

ハウス栽培ニラのアザミウマ類に対する防虫ネット展張による防除体系

[要約]

ハウス栽培ニラにおいて、ハウス側窓部に 0.8mm 目合い防虫ネットを展張することによりアザミウマ類の被害を軽減でき、農薬の散布回数を削減できる。

茨城県農業総合センター園芸研究所

成果
区分

技術情報

1. 背景・ねらい

ニラ等の葉菜類に被害を及ぼすアザミウマ類が近年多発傾向にあり、難防除害虫となっている。現在は化学農薬主体の防除が行われており、アザミウマ類の発生が多い5～10月には1作あたり2～3回の農薬散布で対応しているが、被害を十分に抑えられないのが現状である。一方、安全・安心な農作物を求める消費者の声が高まっており、消費者ニーズに応えるためにも化学農薬を削減できる生産技術が求められている。そこで、本県のハウス栽培ニラにおける防虫ネットを利用した防除体系を検討する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 現地のハウス栽培ニラにおいて、ハウス側窓部に 0.8mm 目合い防虫ネットを展張することにより、アザミウマ類のハウス内への飛び込みを抑えることができ、1作あたり1回の農薬散布でアザミウマ類の密度および被害を低く抑えられる(図1、2、表1)。
- 2) ハウス側窓部に 0.8mm 目合い防虫ネットを展張しても、ハウス内の温度上昇は小さく、ニラの生育および品質に及ぼす影響は問題とならない(図3、表1)。
- 3) その他の病害虫については、防虫ネット展張区、無展張区ともほとんど発生せず問題とならなかったが、ネギコガが発生する圃場では、防虫ネット展張により被害が軽減される(データ省略)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本試験で発生したアザミウマ類は、ネギアザミウマが主体である。
- 2) 本試験で使用した防虫ネットは、N社製サンサンネットソフライト SL-2700 である。
- 3) 試験に用いたハウスは、防虫ネット展張区、無展張区とも、外張りに紫外線除去フィルムを使用している。
- 4) 防虫ネットは、目合いが細かいほど侵入抑制効果が高いが、ハウス内の温度上昇やコスト等を考慮すると、ハウス栽培ニラでは 0.8mm 目合い程度が適当である。
- 5) ハウス出入口部等の開口部すべてに防虫ネットを展張すると、より効果的である。
- 6) 防虫ネットは、ハウス内の害虫に対しては効果がなく発生を助長することもあるため、ほ場内での害虫の発生状況をよく観察し、必要に応じて殺虫剤散布等を行う。
- 7) 害虫密度を抑えるため、ハウス内外の除草やニラ残渣の適切な処分を徹底する。
- 8) 試験に使用した農薬は、平成23年1月1日現在、ニラに登録のある薬剤である。

