

# モモ高糖度園の光条件と雑草による糖度判定

～園地内が明るいと高糖度!!～

## 1. はじめに

本県モモの主要品種は早生の「白鳳」である。近年、産地では光センサー選果機が導入され、生産者の高糖度果実生産への志向が高まっている。

ここでは、高糖度果実生産の要因を生産者が容易に判定できるよう、「白鳳」を用いて園地内光条件、収穫後発生雑草と糖度の関連を検討した。

## 2. 試験方法

試験は紀の川市内のモモ園 34～40 園地を対象として、2008～2009 年に園地内相対照度と相対照度の測定位置を、2009～2010 年に収穫後発生雑草を調査し、園地毎の平均糖度との関係を解析した。

### 相対照度

園地内照度を照度計で測定し、下式により相対照度を算出した。裸地照度（全日照度）は園地近隣の遮へい物のない地点の全日照度を測定した。なお、測定時間は9～17時とした。相対照度(%) = 主幹中央直下照度 ÷ 裸地照度 × 100。

### 収穫後発生雑草の調査方法

収穫後の7月下旬から8月上旬に園地内に発生している雑草種を調査した。

## 3. 結果

測定場所は、地表面より1mの高さとした場合、主枝先端の直下より、主枝中央部の直下で測定することが望ましく、主枝中央部の直下における測定の高さは、0.5m程度が望ましい（データ省略）。

両年とも収穫前後の相対照度と光センサーで測定した糖度との間に正の相関が認められた（図1）。

低糖度園に発生の多い雑草は、ツユクサ、カラムシ、ヒカゲイノコズチであった（表2、写真1）。

## 4. おわりに

相対照度測定は、主幹中央直下とし、測定カ所数を20程度と多くする。測定は曇天日に行うと光量が安定していて測定しやすく、照度計は1万円程度から購入できる。

また、収穫後に日陰や湿地を好む雑草の発生が認められると低糖度の可能性が高いため（裸地・清耕栽培の場合）、注意が必要である。

これらのことから、高糖度果実生産を行うには、施肥、水管理により樹体生育・栄養状態を適切に保ち、園地内を明るくすることが大切である。

（環境部 林恭弘）

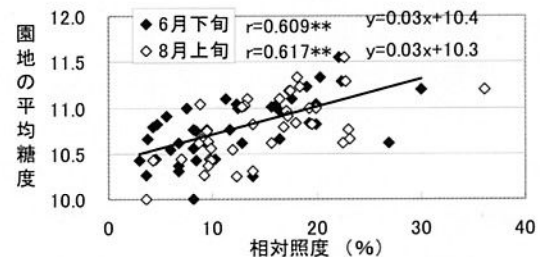


図1 6月下旬と8月上旬における相対照度と糖度の関係

注)2009年、\*\*:1%水準で有意、地表面より1m、園地内調査数20カ所。

表1 モモ園で観察された雑草 (発生園の割合%)

	メヒシバ	ツユクサ	ヒカゲイノコズチ	タカサブロウ	カヤツリグサ	カラムシ	エノキグサ	エノコログサ	ヒメイヌビエ
低糖度園	67	57	57	52	38	33	33	19	19
高糖度園	89	11	28	61	61	11	61	11	56



ツユクサ\*



カラムシ\*



ヒカゲイノコズチ\*

写真1 低糖度園に認められた雑草

注) \*: 日陰や、やや湿った地面に生えやすい雑草