

事項	りんごのモモシクイガによる被害果の見分け方
ねらい	台湾などへのりんご生果実輸出の際に、検疫害虫として問題となるモモシクイガについて、被害果の特徴やその他の病害虫による類似症状との区別点など、観察の要点をまとめたので参考に供する。
指導参考内容	<p>1 モモシクイガ被害果の観察の要点</p> <p>(1) 卵：淡黄色～赤褐色で、直径0.3mm程度と小さいが、肉眼でも確認できる（写真1）。7～8割が果実のがくあ部に、2～3割がつる元に産み付けられる。</p>  <p>写真1 がつあ部の卵</p> <p>(2) 幼虫の食入痕：卵からふ化した幼虫が食入した部分からは透明な滴が垂れるが（写真2）、時間が経つと乾燥して白く固まる（写真3）。食入部は小黑点となり、果実が肥大した場合には小さく陥没する。</p>   <p>写真2 幼虫の食入痕と滴</p> <p>写真3 乾燥した滴</p> <p>(3) 果実表面の潜行跡：幼虫が果実の表面付近を食害した場合は、幼虫の潜行した痕跡が残り、外観から容易に判別できる（写真4）。その後、果実が肥大した場合には、潜行部分が正常に発育せず、果形が不整形になる。幼虫が食入後まっすぐ果心部に向かった場合は、果実表面に食入痕以外の痕跡が残らない。</p>  <p>写真4 果実表面の幼虫潜行跡</p>

(4) 排泄物の排出：果実内部で発育中の幼虫は、果実の表面から排泄物を排出することがある。排泄物は湿った茶色の塊として容易に観察できる(写真5)。ただし、収穫果では脱落していることが多い。



写真5 果実外に排出された排泄物

(5) 老熟幼虫の脱出口：老熟した幼虫は、通常、赤道部から多く脱出するので、脱出口が容易に確認できる(写真6)が、つる元やがくあ部から脱出した場合には、つるやがくの陰になって発見しにくい(写真7、8)。幼虫が収穫時期まで脱出せず、果実内に残っている場合もあるので、収穫時期の早い品種ほど注意が必要である。

