

促成ピーマンにおける ナスコナカイガラムシの発生生態(情報)

農業技術センター

〔背景・ねらい〕

高知県の促成ピーマン栽培では、主要害虫類に対して天敵の利用が広く普及しているが、近年、ナスコナカイガラムシ(以下、ナスコナ)やマデイラコナカイガラムシ等のコナカイガラムシ類による被害が問題となっている。しかし、コナカイガラムシ類の発生生態が明らかになっていないことから、有効な防除法は明らかでなく、防除に苦慮している。

そこで、防除の基礎資料を得るため、ナスコナの発生生態を明らかにする。

〔技術の内容・特徴〕

1. ナスコナは栽培期間を通して発生が見られ、上・中位葉に比べ、下位葉で密度が高かった(図1)。
2. 促成ピーマンにおいて、ナスコナが発生して4ヵ月以上経過後の調査では、7頭/葉を超える高密度の株がみられるものの全く発生していない株も多数見られることから、ほ場内におけるナスコナの分散能力は低いと考えられた(図2)。
3. ピーマンの株上と株元(50cm×50cm)の残さに生息するナスコナを調査した結果、ピーマンの株上では12.6頭/株であったのに対して、株元の残さでは68.4頭であった。残さに多くのナスコナが生息していることが明らかとなった(図3)。
4. ナスコナが寄生した残さを育苗土に混和し、2週間後にピーマン苗を定植したところ、定植5日後に99.0頭/ポットのナスコナが確認されたことから、ナスコナは2週間以上の飢餓耐性を持つ可能性が示唆された(図4)。

〔留意点〕

1. ナスコナの発生消長、ほ場内分散は、品目や気象条件、ほ場面積等によって異なる可能性がある。
2. ピーマン株上のナスコナを薬剤で防除しても、残さに生息しているナスコナが発生源となり再発する可能性が高いため、残さをほ場外に持ち出し、施設周辺に放置しないことが密度抑制に有効と考えられる。
3. 土中で生き残ったナスコナがハウス内を移動し、雑草等に寄生することによって次作の発生源になる可能性がある。

〔評 価〕

ナスコナの発生消長、ほ場内での分散や生息場所が明らかとなり、防除を行う際の基礎資料として活用できる。

[具体的データ]

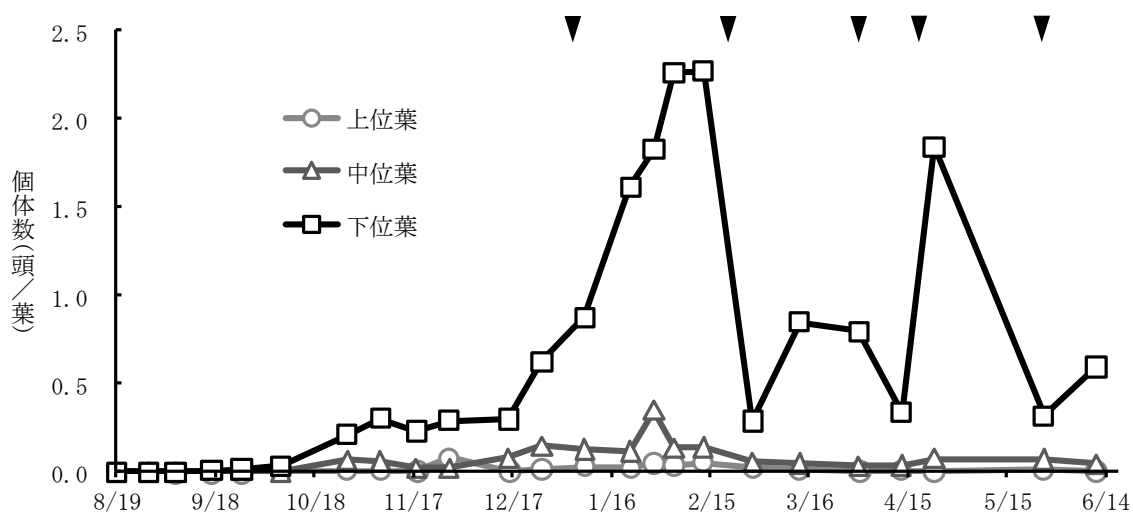


図1 安芸市現地ほ場におけるナスコナカイガラムシの発消長(2019)

