な日光が当たっている葉の裏側に貼り付けます。太い中肋を避け、葉の裏面と密着させます。

(詳しくは下記、関連技術情報提供の近中四農研のホームページをご覧ください。)



水分ストレス状態により気孔が開閉し、蒸散量が調節される。



蒸散量が多いとシート中央部の色が変わります。(ピンクの尖りが消えます)

樹は十分な蒸散量があり、水分ストレス状態ではないと判断できます。



蒸散量が少ないとシート中央部の色は変化しません。(青い状態のままです)

樹は蒸散を抑制しており、水分ストレス状態であると判断できます。

●使用上の注意

1 樹に対して水分ストレス表示シート 1 枚の結果では十分ではないと考えられます。このため複数枚(3～4枚)の貼り付けを行うとともに、また翌日あるいは、数日後に同一条件で再度行うことにより、より確実な水分ストレスの把握が可能となります。

測定時間は、品種等により若干異なりますが、貼り付け後 5 分を目安としてください。

■関連技術情報 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

近畿中国四国農業研究センター
< 技術情報マニュアル / 果樹関連 / 第 7 章・夏季の水分ストレスを簡易に判別する表示シート >
URL (http://wenarc.naro.affrc.go.jp/tech-i/citrus_fruit2008/rennen/rennen-manual07-sheet)
E-mail (kankitsu-newteq@ml.affrc.go.jp)

■販売元 日本園芸農業協同組合連合会
TEL:03-5492-5422 (<http://www.nichienren.or.jp/>)

■製造発売元 ライフケア技研株式会社
〒930-0834 富山県富山市問屋町 2-4-15 TEL:076-411-0201 FAX:076-451-2610
URL (<http://www.lifecare-giken.co.jp>) E-mail (info@lifecare-giken.co.jp)