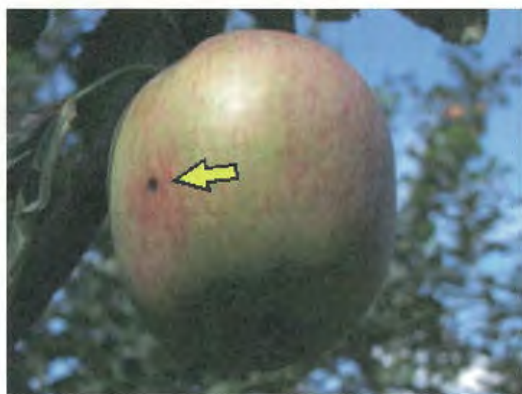


写真6 赤道部の幼虫脱出口



写真7 つる元の脱出口

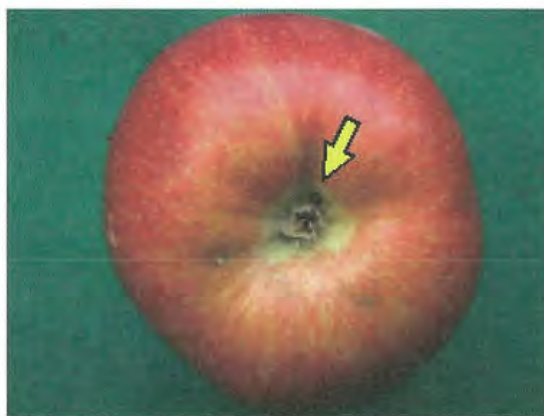


写真8 がくあ部の脱出口

上記の被害症状は、1つの果実に複数の幼虫が食入した場合や、観察の時期によっては重複して見られる(図1)。

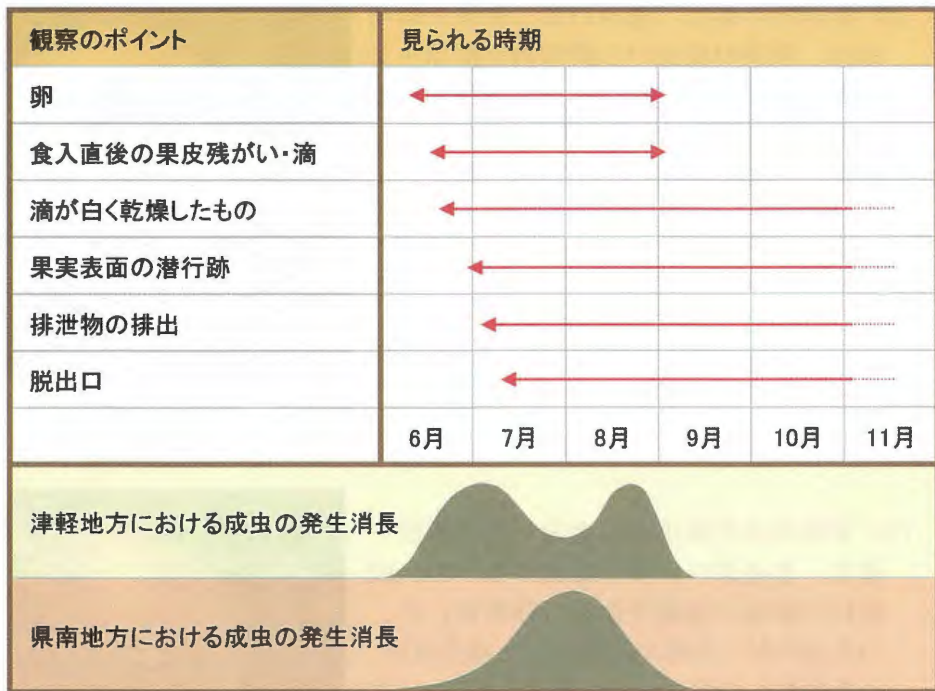


図1 被害果を見分けるための観察の要点と各症状の発生時期

2 モモシクイガと類似した被害果の見分け方

(1) ハマキムシ類：秋季のハマキムシ類による果実の食害痕（ホシナメリ）はモモシクイガの脱出口と似る（写真9）。被害部に葉が付着していた痕跡（着色不良部）が残っている場合にはハマキムシの被害である判断できるが、外観的に区別が難しい場合も多い。ハマキムシ類の食害痕は切断すると浅く、果実の表面だけにとどまる。

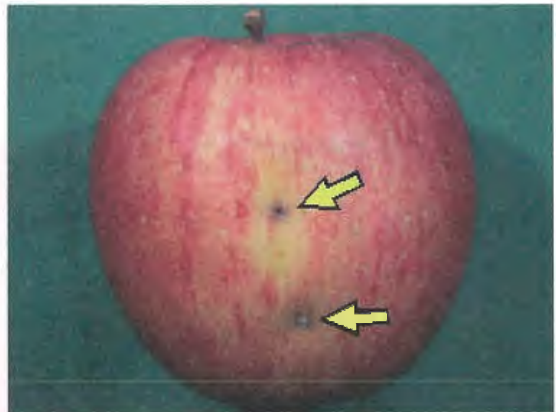


写真9 ハマキムシ被害果（ホシナメリ）

(2) ナシヒメシクイ：ナシヒメシクイの被害果では排出された糞が糸でつづられていることや、排出される部位がモモシクイガでは赤道部に多いのに対して、ナシヒメシクイではがくあ部やつる元に多いことが異なる（写真10）。モモシクイガが果実内部を縦横に食害するのに対し、ナシヒメシクイは1か所を大きく食い広げるように加害する。



写真10 ナシヒメシクイ被害果

(3) ばら色かび病：がくあ部にモモシクイガ幼虫の食入後に生じるのと同様な滴が白く乾燥した症状が現れる（写真11）。ただし、ばら色かび病では黒点状の病斑が伴うことや、有袋果だけに発生することから区別が可能である。



写真11 ばら色かび病被害果

(4) 鳥害：鳥による収穫期の被害は、いくつかのモモシクイガ脱出口が一か所に集中した場合にできる比較的大きな穴に似る（写真12）。鳥による食害では通常、穴が果心部まで達しない。



写真12 鳥害果



写真13 モモシクイガ成虫

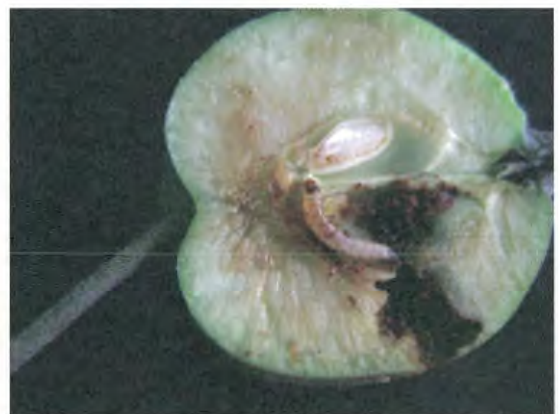


写真14 モモシクイガ幼虫と被害果

期待される効果	選果におけるモモシクイガ被害果の見落としを防止でき、果実輸出の振興に寄与する。		
利用上の注意事項	モモシクイガに類似した被害果も除去する。被害果を発見した場合には、7日間以上水に漬けるか、穴を掘り10cm以上の土をかぶせて埋め、処分する。		
担当部署 (担当者名)	青森県農林総合研究センターりんご試験場 病虫肥料部 (石栗陽一)	対象地域	県下全域
発表文献等	あおもり農業 平成19年8月号、青森農研フラッシュ 第15号、りんご果樹課資料390号		