

土壤の過湿状態が施設栽培ブドウ「巨峰」の葉焼け発生に及ぼす影響

〔要約〕施設栽培ブドウ「巨峰」では土壤が極端な過湿状態となると葉焼けの発生が増加する。特に着色開始期は過湿に対して鋭敏に反応する。また、収穫後、長期間土壤の過湿状態が続くと、翌年の葉焼け発生が増加する。

園芸研究所・果樹部・果樹品種研究室

連絡先 092-922-4111

部会名

園 芸

専門

栽培

対象

果樹類

分類

指導

〔背景・ねらい〕

施設栽培「巨峰」での葉焼けの発生は、当年の果実品質が低下するばかりでなく、樹勢の衰弱を招き、次年度以降の生産性の低下を引き起こしており、ブドウの生産不安定要因として早急に解決しなければならない課題である。

葉焼けの発生に最も関与するとされている土壤の水分状態を人為的に管理して、土壤の過湿と葉焼けの発生との関係を明らかにする。

〔成果の内容・特徴〕

- 1 果実の着色開始期に土壤が極端な過湿状態になると葉焼けが発生する（表 1）。
- 2 年間を通じて土壤が過湿となっている場合には果実の収穫期までの葉焼けの発生は少ないが、貯蔵養分蓄積期に発生が急増する（図 1 A区）。
- 3 前年の収穫後から実止まり期まで適湿状態で管理すると、それ以降過湿状態になったときの葉焼け発生は少ない（図 1 B区）。
- 3 前年の収穫後から実止まり期まで過湿状態で経過すると、実止まり期以降 pF2.2 以下のブドウに適した土壤水分で管理しても葉焼けが発生し、しかも発生の時期が早い（図 1 C区）。

〔成果の活用面・留意点〕

- 1 葉焼け発生防止のための指導資料として活用する。
- 2 排水の良くない園では、1回のかん水量をあまり多くせず、かん水回数を増やすことで土壤が過湿状態になることを防ぐ。
- 3 収穫後も十分な水管理を行う。

[具体的データ]

表 1 果実着色始期の過湿による葉焼けの個体別発生率 (平成 8 年)

処理区	個体別葉焼け発生率 (%)									区平均 ²
適湿区	24.4	25.9	31.3	34.3	38.7	50.3	51.0	56.7	62.6	41.7
過湿区	26.2	59.2	67.0	78.2	84.7	85.0				66.7

- 注) ① 無加温アクリルハウス内でポット栽培巨峰樹 (容量 20l、テレキ 5BB 台) を用いて試験を行った。
 ② 7月15日まではいずれの区も深さ 10cm で pF2.2 以下の適湿を保つように適宜かん水を行った。加湿区は果実の着色が始まった7月16日に湛水処理 (ポットの底部 5cm が常に水に浸かる状態を保ち、深さ 10cm の pF 値を約 1.0 に保った) を開始した。適湿区は pF2.2 以下の適湿を保つかん水を継続した。
 ③ 葉焼け症状は7月17日から発生した。調査は7月26日に行った。
 ④² : Mann-Whitney の U-検定法により 5%水準で処理区間に有意差が認められる。

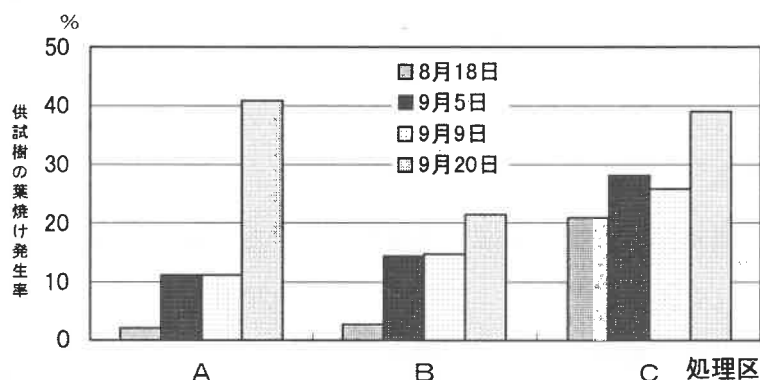
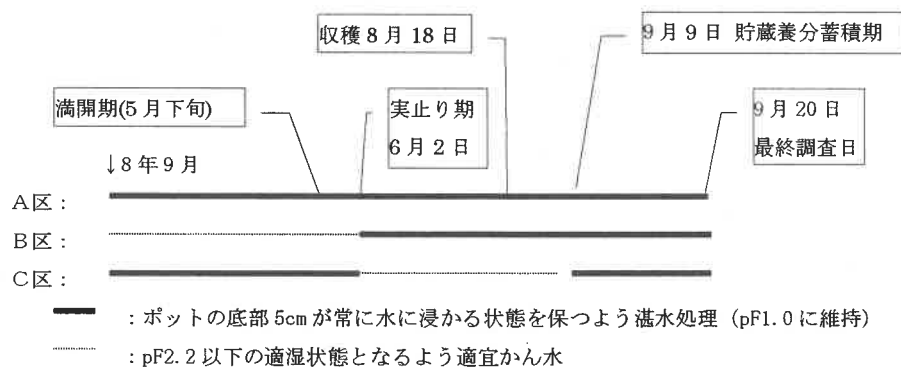


図 1 土壌水分の変化と葉焼けの発生程度 (平成9年)

- 注) ①無加温アクリルハウス内でポット栽培巨峰樹 (テレキ 5BB 台) を各処理区 2 樹供試した。
 ②各処理区の水分管理は以下の通り行った。



[その他]

研究課題名 : ブドウ超早期加温栽培下における葉焼け要因の解明

予算区分 : 経常

研究期間 : 平成9年度 (平成5~9年)

研究担当者 : 平川信之、井樋昭宏、栗村光男、鈴木勝征、能塚一徳、松本亮司

発表論文等 : 平成6~9年度園芸研究所果樹関係試験成績書