注1) 試験場所：安芸市川北ピーマン栽培ほ場

2) 耕種概要：品種；‘みおぎ’（台木：‘台助’）、面積11.7a、2019年8月9日定植

3) 図中の▼は薬剤散布を示す。

2020年1月8日、2月21日；ラノー乳剤、3月30日；サンクリスタル乳剤

4月20日；サフオイル乳剤、5月25日；サフオイル乳剤、アルバリン顆粒水溶剤

4) 施設内の両妻面部の全36株(全うね南北端の各1株×2条×9うね)およびその他のカ所から任意の40株、合計76株について、上中下位葉各5葉(計15葉/株)を見取りで調査し、ナスコナの個体数を記録。

5) 前作終了時は、作物残さを土中にすき込み、簡易的な太陽熱消毒を行った。

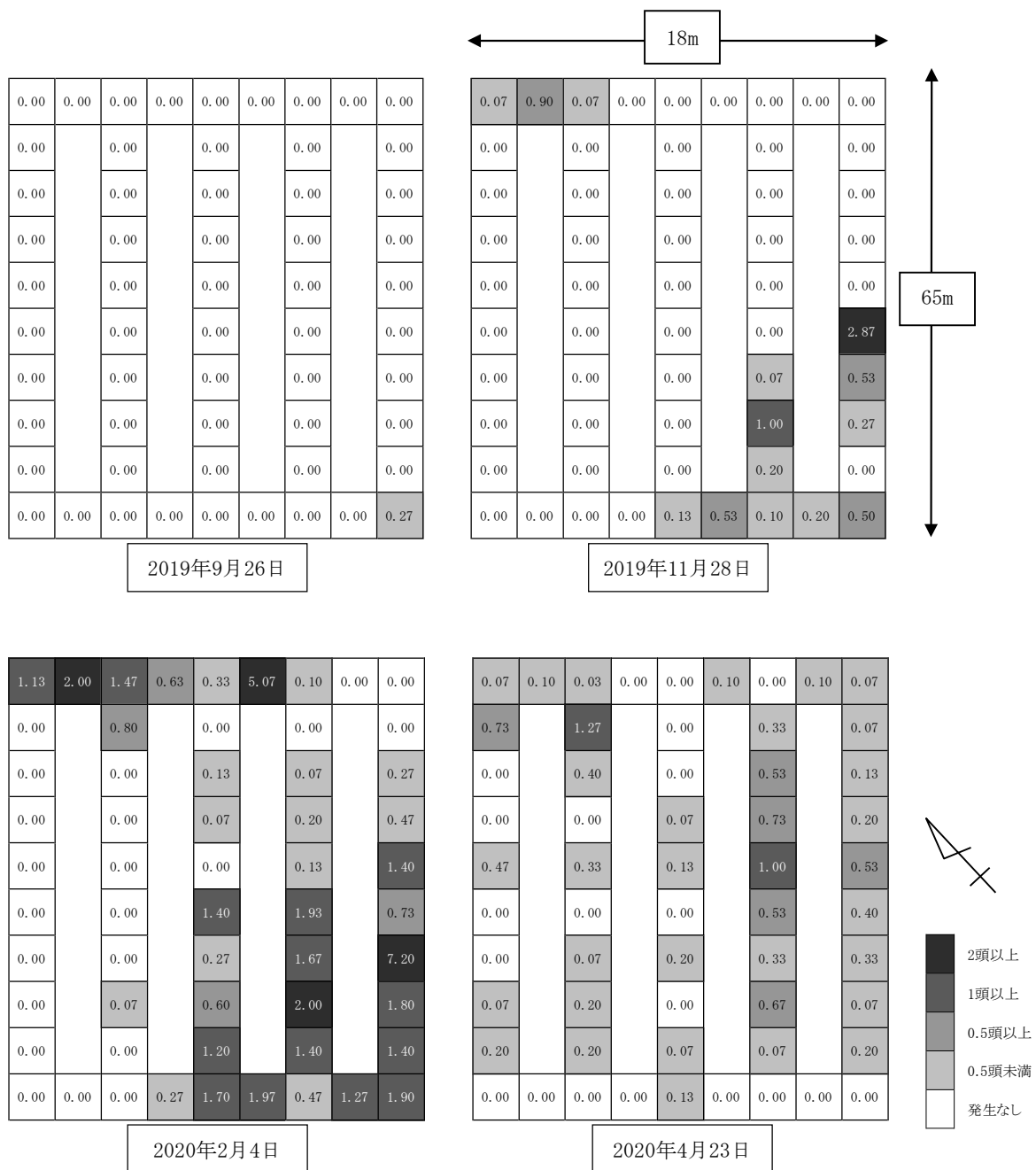


図2 安芸市現地ほ場におけるナスコナカイガラムシの分散(2019)

