

粗摘果時期と着果密度が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

‘王秋’のコルク状障害は高温、乾燥年に発生が多くなるが、そのような年であっても発生率や発生程度は園地によって様々であり、栽培管理の違いによる発生軽減の可能性はある。そこで、着果管理の面から粗摘果や着果密度などの基本管理が障害発生に及ぼす影響を検討する。

(2) 情報・成果の概要

- 1) 早期粗摘果により障害の発生が少なくなる。
- 2) 着果密度を高くすると障害の発生が少なくなる。
- 3) 上記2つを併用処理することで、より高い発生低減効果がある。

2 試験結果の概要

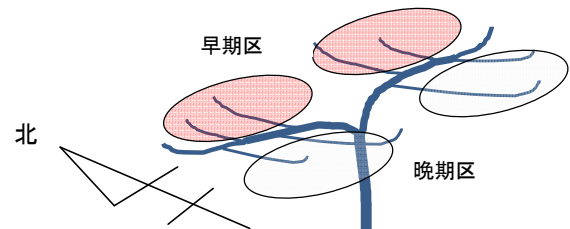
(1) 処理方法

16年生‘王秋’10樹を供試し、最終着果密度を4果/mまたは8果/mとする樹を各5樹ずつ設定し、それぞれの樹内に早期摘果区と晩期摘果区を設けた(第1表、第1図)。早期摘果区は粗摘果を5/8(受粉22日後)に、晩期摘果区は6/24(同69日後)におこなった。さらに7/6に最終着果密度(4または8果/m)に摘果した。

第1表 処理区の設定

処理区	粗摘果時期 ^z	最終着果量
早・4	早期	4 果/m
早・8		8 果/m
晩・4	晩期	4 果/m
晩・8		8 果/m

z : 早期は5/6、晩期は6/24に粗摘果(仕上げ摘果は全処理区7/6)



第1図 処理区の設定

(2) 調査結果

- 1) コルク状障害の発生は粗摘果時期で比較すると早期区で少なくなり、着果密度では8果区で少なくなった。発生度についても同様の傾向であった(第2表、第2図)。
- 2) 果重は、粗摘果時期が早く、着果密度が低い区ほど大きくなった(第2表)。
- 3) 果色、糖度、熟度は処理間で大きな差がなかった(第2表)。
- 4) 以上の結果、コルク状障害を防ぐためには着果密度を現在の栽培基準の5~6果/mよりもやや多くつけ、粗摘果はなるべく早くすることが良いと考えられた。

第2表 粗摘果時期と着果密度の違いが‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響 (2015)

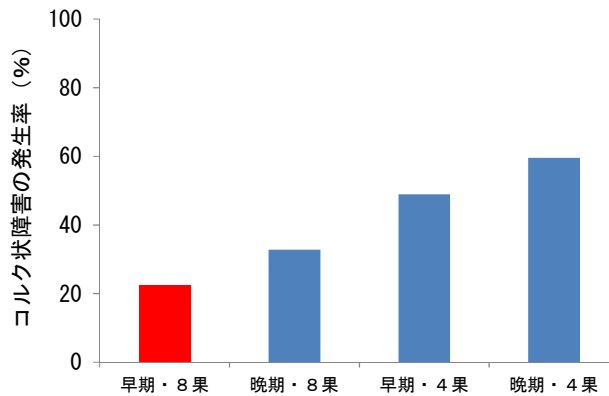
処理区	果重 g	果色 ^z c. c.	糖度 ^y %	熟度 ^y	発生率 %	発生度 ^x
早期・4果	809a ^w	3.4a	12.9a	62.0a	49.0ab	20.4ab
早期・8果	700bc	3.3a	12.5a	60.3a	22.3b	7.5c
晩期・4果	735b	3.6a	12.9a	63.6a	59.6a	26.3a
晩期・8果	643c	3.5a	12.7a	62.5a	32.8ab	9.8bc

z : 農水省カラーチャート ニホンナシ (地色)

y : ブリックスキャン (三井金属製) により測定 (南水モード)

x : 発生度 = [(5×スコア5の果数) + (4×スコア4の果数) + (3×スコア3の果数) + (2×スコア2の果数) + (1×スコア1の果数)] / (5×調査果数) × 100
 スコア0 : 発生なし、スコア1 : 鉛筆芯太1~4個、スコア2 : 鉛筆芯太5個以上または米粒大1~4個、スコア3 : 米粒大5個以上または小豆大1個、スコア4 : 小豆大2~4個、スコア5 : 小豆大5個以上

w : Tukey-kramer法による多重比較検定により縦列で異符号間に5%レベルで有意差あり



第2図 粗摘果時期および着果密度が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響

3 利用上の留意点

- (1) 土壌深耕、かん水、新梢管理等の基本管理をおこなった上で早期摘果、多着果にすることで、さらに障害発生低減効果が期待できる。

4 試験担当者

果樹研究室	主任研究員	井戸亮史
果樹研究室	研究員	田邊未来*
果樹研究室	室長	池田隆政

*現 東伯農業改良普及所