4. 具体的なデータ

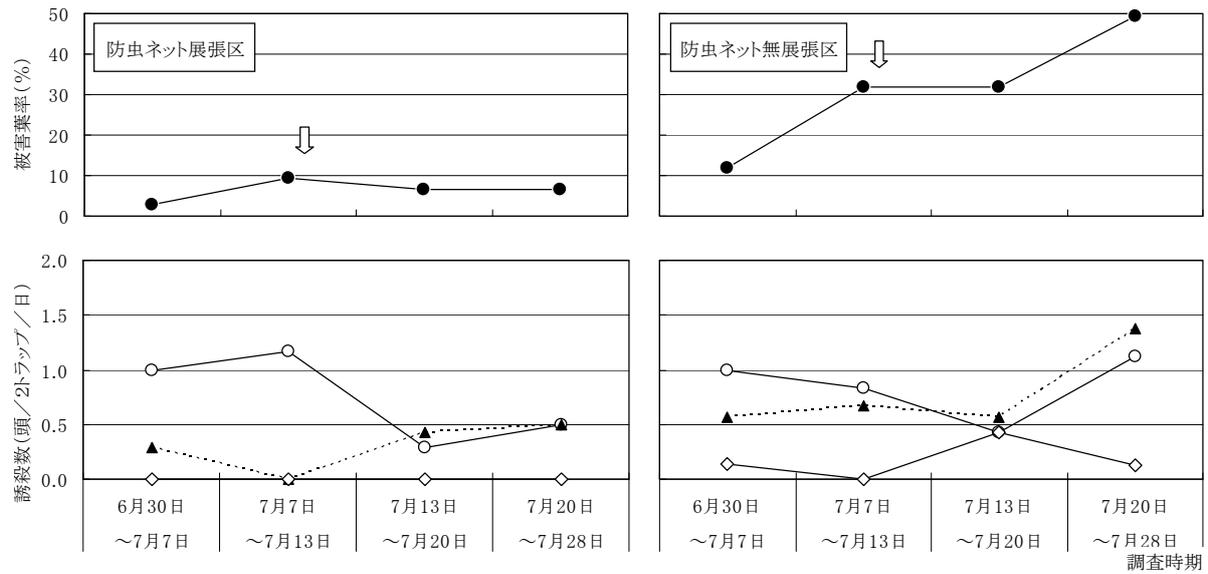


図1 ハウス栽培ニラの側窓部0.8mm目合い防虫ネット展張による黄色粘着トラップへのアザミウマ類成虫の誘殺数、アザミウマ類による被害葉率の推移(平成22年) ※被害葉率は調査時期最終日の調査データを示す。

○— 黄色粘着トラップへの誘殺数(ハウス外・外向き) ●— 被害葉率
 ◇— 黄色粘着トラップへの誘殺数(ハウス内) ▲— 黄色粘着トラップへの誘殺数(ハウス外・外向き)
 ↓ 殺虫剤散布(7月14日:クロチアニジン水溶剤、シベルメリン乳剤)

表1 ハウス栽培ニラの側窓部0.8mm目合い防虫ネット展張による草丈、葉色およびアザミウマ類寄生状況(平成22年) (調査日:7月28日(収穫時調査))

試験区	前作の収穫日	草丈 (cm)	葉色 ¹⁾ (SPAD値)	アザミウマ類成虫数 ²⁾ (頭/株)	アザミウマ類幼虫数 ²⁾ (頭/株)
防虫ネット展張区	6月29日	48.1	56.9	0	0
防虫ネット無展張区	6月26日	50.4	58.5	0.25	0.95

1)葉色:1区20株、1株あたり1葉について、葉緑素計(M社製SPAD)を用いて葉色(SPAD値)を計測した。
 2)アザミウマ類成・幼虫数:1区20株、1株あたり5回払って株元に置いた白色板(21cm×30cm)上に落下するアザミウマ類成・幼虫数を調査した。

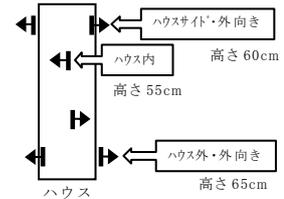


図2 耕種概要および粘着トラップ設置状況(矢印は粘着面の向き)

品種: グリーンロード
 ハウス: 間口 5.4m×45m
 外張り: 紫外線除去フィルム

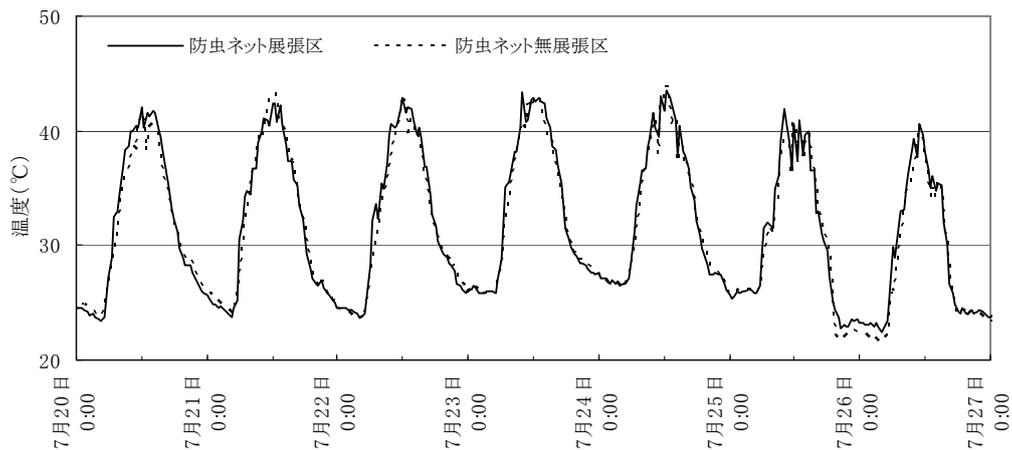


図3 ハウス栽培ニラの側窓部0.8mm目合い防虫ネット展張による施設内温度(高さ約50cm)の推移(平成22年)

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ニラ等の葉菜類におけるアザミウマ類の総合防除法の確立・平成20～22年度・病虫研究室