注1) 図1注1～5)を参照

2) 図中の枠はピーマンの調査株を表し、値はナスコナカイガラムシ個体数(頭/葉)を示す。なお、南北の妻面部については、2株の平均値。

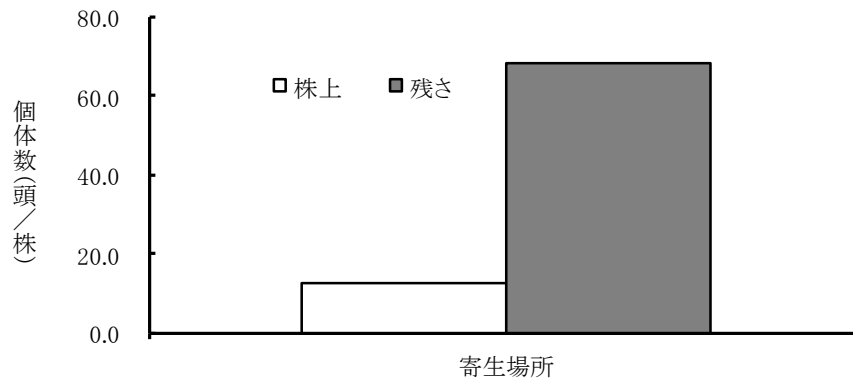


図3 現地促成ピーマンほ場におけるナスコナカイガラムシの残さ中への残存(2022)

注1) 調査場所：香南市野市町土井ピーマン栽培ほ場

2) 調査日：2022年5月25日

3) ほ場内のナスコナの発生が多い場所から、任意のピーマン10株を見取りで調査しナスコナ個体数を記録した。また、同一株の株元50cm×50cmの範囲にある残さを実験室に持ち帰り、残さ中に存在するナスコナ個体数を記録した。

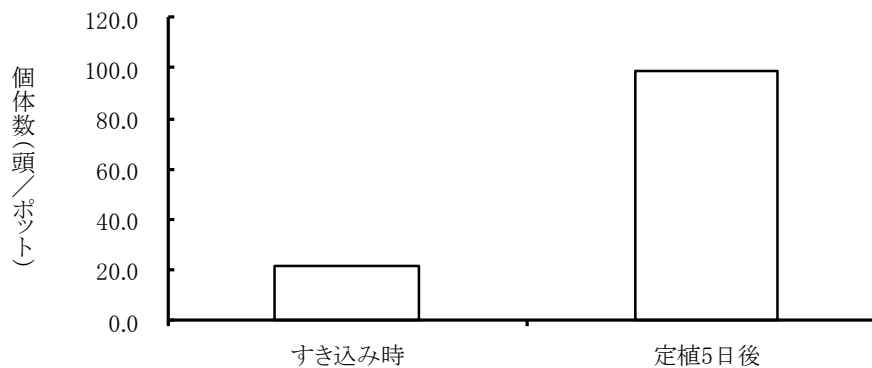


図4 残さと共にすき込まれたナスコナカイガラムシが次作の発生に及ぼす影響(2020)

注1) 調査場所：所内ガラスハウス

2) 2020年10月22日に、ナスコナが寄生したピーマンから落葉した葉とその葉に寄生するナスコナを採取し、ともに土を入れた1/5,000aワグネルポットにすき込んだ。その2週間後、11月5日にワグネルポットにピーマン(品種：‘みおぎ’7cmポット苗)を定植した。定植5日後にピーマンの地上部全体を見取りで調査し、寄生しているナスコナの個体数を記録した(6反復)。

3) ナスコナの侵入を防ぐため、ワグネルポット上部に粘着剤(タングルフット)を塗布した。

〔その他〕

研究課題名：天敵導入条件下における促成ナスおよび促成ピーマン類のコナカイガラムシ類とチャノキイロアザミウマの防除技術の開発
(平成30年度要望課題 提出機関：安芸農振セ)

研究期間：平成31～令和3年度

予算区分：県単・国費(内閣府地方大学・地域産業創生交付金事業)

研究担当：昆虫担当、農薬管理担当

分類：情報