

## Ⅶ. 参考技術

### 1. 樹液流量センサによる蒸散量の測定

農研機構果樹研究所杉浦ら 2009

#### 1) 樹液流量センサによる蒸散量の測定

樹液流量センサ（グラニエセンサ）は、2本の注射針状の細管を樹の幹に設置することにより、樹液流量を測定する装置である。グラニエセンサで測定した樹液流量と重量法で測定した蒸散量を比較した結果、両者は相関が高く、グラニエセンサで蒸散量が測定できることを確認した。

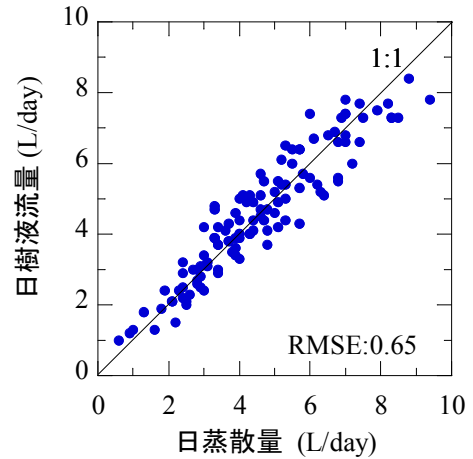


図 37 日樹液流量と日蒸散量との関係 (2007年5月～9月)

#### 2) 二本主枝垣根仕立て栽培されたナシの蒸散量と気象要素の推移

開花期から落葉期までの蒸散量（相対値）の推移を気象要素と比較した。

##### (1) 蒸散量の推移

蒸散量は開花・展葉と同時に始まり、その後梅雨の期間中に一時減少するが、8月上旬まで順次増加した。一方、8月中旬以降は落葉まで減少し続けた。

##### (2) 蒸散量と気象要素との関係

気温の増加とともに蒸散量も増加し、また気温の減少とともに蒸散量も減少する傾向を示した。日射量が十分と考えられる4～5月にかけて、展葉中であるため日射量と蒸散量の相関は小さいが、新梢停止期(7月下旬)以降は、日射量と蒸散量は相関が高いまま推移した。

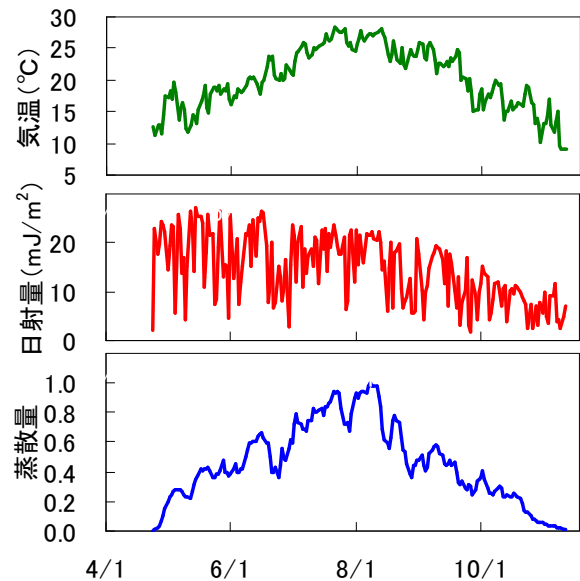


図 38 二本主枝垣根仕立て栽培されたナシ（幸水）の気温、日射量及び蒸散量の推移 (2008年、蒸散量は8/6～8/10の平均値を1にしたときの相対値)