

事項	りんご「つがる」の油あがりやビターピットを同時に抑制できるギ酸カルシウム剤（スイカル）の効果的な使用方法																				
ねらい	これまで、ギ酸カルシウム剤はビターピットの発生を抑制するために使用されてきた。「つがる」でビターピット抑制効果に加え、油あがり抑制効果の高い散布方法を明らかにしたので参考に供する。																				
指導参考内容	<p>1 散布資材 ギ酸カルシウム 水溶性カルシウムCaOとして41.8%含有 (商品名:「スイカル」)</p> <p>2 散布体系</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">項 目</th> <th style="width: 40%;">ビターピット+油あがり抑制</th> <th style="width: 40%;">ビターピット抑制 (慣行)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>散布時期</td> <td>7月上旬～9月上旬 (果実生育期後半)</td> <td>6月上旬～9月中旬</td> </tr> <tr> <td>資材希釈倍数</td> <td>300倍</td> <td>300倍</td> </tr> <tr> <td>散布回数</td> <td>5回</td> <td>3～5回</td> </tr> <tr> <td>散布間隔</td> <td>15日間隔</td> <td>10日以上の間隔</td> </tr> <tr> <td>散布方法</td> <td colspan="2">果実に十分付着するように散布</td> </tr> </tbody> </table>			項 目	ビターピット+油あがり抑制	ビターピット抑制 (慣行)	散布時期	7月上旬～9月上旬 (果実生育期後半)	6月上旬～9月中旬	資材希釈倍数	300倍	300倍	散布回数	5回	3～5回	散布間隔	15日間隔	10日以上の間隔	散布方法	果実に十分付着するように散布	
項 目	ビターピット+油あがり抑制	ビターピット抑制 (慣行)																			
散布時期	7月上旬～9月上旬 (果実生育期後半)	6月上旬～9月中旬																			
資材希釈倍数	300倍	300倍																			
散布回数	5回	3～5回																			
散布間隔	15日間隔	10日以上の間隔																			
散布方法	果実に十分付着するように散布																				
期待される効果	油あがり抑制による「つがる」の果実品質向上																				
利用上の注意事項	<p>1 300倍希釈溶液より薄い濃度では、油あがり抑制効果の程度や持続性が低い。</p> <p>2 この体系で散布した場合、着色がやや遅延する傾向があるので、着色を待って収穫する。</p> <p>3 高温時あるいは干ばつ時の散布は、葉に葉害を生じるおそれがあるので避ける。</p>																				
担当部署 (担当者名)	青森県農林総合研究センター 環境保全部 (澤田 歩)	対象地域	県下全域																		
発表文献等	<p>平成15～17年度 青森県農林総合研究センターりんご試験場試験研究成績概要集</p> <p>平成18～19年度 青森県農林総合研究センター試験成績概要集</p>																				

【根拠となった主要な試験結果】

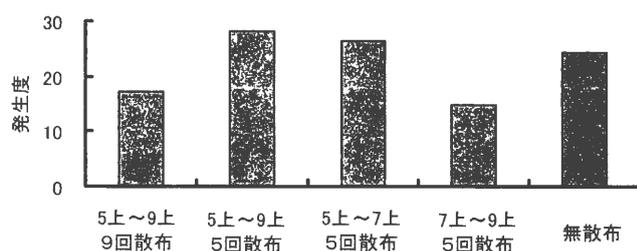


図1 散布時期による油あがり抑制効果の違い

(平成16年 青森農林総研りんご試)

- (注) 1 収穫14日後の9月20日に調査。収穫後は0℃で貯蔵した。
 2 発生程度により0～3の指数に分け、 Σ (発生指数×発生果数) ÷ (4×調査果数) ×100で算出。
 3 ギ酸カルシウム剤1000倍希釈液散布。

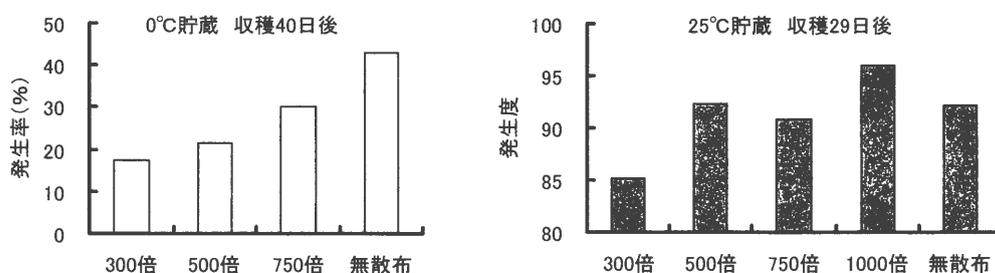


図2 7月上旬～9月上旬に5回散布した場合の散布濃度による油あがり発生の違い

(平成18～19年 青森農林総研)

- (注) 1 ギ酸カルシウム剤散布。
 2 発生は発生程度により0～5の指数に分け、
 発生率：(指数1～5の発生果数) ÷ 調査果数 ×100、
 発生度： Σ (発生指数×発生果数) ÷ (5×調査果数) ×100で算出。

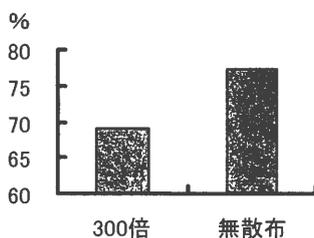


図3 一斉収穫した場合の着色良好果の割合

(平成18年度 青森農林総研)

- (注) 1 7月上旬から9月上旬までギ酸カルシウム剤5回散布。
 2 光センサー選果機により調査。赤色度80以上の着色優以上の果実を対象とした。

表1 着色に応じて収穫した場合の散布による果実品質への影響 (平成19年 青森農林総研)

	赤色度			糖度 (%)			硬度 (lbs)			酸度 (%)		
	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
300倍散布	105	103	98	14.6	14.0	14.5	13.8	13.9	13.7	0.31	0.30	0.29
無散布	86	91	94	14.2	14.2	14.7	13.0	12.9	13.0	0.31	0.32	0.28

- (注) 1 ギ酸カルシウム剤を7月上旬から9月上旬まで5回散布。
 2 ①：1回目9/13収穫果、②：2回目9/18収穫果、③：3回目9/25収穫果。
 3 各収穫回ごとに糖度、硬度、酸度を各樹8果で調査。
 4 赤色度は収穫全果実を光センサー選果機により調査。数値が高いほど赤色度が高く、80以上で着色優である。