

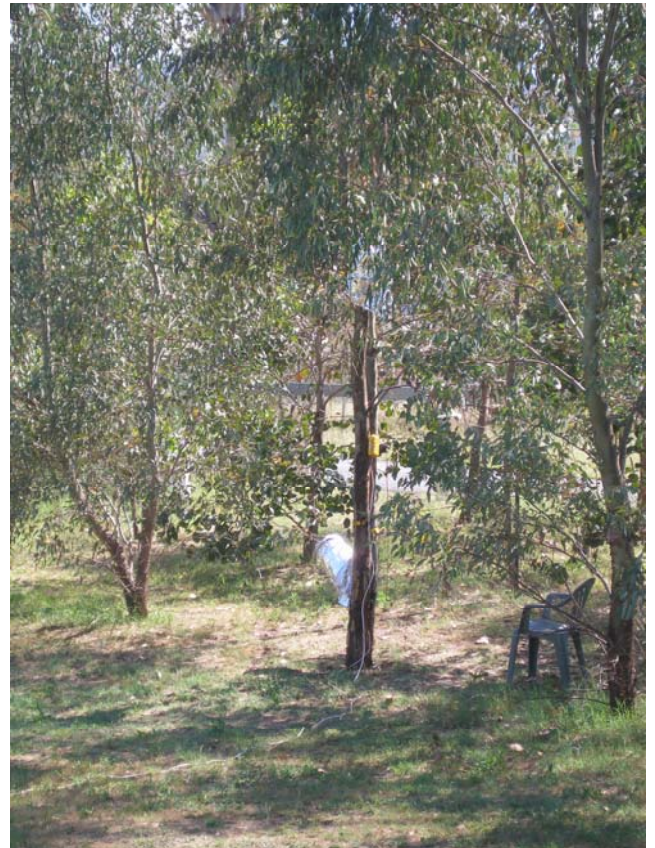
ユーカリの木の水ポテンシャル測定

ユーカリ属の木質部水ポテンシャル (Xylem Water Potential) を測定するために PSY1 ステムサイクロメータを設置しました。

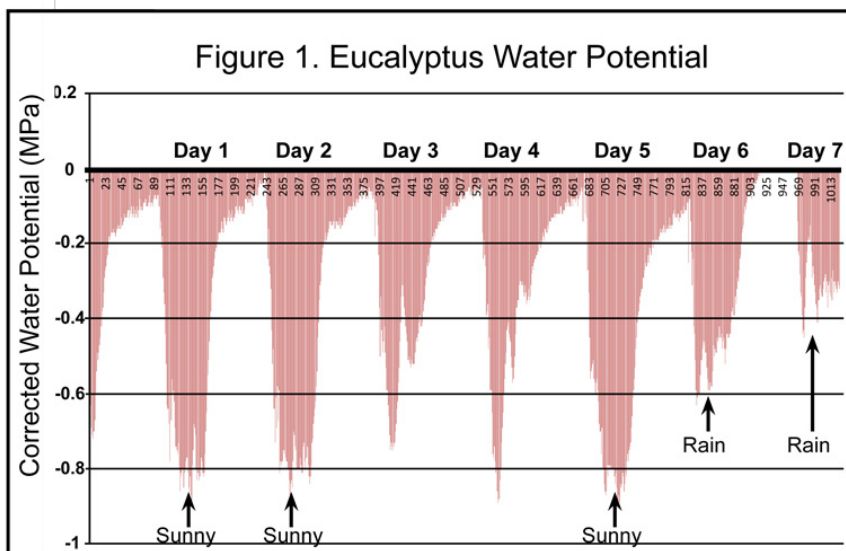
水ポテンシャルは10分ごとに測定されました。南半球にあるオーストラリアの夏は10月~3月となり、この測定は初夏の10月末頃に実施されました。(参考までに4月~9月は冬となり気温が低く、雨が多い時期となります。)

図は測定開始から6日間の水ポテンシャルを示し晴天の日には-0.8MPaが観察されています。(図の1,2及び5日目)蒸散の減少に伴い曇りの日は低いポテンシャル値を示しており、雨の日だった6日目は-0.6MPa、7日目は-0.4MPaが観察されました。ユーカリ属の樹木は冬の間には大量の雨量をうけかなり灌漑されています。

その後、温度上昇に伴い土はより乾いていくことになり、晴天時に現在-0.8MPaある水ポテンシャル値は夏を通してよりマイナス方向に下がっていくと考えられます。



低い位置の枝に設置されたステムサイクロメータ



Eucalyptus Water Potential (s) 7日間の連続測定



ステムサイクロメータのSDカードの取り外し