

研究成績

チンゲンサイのマメハモグリバエ対策 物理的防除資材の利用による防除技術

徳島県内のチンゲンサイ産地では、近年侵入害虫であるマメハモグリバエが夏期に発生し、問題となっている。本虫の発生によりチンゲンサイ葉には「エカキ」と言われる幼虫の食害痕と成虫が摂食あるいは産卵した白い小斑点の2つの被害症状が現れる。後者は夏期の高温時には葉の急速な生長により隆起する場合もある。

現在、チンゲンサイでは本虫に対する登録薬剤が少なく、生産現場では防除に苦慮する場面が多い。そこで、物理的防除資材を利用した防除技術を検討したので紹介する。

【試験方法】

1) 試験場所

名西郡石井町石井字石井 農業試験場内小型ビニルハウス

2) 耕種概要

品種：夏賞美、ビニルハウス栽培、栽植密度：畦幅100cm、株間20cm、3条植え、定植：8/15（試験1）、8/28（試験2）、9/13（試験3）、9/26（試験4）、肥料、その他管理は慣行による。

3) 区制・面積

約3.0m²（45株）×2畦／区、反復なし

4) 試験方法

外張りに下記の資材を8月14日に展張りした小型パイプハウス6棟（丸屋根型、東西棟、間口4m、奥行5m、棟高2.5m、軒高1.1m）の側面開口部に下記の資材を被覆した後、その中に3～4葉期のチンゲンサイを定植した。

5) 試験区の構成

ビニルハウスの外張り、側面開口部に下記資材を利用し、6パターンの試験区を設定した。

6) 調査方法

各試験区から任意に40株を選び、マメハモグリバエ成虫による摂食・産卵痕数、幼虫数を調査した。

【試験結果】

- 1) 現在慣行の一般農ビフィルムと防虫ネットの併用では防除効果はみられなかった。
- 2) 外張りに紫外線除去フィルムを利用しただけではマメハモグリバエ成虫の摂食・産卵痕数、幼虫数を抑制できず、側面開口部への防虫ネット被覆を併用するとその効果は高くなかった。
- 3) アルミ蒸着の反射資材を防虫ネットの手前に被覆したが、一般農ビフィルムを利用した区の結果から判断すると、その効果の上昇にはつながらなかった。

【おわりに】

今回の試験により、紫外線除去フィルムと目合い1mmの防虫ネットの併用によりマメハモグリバエ成虫のビニルハウス内への侵入を阻止し、被害を軽減できることが明らかになった。

別途、目合い10.6mmの防虫ネットを利用した効果試験を実施した結果、1mmよりは高い効果が得られた。しかし、目合いが小さくなると通風が悪くなり、ハウス内は高温高湿度条件下となる。すると、作物が軟弱徒長になったり、軟腐病等の病害発生を助長することが懸念される。このことから、本圃ハウスでは目合い1mmの利用が無難であり、0.6mmは育苗ハウスでの利用が適当と考えられる。

なお、本技術はマメハモグリバエの他に同時発生するアブラムシ類、春期に発生するナモグリバエにも同様の効果が認められた。

（病虫科 中野昭雄）

表1 各種被覆資材を利用したビニルハウスにおけるマメハモグリバエの防除効果

被 覆 資 材	外 張 り	側 面 開 口 部	摂食、産卵痕数 / 10株 ¹⁾					幼虫数 / 10株 ¹⁾				
			試験 1	試験 2	試験 3	試験 4	平 均	試験 1	試験 2	試験 3	試験 4	平 均
一般農ビフィルム ²⁾	開放	開放	109.0	303.5	454.5	156.0	255.8	0	32.5	12.8	2.0	11.8
		防虫ネット ⁴⁾	121.5	185.5	1053.8	160.3	380.3	6.6	27.3	18.5	8.5	15.2
	防虫ネット ⁴⁾ + 反射資材 ⁵⁾	-	215.0	0.8	567.5	261.1	-	26.5	0	13.5	13.3	
紫外線除去フィルム ³⁾	開放	開放	22.5	122.5	625.0	19.0	197.3	1.0	4.0	25.8	38.0	17.2
		防虫ネット ⁴⁾	0	0	30.0	0	7.5	0	0	0	0	0
	防虫ネット ⁴⁾ + 反射資材 ⁵⁾	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0

1)定植9～10日後の数値

2)ノービース、3)カットエース 330m以下の光を除去

4)強力サンシャインN-2220 目合い約1.0mm

5)ワイドスクリーン（ギンギラ、G-1204）をネットの手前に被覆