

平成19年度試験研究成果書

区分	普及	題名	畑わさびにおけるナトビハムシの生態と薬剤防除		
[要約] ナトビハムシによる畑わさびの被害様相として、春期には幼虫により花茎や葉柄の中が食害され、秋期には新成虫による葉柄や葉の食害がみられた。 また、本種に対する薬剤防除方法を検討した結果、成虫発生時期にエトフェンプロックス粒剤を3kg/10a施用することにより、被害を回避できる。					
キーワード	畑わさび	ナトビハムシ	薬剤防除	病害虫部 病理昆虫研究室	

1. 背景とねらい

平成 11 年、岩泉町の畑わさびにおいて新害虫ミドリサルゾウムシの発生が確認されたため、その生態を解明するとともに有効薬剤による防除方法が確立された（平成 13 年度研究成果）。

しかし、近年現地では、ナトビハムシ（別名ナノミハムシ）*Psylliodes punctifrons* Baly の発生と被害が増加している。

そこで、本種の発生生態と防除方法について、平成 15 ~ 18 年度現地において調査・検討した。

2. 成果の内容

(1) ナトビハムシの生態と畑わさびにおける被害様相（図 1, 図 2）

ア．年 1 化で成虫越冬する。成虫は融雪直後の 4 月中旬頃から活動を始め、雌成虫は畑わさびの花茎や葉柄の中に産卵する。孵化幼虫が茎内を食害するが、その食害痕が黒変するので商品化率が著しく低下する。

イ．産卵盛期は、4 月下旬 ~ 5 月上旬であり、ミドリサルゾウムシよりやや早い。老熟幼虫は 6 月になると脱出し、土中で蛹化し 7 月には羽化する。

ウ．羽化した新成虫は間もなく夏眠するので、夏期の被害はほとんど見られないが、9 月中旬頃から夏眠明けの成虫が越冬するまで葉柄や葉を食害する。通常は軽微な被害であるが、多発して食害程度が著しい場合には、株の生育が遅延し、翌春には株が消滅することもある。

(2) 防除方法（図 3, 図 4）

ア．越冬成虫出現時の 4 月、または夏眠明け成虫が確認される 9 月に、エトフェンプロックス粒剤（商品名：トレボン粒剤）を 3kg/10a の割合で処理する。

イ．本剤処理後の残効期間は、約 1 か月である。

3. 成果活用上の留意事項

(1) 図 2 で示した発生消長図は岩泉町内における平年の目安である。当年の成虫発生時期は消雪時期や圃場の立地条件等で前後するので、圃場毎に観察することにより処理時期を逸しない。

(2) 食害された花茎や葉柄は、老熟幼虫が脱出する前に除去し、成虫発生密度の低減を図る。

(3) ミドリサルゾウムシの適用農薬ジメトエート粒剤は、ナトビハムシに効果が劣る。両種の発生時期や被害様相が酷似しているため、被害様相だけで発生種を判断せず、必ず成虫や幼虫の形態を確認し、薬剤を選択する。

