

[年度] 平成 24 年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] モモ主産地における土壌タイプと樹体への水分ストレスとの関係

[要約] 紀の川市桃山町のモモ園地において、樹にかかる水分ストレスは灰色低地土>褐色森林土>褐色低地土の順に強い。樹勢は褐色低地土で強く、果実糖度は灰色低地土、褐色森林土で高い傾向がある。

[キーワード] モモ、土壌タイプ、水分ストレス、果実糖度

[担当機関名] かき・もも研究所

[連絡先] 0736-73-2274

[専門分野] 果樹

[分類] 研究

[背景・ねらい]

県内のモモ主産地の栽培土壌は、主に灰色低地土（以下、水転園）、褐色森林土（同、山畑）、褐色低地土（同、砂地園）に分類されるが、それぞれの土壌で特性が異なるためモモ樹の水分ストレス環境にも違いがあると考えられる。そこで、土壌タイプ別の生育期間中におけるモモ「白鳳」の樹体への水分ストレスを把握し、水分管理の活用資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. 6月上旬から8月上旬の夜明け前の葉の水ポテンシャル（以下、LWP）は、水転園、山畑、砂地園の順で高い（図1）。特に高温乾燥期には、水転園のLWPは短期間で急激に低下する。
2. 葉身長は調査園地によっては砂地園で長く、60cm以上の徒長枝数は砂地園が多い（表1）。
3. 果実糖度は砂地園で低く、水転園、山畑で高い傾向がある。果実重は砂地園で大きく、水転園、山畑で小さい傾向がある（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 収穫後の高温乾燥期のかん水間隔は土壌タイプによって異なり、水転園では7～10日間隔、山畑では10～14日間隔が目安である。
2. 本成績は4～5月に雨量が少なく梅雨期に雨量が多かった平成24年のものであり、幼果期から収穫期までの気象条件により水分ストレスは変動する可能性がある。
3. 本成績は水転園では床を割っておらず根域は浅く、砂地園では紀ノ川に近接し地下水位が高い条件下の調査園でのデータである。
4. 平成23年3月発行の「高糖度モモ生産マニュアル」と併せて活用していただきたい。

[具体的データ]

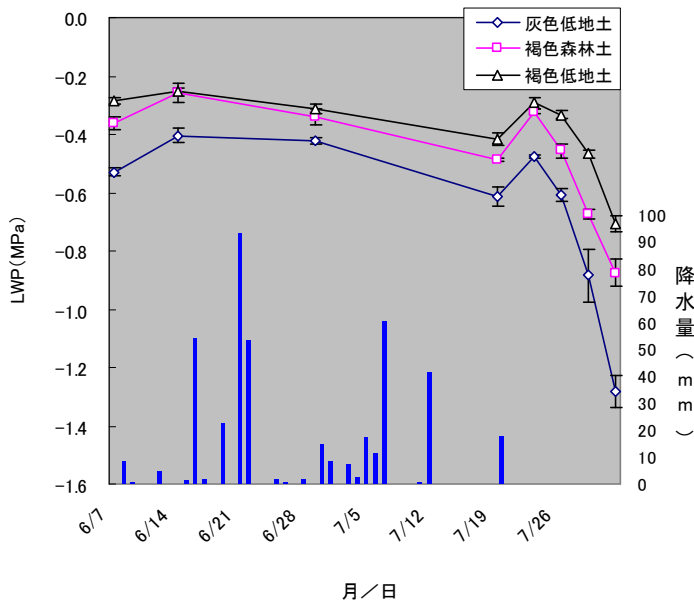


図1 モモ「白鳳」における土壌タイプ別のLWPの推移と期間中の降水量（平成24年）

表1 モモ「白鳳」における土壌タイプ別の葉身長と60cm以上の徒長枝発生数（平成24年6月29日調査）

	葉身長 (cm)	60cm以上の徒長枝発生数(本/主枝)
水転園A	16.4 b ^z	0.0 a
水転園B	16.9 b	1.0 ab
山畑A	16.7 b	9.3 c
山畑B	15.6 a	0.2 a
砂地園A	16.8 b	10.5 c
砂地園B	17.7 c	6.3 bc

^z:異なるアルファベット間にはTukey-Kramerの多重比較検定により5%水準で有意差あり

表2 モモ「白鳳」における土壌タイプ別の果実品質（平成24年7月11日調査）

	果実重(g)	Brix(%)	pH
水転園A	260.0 a ^z	12.1 ab	4.3 bc
水転園B	271.5 ab	12.8 b	4.5 c
山畑A	286.8 ab	12.5 b	4.0 a
山畑B	247.7 a	12.2 ab	4.4 bc
砂地園A	282.7 ab	11.4 a	4.2 ab
砂地園B	307.5 b	12.0 ab	4.3 bc

^z:異なるアルファベット間にはTukey-Kramerの多重比較検定により5%水準で有意差あり

[その他]

研究課題名：気象変動に対応したかき・もも高品質果実栽培技術の開発

予算区分：県単

研究期間：平成23～24年

研究担当者：堀田宗幹、和中学

発表論文等：なし

ホームページ掲載の可否：可