

‘新甘泉’ ‘秋甘泉’ の混植による受粉作業の省力化

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

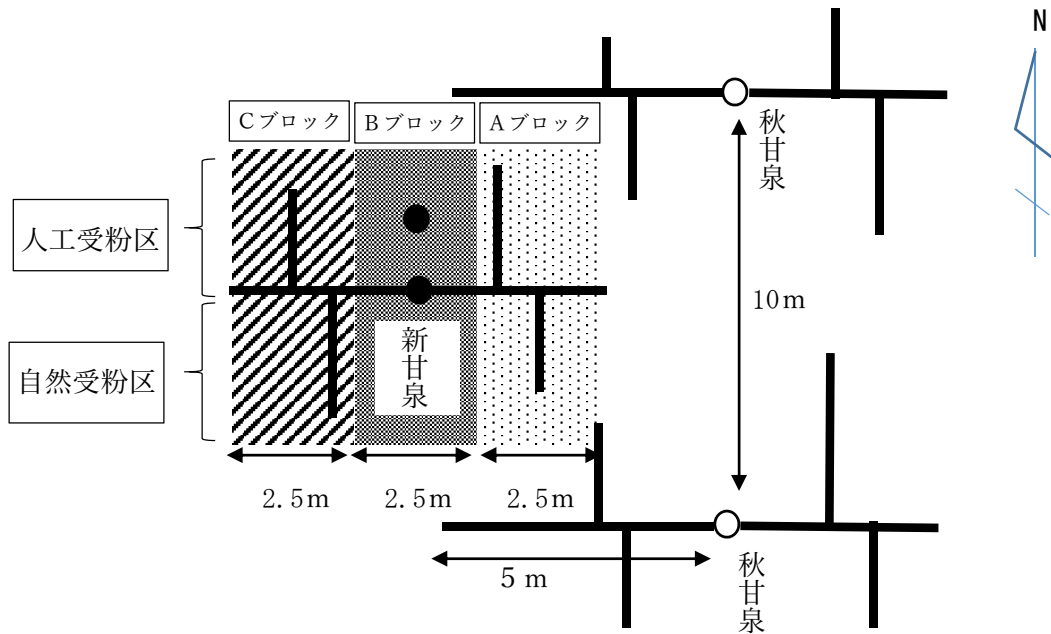
2010～2013年に実施した試験では‘新甘泉’と‘秋甘泉’を1：1の比率で混植すれば自然受粉し、‘新甘泉’への人工受粉作業が不要になることを明らかにしたが、より収益性を高めるには‘秋甘泉’よりも高値で取引される‘新甘泉’の比率を高くした方がよい。そこで、‘新甘泉’と‘秋甘泉’を2：1の比率で混植した栽培体系の可能性を検討した。

(2) 情報・成果の要約

- 1) 自然受粉区の‘新甘泉’は、開花期の条件（気温低、降雨）が悪くても1果そう当たり3～4果程度の結実数は確保できる。
- 2) ただし、自然受粉区の‘新甘泉’の変形果率は、人工受粉区と比較して約10%高くなる傾向がある。そのため、粗摘果時期を遅くし、果形を見極めて実施すると良い。
- 3) 果重、果色、糖度は人工受粉区と同等である。

2 試験成果の概要

- (1) ‘新甘泉’の主枝北側半分を人工受粉区、南側を自然受粉区とし、さらに東西に‘秋甘泉’の樹列から近い順にA、B、Cブロックとした(第1図)。人工受粉区は満開時に1～2回、人工受粉作業を行った。また、粗摘果を受粉後28～45日後、仕上げ摘果を同約60日後に行い、着果数を結果枝1m当たり8果とした。

