

ウメ「南高」のかん水指標としての果実硬度

1. はじめに

近年、果実肥大期の5月中下旬に降雨が少ない年が多く、果実生産、樹体成長のためにはこの時期の水管理が重要となります。しかし、現地では水源が乏しいことや園地により土壌の保水性が異なることから、水を効率よく利用するにはかん水のタイミングを明らかにする必要があります。そこで、水ストレスに対する樹体反応を手がかりに、それらを利用したかん水指標について検討しました。

2. 試験方法

樹冠外周に溝を切り、4月下旬～6月上旬の間、樹冠下を透湿性シートで覆い降雨を遮断して樹体に水ストレスを与え、樹体反応を調査しました（写真1）。

3. 試験結果

(1) 水ストレスを与えた樹では、葉の水ポ

テンシャルが低下するまでに葉のしおれ、光合成速度の低下、果実の軟化が見られました（図1）。

(2) 水ポテンシャルが低下するようになると果実肥大停止、収縮・落果、含水率の低下、新梢伸長停止が早くなる、葉・果実表面温度上昇等の現象が見られました（図1）。

(3) 水ストレスを受けた樹体では、葉の水ポテンシャルの低下にともない果実硬度が低下して軟化することから、果実硬度がかん水指標に利用できると考えられます（図2）。

4. おわりに

今後、果実硬度を利用したかん水指標に基づく水管理について検討していく計画です。

（うめ部 三宅 英伸）



写真1 水ストレス処理樹

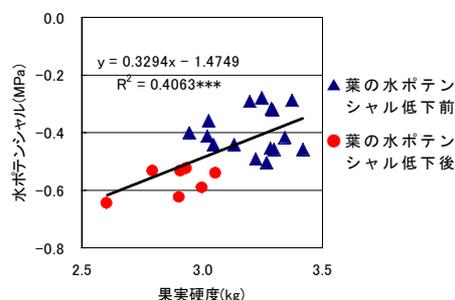


図2 葉の水ポテンシャル（夜）と果実硬度（昼）（2003年）

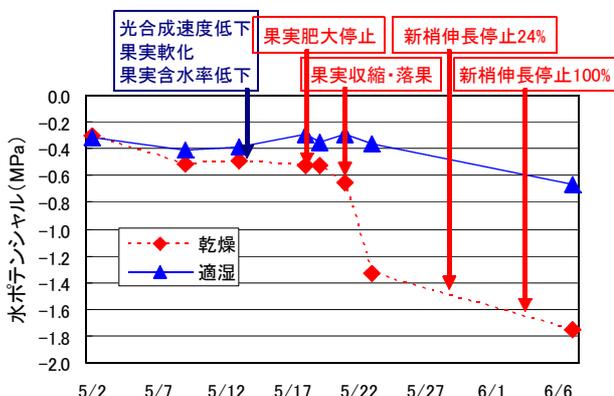


図1 水ストレスと樹体反応（2002年）