4. 成果の活用方法等

(1) 適用地帯または対象者等 県内畑わさび栽培地域

(2) 期待する活用効果 重要な地域特産物の安定的生産の維持

5. 当該事項に係る試験研究課題

(H15-28) 地域特産物における新防除資材の実用化（平成 15 ~ 21 年、予算：国庫・植物防疫事業）

6. 参考資料・文献

(1) 平成 13 年度試験研究成果「畑わさびの新害虫ミドリサルゾウムシの生態と防除」（指-33）

(2) 柳 武・関谷一郎（1954）：ナノミハムシの生態並に防除に関する研究 応用昆虫 9, pp.151-156

7. 試験成績の概要（具体的データ）



図1 ナトビハムシとその被害

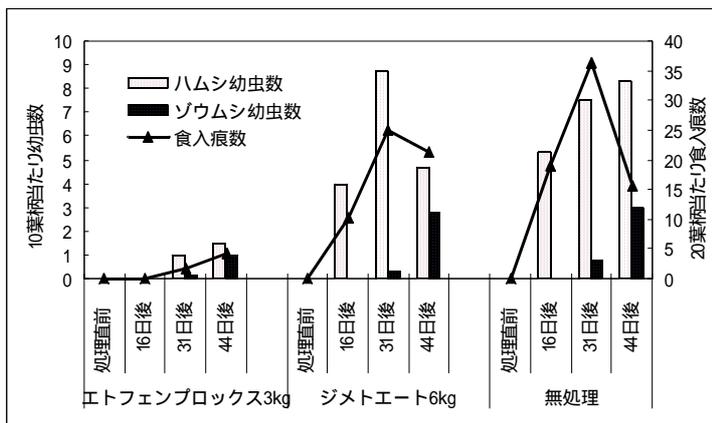
：成虫、 ：幼虫、 ：幼虫に食害された葉柄、 成虫に著しく食害された葉

成虫は発達した後脚で飛び跳ねる。ハムシ幼虫は、ゾウムシ幼虫と比較して胸脚が3対あり、体長が細長いので区別できる。



図2 岩泉町におけるナトビハムシの発生消長模式図

重要な被害は、第1世代幼虫による花茎・葉柄の食害である。夏眠明けの成虫は葉茎内に産卵せず、葉柄や葉をしばらくの間食害した後に土中で越冬する。



処理年月日：平成18年4月24日（平年比消雪遅延）

供試薬剤：エトフェンプロックス粒剤 3kg/10a

ジメトエート粒剤 6kg/10a

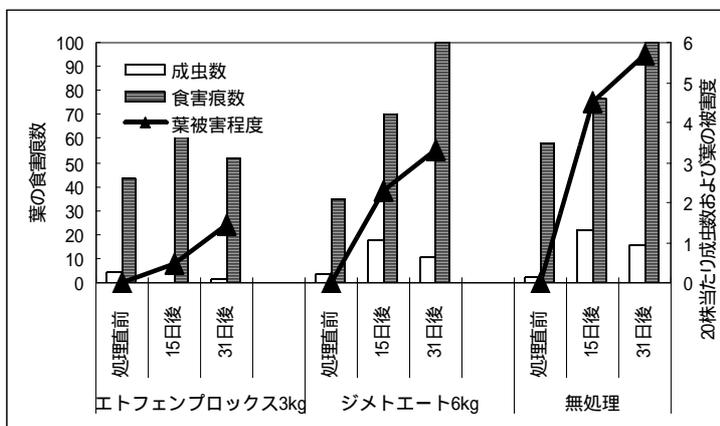
試験規模：岩泉町安家、1区 20 m² × 3 反復

調査方法：各区任意の10茎について、食入痕数とその中にいる幼虫数を種類別に調査。

摘要

エトフェンプロックス粒剤区は、茎内に食入した幼虫数が少なく、防除効果が高い。その効果は、慣行防除剤として使用されているジメトエート粒剤より優っている。

図3 ナトビハムシ越冬成虫出現時の粒剤処理による第1世代幼虫に対する防除効果



処理年月日：平成18年9月14日

供試薬剤：エトフェンプロックス粒剤 3kg/10a

ジメトエート粒剤 6kg/10a

試験規模：岩泉町安家、1区 20 m² × 3 反復

調査方法：各区任意の20株について、葉上・茎上にある成虫数と、葉の被害程度別（=葉当たりの食害痕数別に、5段階の重みづけした）に調査した。

摘要

エトフェンプロックス粒剤区は、成虫寄生数が少なく、食害痕数は横這い、葉の被害程度の増加程度も緩やかで、ジメトエート粒剤と比較しても効果が優る。

図4 ナトビハムシ夏眠明け成虫出現時の粒剤処理による食害軽減効果