

|  |                         |      |     |      |              |
|--|-------------------------|------|-----|------|--------------|
| 施設栽培シュンギクでの総合的害虫管理技術   |                         |      |     |      |              |
| [要約] 施設栽培シュンギクにおいて、1.0mm目合いの防虫ネットとエビセクト水和剤を組み合わせることにより、主要害虫の <u>マメハモグリバエ</u> と <u>アブラムシ類</u> を防除できる。 |                         |      |     |      |              |
| 担当部署   | 生産環境研究所・病害虫部・野菜花き病害虫研究室 |      |     | 連絡先  | 092-924-2938 |
| 対象作目   | 野菜                      | 専門項目 | 病虫害 | 成果分類 | 新技術          |

#### [背景・ねらい]

施設栽培シュンギクでは、マメハモグリバエとアブラムシ類が主要な害虫であるが、登録農薬が少ないことから、殺虫剤だけでは十分な防除効果が得られない場合が多い。そこで、施設栽培シュンギクにおいて殺虫剤とその他の防除方法を組み合わせた総合的害虫管理技術を確立する。(要望機関：久留米普、農業技術課(H9))

#### [成果の内容・特徴]

1. マメハモグリバエの被害は、目合い 0.8mmの防虫ネットによって完全に防止され、目合い1.0mmでも約75%抑制される(表1)。
2. 大葉系シュンギクのハウス開口部に目合い1.0mmの防虫ネットを設置すると、マメハモグリバエの被害を顕著に抑制し、アブラムシ類の発生を完全に抑える(表2)。
3. シュンギクのマメハモグリバエに登録がある殺虫剤の中で、エビセクト水和剤が最も効果が高い(データ略)。
4. 1.0mm目合いの防虫ネットを設置し、エビセクト水和剤をマメハモグリバエの発生初期に散布すると、シュンギクでの被害をほぼ完全に抑制することができる(表3)。

#### [成果の活用面・留意点]

1. 施設栽培シュンギクの防除対策資料として活用できる。
2. ハウス開口部に目合い1.0mmの防虫ネットを設置すると、最高気温が約1.5℃、平均気温が約0.5℃上昇する。

[ 具体的データ ]

表1 マメハモグリバエに対する防虫ネットの効果 (室内試験)

| 試験区       | 生存幼虫数<br>(頭/株) | 大きさ別潜孔数 (株あたり) |     |      |             |
|-----------|----------------|----------------|-----|------|-------------|
|           |                | 小              | 中   | 大    | 計           |
| 0.8mmネット区 | 0.0 (0.0)      | 0.0            | 0.0 | 0.0  | 0.0 (0.0)   |
| 1.0mmネット区 | 11.6 (25.8)    | 0.0            | 0.0 | 11.6 | 11.6 (25.8) |
| 無被覆区      | 44.9 (100)     | 0.0            | 0.0 | 44.9 | 44.9 (100)  |

- 注) 1. それぞれの目合いの資材を張った網箱にポット植した苗を入れ、マメハモグリバエの雌成虫を1.0頭/株の割合で放飼し、その6日後に調査した。なお、試験は25℃に維持した恒温室内でおこなった。  
 2. 1齢幼虫、2齢幼虫、3齢幼虫による潜孔をそれぞれ小、中、大とした。表3も同じ。  
 3. 括弧内の数値は無処理を100とした時の指数を示す。表3も同じ。

表2 マメハモグリバエとアブラムシに対する防虫ネットの効果 (圃場試験)

| 調査<br>月 日 | マメハモ被害株率 (%) |      | アブラムシ発生株率 (%) |      |
|-----------|--------------|------|---------------|------|
|           | 防虫ネット区       | 無被覆区 | 防虫ネット区        | 無被覆区 |
| 4月2日      | 0.0          | 0.0  | 0.0           | 0.0  |
| 11日       | 0.0          | 0.0  | 0.0           | 0.0  |
| 20日       | 0.0          | 5.0  | 0.0           | 0.0  |
| 25日       | 1.0          | 7.0  | 0.0           | 0.0  |
| 5月2日      | 1.0          | 8.0  | 0.0           | 0.0  |
| 9日        | 2.0          | 32.0 | 0.0           | 0.0  |
| 16日       | 2.0          | 37.0 | 0.0           | 0.0  |
| 23日       | 3.0          | 43.0 | 0.0           | 0.0  |
| 29日       | 5.0          | 55.0 | 0.0           | 5.0  |
| 6月5日      | 27.0         | 66.0 | 0.0           | 5.0  |

- 注) 1. 大葉系品種をペーパーポットで育苗し、3~4葉期の苗を2月27日に定植した。  
 2. 目合い1.0mmの防虫ネットをハウスサイドの開口部に設置した。  
 3. 25cm~30cmに達した腋芽を収穫し、1区につき80の収穫株を調査した。

表3 マメハモグリバエに対する防虫ネットと薬剤の防除効果 (室内試験)

| 試験区        | 生存幼虫数<br>(頭/株) | 大きさ別潜孔数 (株当たり) |     |      |             |
|------------|----------------|----------------|-----|------|-------------|
|            |                | 小              | 中   | 大    | 計           |
| ネット有 + 防除  | 0.0 (0.0)      | 2.4            | 0.0 | 0.0  | 2.4 (3.4)   |
| ネット有 + 無防除 | 28.0 (39.4)    | 0.0            | 0.0 | 28.0 | 28.0 (39.4) |
| ネット無 + 防除  | 3.6 (5.1)      | 34.4           | 3.6 | 0.0  | 38.0 (53.5) |
| ネット無 + 無防除 | 71.0 (100)     | 0.0            | 0.0 | 71.0 | 71.0 (100)  |

- 注) 1. 表1と同じ恒温室で、ネット有では目合い1.0mmの資材を張った網箱にポット植苗を入れ、マメハモグリバエの雌成虫を1頭/株の割合で放飼した。  
 2. 防除区では放飼4日後にエビセクト水和剤 (2000倍) を散布し、その4日後に調査した。

[ その他 ]

研究課題名: シュンギクにおける総合的害虫管理技術の確立  
 予算区分: 経常  
 研究期間: 平成12年度 (平成10~12年)  
 研究担当者: 嶽本弘之・山村裕一郎  
 発表論文等: 平成12年度 野菜花き病害虫研究室成績概要書