

自家和合性品種‘秋甘泉’、‘秋栄’及び‘おさゴールド’に対する花芽の除芽処理による摘果作業の省力化効果

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

自家和合性品種は、受粉作業の省力化と着果数の安定確保ができる一方、摘果労力の増加が問題となっている。この問題に対処するため、摘らいによる花数の制限が行われているが、適期が限られており、大面積の園では十分実施できていない。そこで、せん定時における花芽の除芽処理による摘果作業時間の短縮効果について検討を行う。

(2) 情報・成果の要約

- 1) ‘秋栄’は、除芽により1 mあたりの花芽数を8芽とし、着果数を8果とすることで摘果作業時間が短縮する。花芽を4芽として8果を着果させるとミツ症発生率が増加する。
- 2) ‘秋甘泉’ (短果枝部分)、『おさゴールド’は、1 mあたりの花芽数を8芽とし、着果数を8果としても、4芽まで制限し8果を着果させても果実品質に影響することなく摘果作業時間を短縮できる。しかし、4芽に制限すると1芽に2果着果させることから、袋掛け作業が困難で収穫直前に落果しやすい。‘秋甘泉’の長果枝に対しては果重、糖度が低下するため除芽は実施しない方がよい。

2 試験成果の概要

(1) 処理方法

‘秋甘泉’、‘秋栄’及び‘おさゴールド’を用い、せん定時に花芽をかき取り、着果させる芽のみを残す処理を行った (図1)。

(2) 摘果作業時間

各品種とも、8果/4芽区、8果/8芽区の順で作業時間は短くなった。また、8果/12芽区は、仕上げ摘果も行ったので作業時間が最も長くなった (図2)。

(3) 果実品質 (表1)

- 1) ‘秋栄’は、果重、糖度に差はなかったが、8果/4芽区において、著しくミツ症が発生し、日焼け果も多く認められた。
- 2) ‘秋甘泉’は、長果枝部分の8果/8芽区、8果/4芽区で果重、糖度の低下が認められたが、短果枝部分において、処理区間の差は認められなかった。
- 3) ‘おさゴールド’は、処理区間で差は認められなかった。
- 4) 花芽数は、‘秋栄’と‘秋甘泉 (長果枝部分)’の8果/4芽区で少なくなった。

