

[成果情報]モモ中晩生種の大玉果の比率を高める着果調節方法

[要約] モモの中晩生種において、早期着果調節や1果あたりの葉枚数を80枚程度に調節する仕上げ摘果を行うと、果実肥大が促進される。樹冠上部でこれらを組み合わせた複合処理を行うと、大玉果の比率が高まる。

[担当]山梨県果樹試験場・栽培部・落葉果樹栽培科・萩原栄揮

[分類]技術・参考

[背景・ねらい]

一般的に、モモは出荷規格内では大玉ほど高値で取引されるが、13玉(約390g)を超える大玉果は生産量が少ないため出荷規格が確立されておらず、有利販売に繋がっていない。大玉モモの生産比率を高めることができれば、出荷規格の新設や有利販売が可能になると考えられる。そこで、モモ中晩生種において、早生種で肥大促進効果が確認されている早期着果調節(平成23年度成果情報)や1果あたりの葉枚数が果実肥大に及ぼす影響を明らかにし、大玉果の生産比率が高まる着果調節方法を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 摘蕾・摘花で最終着果数の2~3倍に着果数を制限する早期着果調節を行うと、中晩生種においても果実重が増加する。その他の果実品質への影響は認められない(表1)。
2. 仕上げ摘果で1果あたりの葉枚数(以下、葉果比)を80~100枚に調節すると、葉果比60程度に摘果する慣行に比べて果実重が増加する傾向がみられる。その他の果実品質への影響はみられない(表2)。
3. 果実肥大が優れる樹冠上部において、摘蕾・摘花で早期着果調節を実施し、予備摘果の後、仕上げ摘果時に葉果比80程度に調節する複合処理を行うと、慣行の摘蕾と摘果を行った慣行区に比べて、平均果実重が増加し、大玉果の比率が高まる(表3、図1)。
4. 複合処理区の果実品質は慣行区と同等以上であり(表3)、軽微な核割れ果の発生がやや増えるが商品性には影響しない(データ省略)。

[成果の活用上の留意点]

1. 本成果は、開心自然形における中庸な樹勢の成木を用いた結果である。
2. 凍霜害が発生した場合や、開花時期が早く凍霜害の危険性が高い年、花粉が無い品種では早期着果調節は実施しない。
3. 仕上げ摘果時は新梢1本当たりの葉枚数がおおよそ10~12枚(5cm以下の新梢は5~6枚程度)であるため、新梢7~8本に1果を残すと葉果比80程度に調節することができる。
4. 葉果比を高めると収穫可能な果実数は減少する。果実数は慣行の葉果比60に対して、葉果比80で75%、葉果比100で60%になると推定される。

[期待される効果]

1. 大玉モモの生産比率が高まり、他産地との差別化や有利販売が可能となる。

[具体的データ]

表1 早期着果調節が果実肥大等に及ぼす影響 (2017)

品種	処理区	果実重 (g)	硬度 (kg)	糖度 (° Brix)	酸度 (pH)	着色 ^z (指数)
なつっこ ^y	早期着果調節	357.0	2.5	13.8	4.9	4.6
	慣行	315.2	2.5	13.6	4.8	4.5
幸茜 ^x	早期着果調節	490.8	2.3	15.6	4.6	4.2
	慣行	416.2	2.4	15.3	4.5	4.3

^z 1 (劣る) ~ 5 (優れる)、^y 19年生、^x 16年生

表2 1果あたりの葉枚数 (葉果比) が果実肥大等に及ぼす影響 (2018)

品種	葉果比	果実重 (g)	硬度 (kg)	糖度 (° Brix)	酸度 (pH)	着色 ^z (指数)
なつっこ ^y	60	334.8	2.5	15.7	5.1	4.6
	80	392.0	2.7	15.6	4.9	4.5
	100	385.4	2.5	16.6	5.0	4.5
幸茜 ^x	60	461.4	2.5	16.7	4.3	4.4
	80	470.8	2.6	17.0	4.4	4.3
	100	502.1	2.5	17.4	4.4	4.4

^z 1 (劣る) ~ 5 (優れる)、^y 20年生、^x 17年生

表3 樹冠上部における複合処理が果実肥大等に及ぼす影響 (2018)

品種	処理区	果実重 (g)	硬度 (kg)	糖度 (° Brix)	酸度 (pH)	着色 ^z (指数)
なつっこ ^y	複合処理	425.7	2.6	16.7	5.0	4.9
	慣行	383.2	2.7	15.7	4.8	4.7
幸茜 ^x	複合処理	482.8	2.6	17.5	4.3	4.0
	慣行	453.5	2.5	16.1	4.4	4.3

^z 1 (劣る) ~ 5 (優れる)、^y 20年生、^x 17年生

複合処理：樹冠上部において、早期着果調節と予備摘果を実施し、仕上げ摘果で葉果比80程度に調節
慣行：樹冠上部において、慣行の摘蕾と予備摘果を実施し、仕上げ摘果で葉果比60程度に調節

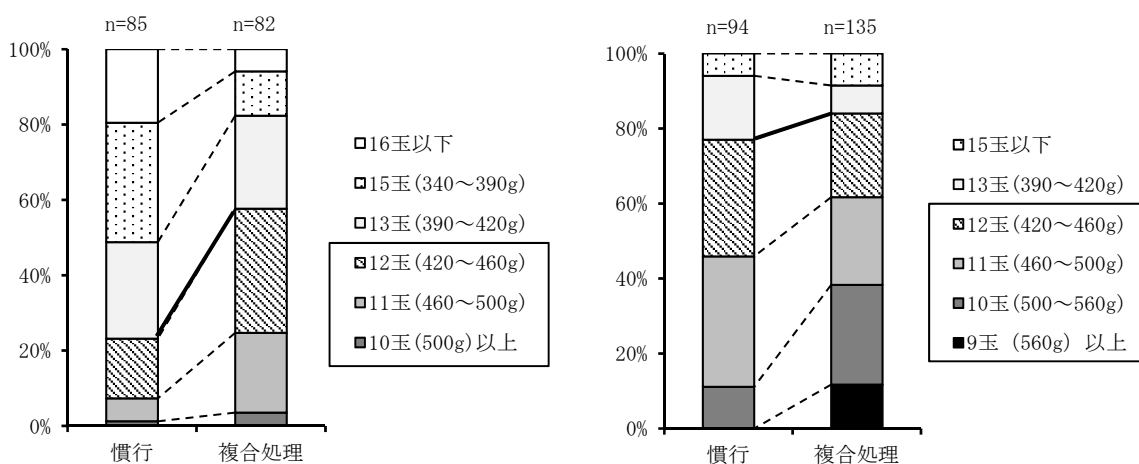


図1 樹冠上部における複合処理が階級比率に及ぼす影響 (2018)

左は「なつっこ」、右は「幸茜」における果実重の階級比率

[その他]

研究課題名：モモ・ブドウの肥大促進技術の確立とブランディングに関する研究

予算区分：県単 (総理研)

研究期間：2016～2018 年度

研究担当者：萩原栄揮、池田博彦