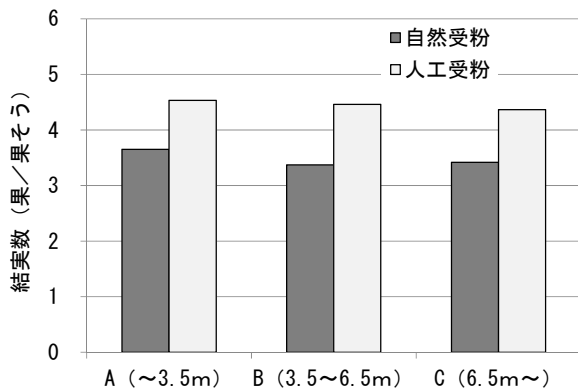


第1図 試験区の概要

- (2) 8年間（2015～2021年、試験開始時9年生樹）の試験から、‘新甘泉’と‘秋甘泉’を2：1の比率で混植すれば、人工受粉作業をしなくても（自然受粉区）、‘新甘泉’は‘秋甘泉’の樹列からの距離に関わらず1果そうあたり3～4果は結実し、人工受粉区の3～5果と大きな差がなかった(第2図)。
- (3) 自然受粉区の‘新甘泉’は、変形果（傾き、条溝）の割合が40%程度であり、人工受粉区よりも10%程度高い傾向であった(第3図)が、粗摘果時期を遅くすること

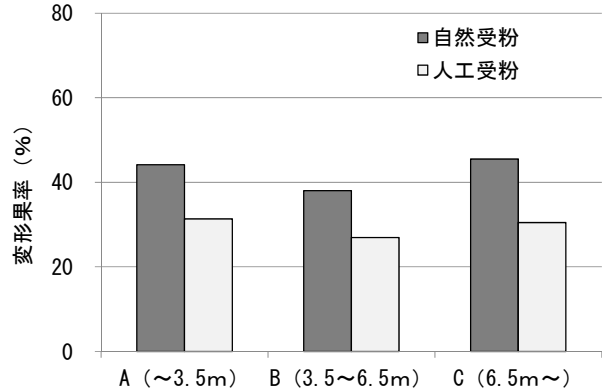
で変形果率の低減は可能であった（データ省略）。

(4) 果重（第4図）、糖度、果色は、処理区間で大きな差がなかった。



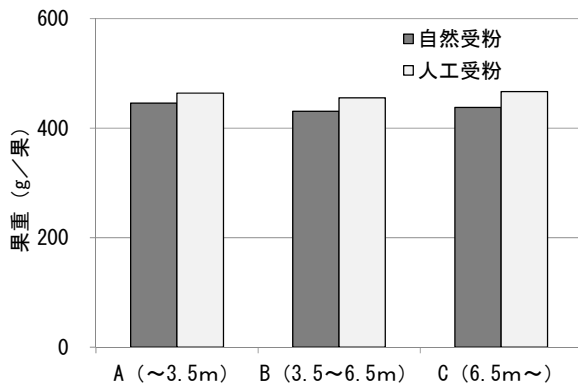
第2図 ‘秋甘泉’との混植ほ場における‘新甘泉’への人工受粉の有無が結実数に及ぼす影響

注) 横軸の括弧内の数値は‘秋甘泉’の樹列からの距離を示す



第3図 ‘秋甘泉’との混植ほ場における‘新甘泉’への人工受粉の有無が変形果率に及ぼす影響

注) 横軸の括弧内の数値は‘秋甘泉’の樹列からの距離を示す



第4図 ‘秋甘泉’との混植ほ場における‘新甘泉’への人工受粉の有無が果重に及ぼす影響

注) 横軸の括弧内の数値は‘秋甘泉’の樹列からの距離を示す

3 利用上の留意点

- (1) 本試験は、‘新甘泉’‘秋甘泉’の2本主枝慣行仕立て樹（9～16年生樹）の結果であり、ジョイント仕立て樹における混植栽培へは適用できない。
- (2) 梨の自然受粉は主に虫媒による。そのため、著しい低温や強風により訪花昆虫が活発に働けない条件下においては、人工受粉を行なう。

4 試験担当者

果樹研究室

室長	山本匡将		
室長	角脇利彦	(現 西部総合事務所農林局 西部農業改良普及所 次長)	
室長	池田隆政	(現 農業大学校 教授)	
主任研究員	杉嶋 至	(現 中部総合事務所農林局 東伯農業改良普及所 普及主幹)	
主任研究員	戸板重則	(現 // 倉古農業改良普及所 副主幹)	
主任研究員	岡垣菜美	(現 農業振興監生産振興課 園芸振興担当 係長)	
主任研究員	河原 拓		
研究員	田邊未来	(現 島根県農業技術センター)	
研究員	長谷川諒		
研究員	小倉敬右	(現 西部総合事務所農林局 農林業振興課 農林技師)	
研究員	門河紘希		