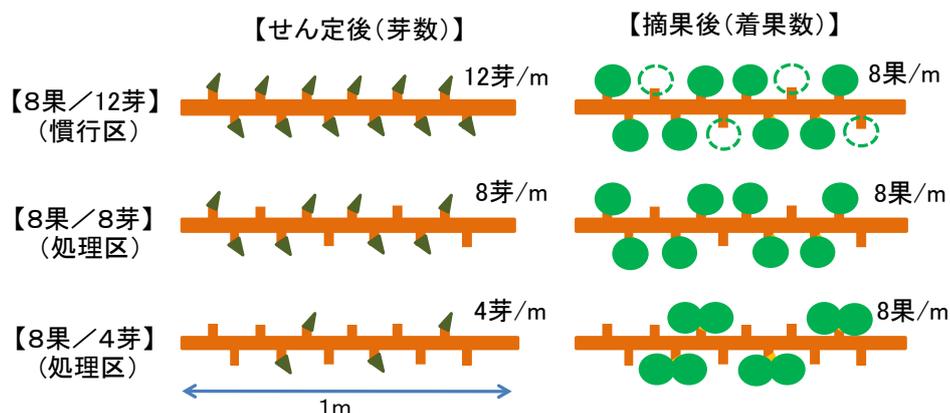


図1 除芽処理区の設定

▲ 花芽 ■ 除芽 ● 果実

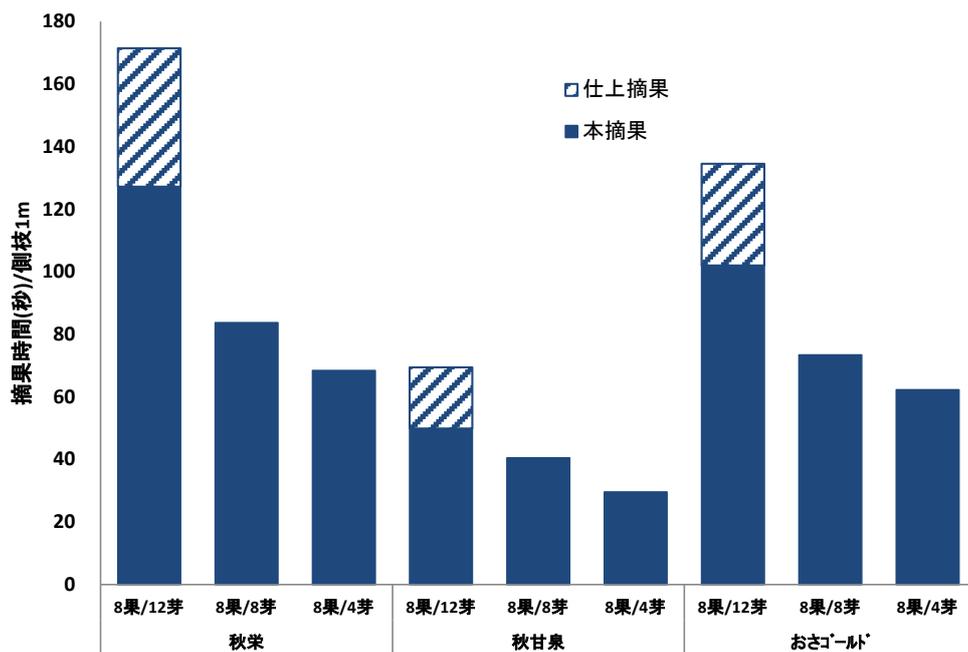


図2 除芽処理が摘果時間に及ぼす影響(2013)

表1 「除芽処理」が葉果比・果実品質・花芽数に及ぼす影響(2013)

品 種	着果位置	処理区	果重 (g)	糖度 (Brix)	果色 (cc)	変形果率 (%)	ミツ症 発生率(%)	日焼果率 (%)	葉果比 (葉/果)	新梢本数 (本/m) ^z	総新梢長 (cm/m)	花芽数 (個/m)
秋 栄	短果枝	8果/12芽	364	12.5	2.8	9.7	2.2	40.9	23.1	4.6	251	14.3
		8果/8芽	364	12.6	2.8	16.4	7.3	29.1	27.0	6.3	388	14.4
		8果/4芽	363	13.0	2.8	8.9	42.2	44.4	21.3	7.3	423	12.4
秋甘泉	短果枝	8果/12芽	433	11.9	3.4	17.3	1.0	52.9	27.5	5.1	392	8.2
		8果/8芽	424	12.0	3.3	29.5	2.3	61.4	25.7	5.2	382	9.1
		8果/4芽	460	12.3	3.4	17.1	7.3	58.5	19.4	5.7	359	8.2
	長果枝	8果/12芽	416	12.1	3.5	13.5	0.0	51.4	-	4.4	212	7.7
		8果/8芽	362	11.2	3.5	13.3	0.0	60.0	-	2.5	119	8.7
		8果/4芽	358	11.7	3.4	16.7	0.0	56.7	-	2.0	124	6.0
おさごールト	短果枝	8果/12芽	334	10.3	2.9	33.3	4.3	20.3	47.8	5.6	336	15.2
		8果/8芽	355	10.3	2.7	31.7	3.3	23.3	37.5	5.4	344	14.2
		8果/4芽	346	10.5	3.0	25.8	4.8	29.0	41.3	4.3	291	15.2

z: 結果枝1mあたりの新梢本数(新梢は10cm以上のものを調査)

3 利用上の留意点

(1) 摘果作業時間は、側枝密度や樹高などの条件にも影響される。

4 試験担当者

〔果樹研究室 主任研究員 杉嶋 至〕
〔 室 長 池田隆政 〕