

[ 普及事項 ]

新技術名：リンゴにおけるエコルーキーによる摘花剤としての利用方法

(平成10～16年)

研究機関名 果樹試験場栽培部栽培担当  
担当者 森田 泉・嵯峨 清 他3名

[ 要約 ]

エコルーキー100～150倍は、リンゴの頂芽中心花の人工受粉から1日後と2～3日後の2回、訪花昆虫利用の場合は頂芽満開日とその2～3日後の2回、散布することで頂芽の側花及び腋芽花で摘花効果がある。

[ ねらい ]

リンゴの摘果は当年の果実品質、翌年の花芽形成への影響のために満開から約1か月以内に行うことが重要である。しかし、品種の単一化、作業従事者の高齢化、安定した雇用が確保できないなどのことから、適期に終わらせることが困難になっている。そこで、摘花剤エコルーキーを利用して開花の時期から着果制限を行い、摘果作業時間の短縮を図る。

[ 技術の内容・特徴 ]

1. 散布の時期は、人工受粉を行った場合は、人工受粉の1日後とその2～3日後の2回散布する。訪花昆虫に受粉を任せている園地では、頂芽満開日とその2～3日後の2回散布する(表1)。
2. エコルーキーは、人工受粉を行ってから2時間後の散布で結実率は35%、2日後では90%と、その摘花効果は石灰硫黄合に比べやや穏やかである(図1)。
3. 適期に手作業で散布することにより摘果作業を約50%削減することが可能となった(図2)。
4. エコルーキーの摘花効果(無散布結実率 - 散布結実率)と散布経費の試算では、摘花効果25%が損益分岐点となった(図3)。2004年(図2)の成果では摘花効果が43%で摘果作業時間の短縮及び経費削減として大きく現れた。

[ 普及対象範囲 ]

県内全域

[ 普及・参考上の留意事項 ]

1. ゴールデン・デリシャス、ジョナゴールドでは散布後2～3時間で花弁、柱頭などの花器が褐変することがある。
2. 使用倍数は100～150倍、散布量は(300～600L/10a)を厳守する。過剰な散布や散布後の天候(高温)によって花そう葉の葉縁部に褐変が生じることがある。
3. 散布方法は薬液が柱頭に十分付着するように手散布を基本とする。
4. 「ふじ」などの単植園では人工受粉とセットで利用する。
5. 初めて使用する場合は、小規模な散布により、開花期と散布時期の判断などについて剤の特性を習得し、その上で大規模な利用を行う。

[ 具体的なデータ等 ]

表1 リンゴの開花状況とエコーレーキーの散布時期

開花状況	開花始		中心花満開		満開		腋芽花満開		落花		
開花日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
人工受粉											
訪花昆虫											
	; 人工受粉					; 薬剤散布					

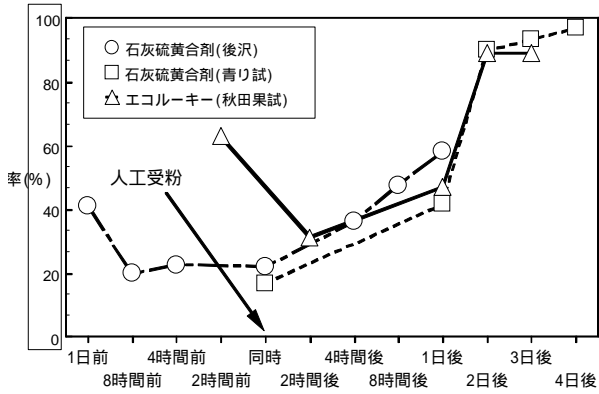


図1 エコーレーキーと石灰硫黄合剤の処理時間別結実率

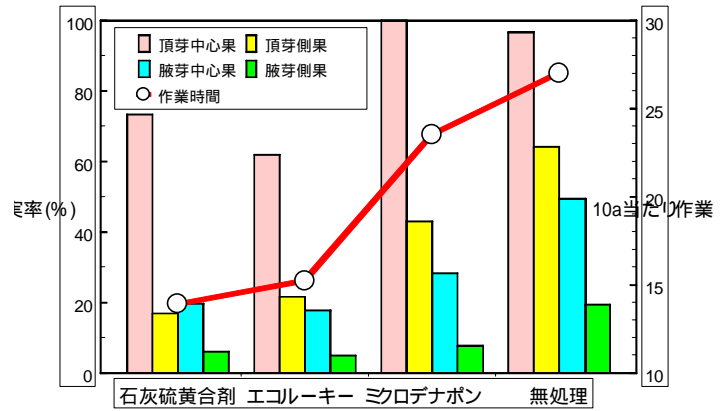


図2 摘花剤の効果と摘果作業時間(2004)

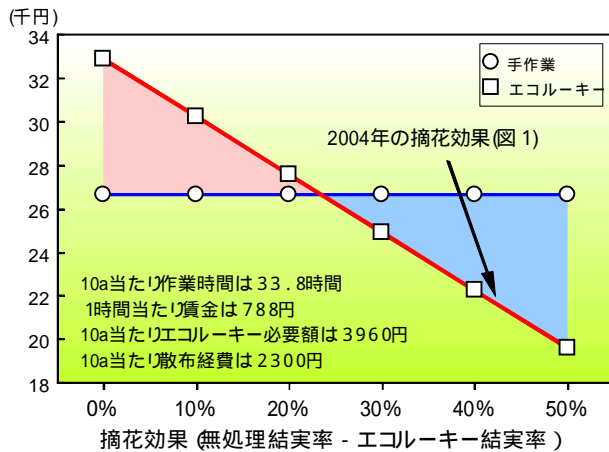


図3 エコーレーキーの摘花効果別の経済性

[ 発表文献等 ]

果実日本.59-2.42-47.2004

植調.39-2.10-15.2005