

はるみの適正着果による隔年結果防止技術

‘はるみ’は食味の優れる品種であるが隔年結果性が強く、年によっては品質の変動が大きくなり果皮障害が発生するなど克服すべき技術上の問題が多い。隔年結果の要因は、地上部に比べて地下部の成長が劣り光合成生産物の分配が少ないことや、結実性が極めて良いために摘果不足になりやすいことがあげられる。そこで、安定生産のための適正着果量と摘果の方法について検討した。

適正着果量

1 m³あたりに 40 果以上成らせると翌年の着花は著しく少なく、10 果以下の場合にはベタ花となり 7 月に入ると葉は黄化し旧葉は著しく落葉する(図 1)。1 m³あたりの収穫果数を 20~25 果以内に制限すると、新梢と花のバランスは良好で連年生産が可能であった。

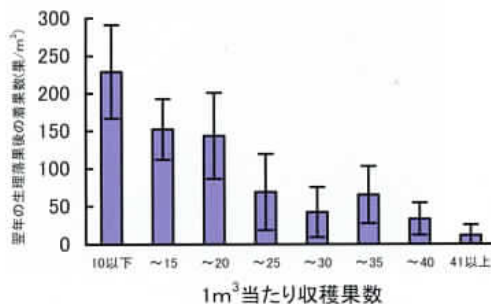


図1 前年の収穫果数と次年の着果の関係

摘果方法

高接6年生はるみを用い、粗摘果を7月上旬に主枝先端から樹高1/3までの果実を全摘果する区(以下、樹冠上部摘果区)、樹の全面を枝別に摘果をする区(枝別摘果区)、主枝・垂主枝単位に樹の片側の果実1/2程度を全摘果する区(主枝交互摘果区)、を設けた。仕上げ摘果は8月上旬に行い、1 m³当たり果数が20~25果程度になるよう実施した。採収は1月上旬に行い、果実品質、収量を調査した。



写真1 樹冠上部摘果したはるみ

その結果、2カ年の合計収量は樹冠上部摘果区、枝別摘果区の順に多く、主枝交互摘果区は1果重が小さく他の区の半量となった。主枝交互摘果は結果母枝当たりの着花数が多くベタ花となり、夏秋季に落葉がみられたことが影響していると考えられる。隔年結果指数は枝別摘果区に比べて樹冠上部摘果区、主枝交互摘果区で低い傾向であった。階級割合は樹冠上部摘果区、枝別摘果区では2L、L果中心となり、主枝交互摘果区はL、M果中心であった(表1)。

収穫時の糖度は主枝交互摘果区でやや高い傾向であったが、クエン酸と果皮色は摘果方法の違いによる差はみられなかった。樹上での果皮障害(ヤケ症)の発生は、主枝交互摘果区でやや多く樹冠上部摘果区で少ない傾向であった(表2)。

以上の結果から、2Lを目標とし、安定した収量を確保するためには7月上旬までにあら重点の樹冠上部摘果を行い、仕上げ摘果で1 m³当たり果数20~25果程度とする方法がよいと考えられる。

留意点

はるみの着花は少ないくらいで丁度良く、大枝単位の結果母枝の確保や夏秋季の土壤乾燥防止が必要で、葉色の低下や落葉を起こさせない管理を心掛けることが重要と考えられる。

表1 はるみの摘果方法の違いと収量、階級割合

試験区	収量(kg/樹)		隔年結果指数	平均果重(g)		階級割合(%)				
	H15	H16		H15	H16	4L以上	3L	2L	L	M以下
樹冠上部摘果	31.8 a	33.4 a	0.07	190	207 a	0.9	7.4	41.2 a	40.9	9.6 b
枝別摘果	26.6 ab	29.2 a	0.17	197	201 a	0.9	4.5	40.4 a	43.1	11.1 b
主枝交互摘果	16.9 b	14.3 b	0.09	182	163 b	1.2	0.6	2.5 b	41.8	53.9 a
有意性	*	*	ns	ns	*	ns	ns	*	ns	*

注) 隔年結果指数: $|X_i - X_{i-1}| / (X_i + X_{i-1})$ X_i は当年収量, X_{i-1} は前年収量

表2 果実品質

試験区	Brix		クエン酸(g/100ml)		果皮色a値		果皮障害	
	H15	H16	H15	H16	H15	H16	発生率	発生度
樹冠上部摘果	12.6	11.6	1.17	0.99	21.5	26.8	7.4	3.4
枝別摘果	12.6	12.1	1.25	0.96	23.3	27.2	14.3	5.8
主枝交互摘果	12.9	12.4	1.14	0.92	22.5	26.4	17.2	6.6
有意性	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

注) 果皮障害は平成17年1月12日調査