

事項	りんごのナシマルカイガラムシ越冬幼虫は、「開花直前」のプロフェジン水和剤（アプロードフロアブル）散布で防除できる																						
ねらい	近年、殺虫剤の使用を少なくしている園地において、ナシマルカイガラムシの発生が増加している。本種の防除には「休眠期」のマシン油乳剤散布が効果的であるが、消雪の遅れ等の影響で実施できない場合がある。今回、本種の越冬幼虫は「開花直前」のアプロードフロアブル散布でも防除できることが明らかとなったので参考に供する。																						
指導参考内容	<p>1 使い方 果実被害が生じている園地または樹における越冬幼虫の防除対策として、「開花直前」にアプロードフロアブル1,000倍を10a当たり320L散布する。</p> <p>(1) アプロードフロアブルの作用特性 カイガラムシ類専用のIGR剤（昆虫成長制御剤）であり、幼虫が樹液を吸汁することで有効成分が取り込まれ、脱皮あるいは蛹化が阻害されて死亡する。 成虫には効果がない。</p> <p>(2) 効果的な散布時期 脱皮する2齢幼虫（初期）主体の開花前頃までの散布が効果的である。</p> <p>2 春季における生態の概要 ナシマルカイガラムシは1齢幼虫で越冬し、開花期頃に2齢幼虫となる。落花期頃には、雌はさらに発育の進んだ2齢幼虫、雄は蛹になる。</p> <p style="text-align: center;">春季におけるナシマルカイガラムシの発育推移</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">越冬</th> <th style="width: 25%;">開花期</th> <th style="width: 25%;">落花期</th> <th style="width: 25%;">5月下旬～</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 齢幼虫</td> <td style="text-align: center;">2 齢幼虫</td> <td style="text-align: center;">蛹</td> <td style="text-align: center;">雄成虫 雌成虫</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">脱皮</td> <td style="text-align: center;">蛹化</td> <td style="text-align: center;">羽化</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">脱皮</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3 農薬登録内容</p> <p>(1) 登録年月日：平成10年2月20日 (2) 一般名：プロフェジン水和剤（商品名：アプロードフロアブル） (3) 有効成分：プロフェジン 20.0% (4) 毒性・魚毒性：普通物、B類 (5) 適用病害虫及び使用方法</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">ア 適用害虫：カイガラムシ類幼虫</td> <td style="width: 50%;">イ 希釈濃度：1,000～1,500倍</td> </tr> <tr> <td>ウ 使用方法：散布</td> <td>エ 使用時期：収穫30日前まで</td> </tr> <tr> <td>オ 使用回数：2回以内</td> <td>カ 成分総使用回数：2回以内</td> </tr> </table>	越冬	開花期	落花期	5月下旬～	1 齢幼虫	2 齢幼虫	蛹	雄成虫 雌成虫		脱皮	蛹化	羽化			脱皮		ア 適用害虫：カイガラムシ類幼虫	イ 希釈濃度：1,000～1,500倍	ウ 使用方法：散布	エ 使用時期：収穫30日前まで	オ 使用回数：2回以内	カ 成分総使用回数：2回以内
越冬	開花期	落花期	5月下旬～																				
1 齢幼虫	2 齢幼虫	蛹	雄成虫 雌成虫																				
	脱皮	蛹化	羽化																				
		脱皮																					
ア 適用害虫：カイガラムシ類幼虫	イ 希釈濃度：1,000～1,500倍																						
ウ 使用方法：散布	エ 使用時期：収穫30日前まで																						
オ 使用回数：2回以内	カ 成分総使用回数：2回以内																						
期待される効果	ナシマルカイガラムシによる被害の軽減が図られる。																						
普及上の注意事項	<p>1 本資料は平成23年3月1日現在の農薬登録内容に基づいて作成した。</p> <p>2 農薬を使用する場合は、必ず最新の「農薬登録情報提供システム」(http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm)を確認すること。</p>																						
問い合わせ先 (電話番号)	りんご研究所 病虫部 (0172-52-2331) 対象地域 県下全域																						
発表文献等	平成19、20年度 試験研究成績概要集（りんご研究所） 北日本病害虫研究会報 第60号																						

【根拠となった主要な試験結果】



写真1 被害枝



写真2 被害枝の樹皮



写真3 被害果

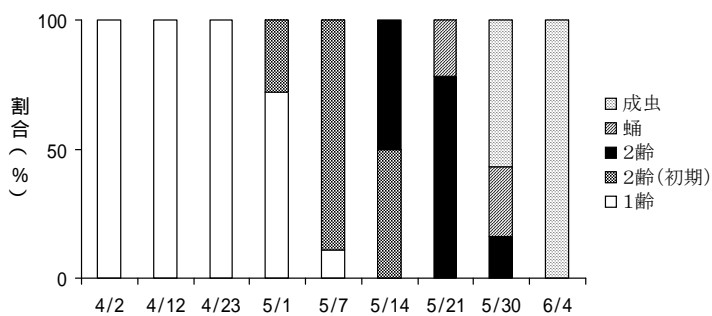


図1 春季におけるナシマルカイガラムシの発育推移 (平成19年 青森りんご研)
(注) 発芽日: 4/9、展葉日: 4/21、開花日: 5/11、落花日: 5/21

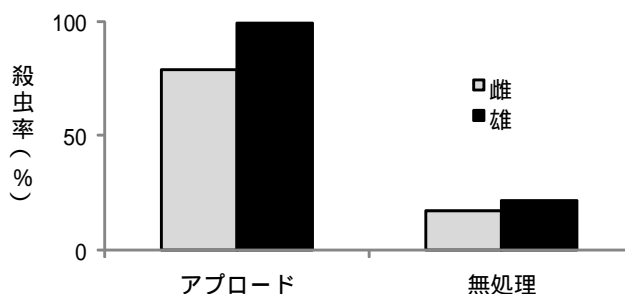


図2 ナシマルカイガラムシの越冬幼虫に対するアプロードフロアブルの殺虫効果 (平成19年 青森りんご研)
(注) 1 2 齢の越冬幼虫が寄生している「ふじ」を供試し、「開花直前」の5月11日にアプロードフロアブル1,000倍を散布。
2 5月30日に雌雄別の越冬幼虫生死数を調査。

表1 ナシマルカイガラムシの越冬幼虫に対するアプロードフロアブルの防除効果 (平成20年 青森りんご研)

薬剤名	倍数	散布時期 (月日)	1果当たりの幼虫寄生数
アプロードフロアブル	1,000倍	開花直前 (4月30日)	24.2
トモノールS	50倍	発芽前 (3月31日)	23.4
無散布	-	-	387.0

(注) 1 本害虫が激発しているポット植えの「ジョナゴールド」を各区3樹供試し、7月3日に第1世代幼虫の果実寄生数を調査。
2 無散布区の幼虫寄生数は激発で精密調査が困難なため、寄生密度の高いこうあ部及びがくあ部での寄生数を各100個体とみなし、それ以外の部位における実測値との合計値とした。

(参考)

薬剤名	規格	税込み価格	希釈倍数	10a当たり散布量	10a当たり価格
トモノールS	20L	7,497円	50倍	発芽前 250 L	1,874円
スプレーオイル	20L	7,686円	50倍	発芽前 250 L	1,922円
アプロードフロアブル	500ML	2,993円	1,000倍	開花直前 320 L	1,916円