

## 29. ホウレンソウ栽培ハウス内の ホウレンソウケナガコナダニと捕食性天敵調査

### 1. 背景とねらい

広島県内のホウレンソウ産地でホウレンソウケナガコナダニ（以下、コナダニ）が発生し、品質・収量の低下が問題となっている。登録農薬は少なく、しかも施用時期が限られるうえ、防除効果も不十分なことから、耕種的・生物的・物理的防除法等を取り入れた総合防除の確立は緊急な課題である。そこで、県内産地での在来天敵利用の基礎資料とするため、ホウレンソウ栽培ハウス内において、コナダニおよび在来天敵を調査した。

### 2. 技術の内容

- 1) 廿日市市吉和のホウレンソウ栽培ハウスにおいて、コナダニ密度および在来天敵密度を調査した。
- 2) ハウス内周辺部の土壌では、捕食性天敵のトゲダニ類の生息を認めた。トゲダニ類は梅雨期に密度が高かったが、秋季には密度が低下した。ハウス内周辺部の土壌から、秋季にコナダニの生息を認めた（表1）。
- 3) ハウス内中央部の深さ別調査では、トゲダニ類は深さ15cmまで生息を確認した。また、トゲダニ類は地表から深いほど密度は低かった（表2）。
- 4) トゲダニ類が多い腐熟ワラや堆肥施用土壌では、コナダニの密度が抑制された（図2）。
- 5) 以上の結果、ホウレンソウ栽培ハウス内には捕食性天敵トゲダニ類が生息しており、コナダニの天敵として有望と考えられた。

### 3. 今後の計画

ホウレンソウハウス内のトゲダニ類の密度を高める方法を確立し、コナダニ密度を低下させる手法を検討する。

（生産環境研究部）

#### 4. 具体的データ

表1 廿日市市吉和ハウレンソウ栽培ハウスⅠおよびハウスⅡのハウス内周辺部のコナダニ、トゲダニ類の密度推移（頭/100ml土壌）

	調査月日					
	6月21日	7月4日	7月12日	8月23日	9月4日	9月21日
ハウスⅠ						
コナダニ	—	0	—	0	—	0.1
トゲダニ類	—	6.4	—	4.5	—	1.9
その他のダニ	—	4.0	—	3.5	—	1.9
ハウスⅡ						
コナダニ	0.3	—	0	—	0.3	—
トゲダニ類	19.0	—	2.8	—	3.0	—
その他のダニ	7.3	—	1.8	—	5.8	—

注) ハウス内周辺部から土壌100mlをサンプリングし、ツルグレン法によりコナダニおよび在来天敵密度を調査した。

表2 廿日市市吉和ハウレンソウハウスⅢの深さ別コナダニ、トゲダニ類の密度推移（頭/100ml土壌）

調査月日	深さ別 (cm)	コナダニ	トゲダニ類	その他のダニ
6月21日	0-5	0	10.7	0.7
	5-10	0	6.0	0.7
	10-15	0	3.7	0
7月12日	0-5	0	13.7	8.3
	5-10	0.3	4.7	1.3
	10-15	0	2.7	0.3
9月4日	0-5	4.0	0.3	1.7
	5-10	1.7	0.3	1.3
	10-15	0	0	0

注) ハウス内中央部3カ所を深さ別に0~5cm, 5~10cm, 10~15cmから土壌100mlをサンプリングし、ツルグレン法によりコナダニおよび在来天敵密度を調査した。



図1 ハウス内中心部およびハウス

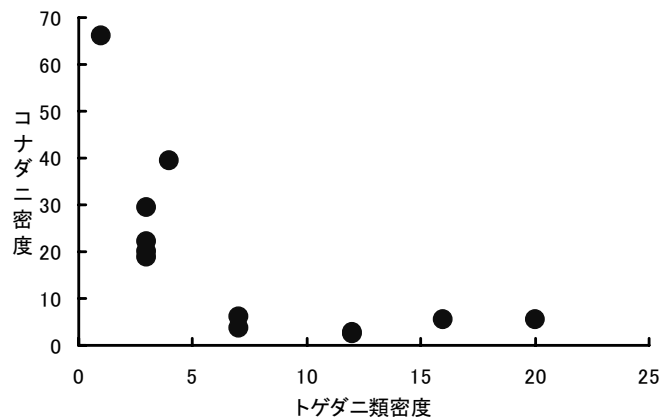


図2 トゲダニ類密度とコナダニ密度の関係 (ケージあたり虫数)

注) ハウレンソウ栽培ハウスから持ち帰った堆肥施用土壌や腐熟ワラを容器に入れ、酵母粉末を塗布したろ紙とともにコナダニを接種し、コナダニ密度および在来天敵密度を調査した。