

土着天敵（ゴミムシ類）を活用した露地葉菜類の害虫防除技術

本藤 勝[○]、西川 章（住友化学㈱）

ゴミムシ類は土着天敵の中でも天敵としての能力が高いとされているが、その活用に向けた研究はなかなか進んでいない。

本講演では、圃場に生息するゴミムシ類を害虫防除に活用することを目標とし、以下の点につき基礎検討を行なったので、その結果について報告する。

- ① 各種薬剤のゴミムシ類に対する影響
- ② ゴミムシ類の鱗翅目害虫に対する防除効果

【薬剤影響性】

供試ゴミムシ 生育ステージ		セアカ	キボシ	オオアトボシ		キボシ	アトボシ
供試薬剤	処理 方法 希釈 倍率	成虫				幼虫	
		虫体浸漬		食餌浸漬		虫体浸漬	食餌浸漬
プレオ	1,000倍	◎	◎	◎	◎	◎	◎
A剤	2,000倍	◎	◎	◎	◎	○	◎
B剤	1,000倍	◎	◎	○	○	○	×
C剤	1,000倍	×	×	—	—	—	—

記号：◎：死亡率0～30%、○：30～80%、△：80～99%、×：99～100%、—：データなし

【防除効果】

圃場内に枠(長さ 2.5m、幅 2.0m、高さ 30 cm)を設置し、各枠内にキャベツまたはブロッコリ苗を 8 株定植した上で、所定量 (0.5～2.0 匹/株) のアトボシアオゴミムシ、セアカヒラタゴミムシ成虫を放飼した。放飼後、各枠内の作物に対し、所定量の薬剤処理を行い、1 週間毎に定点調査株の鱗翅目害虫数を計測した。

《Ⅰ；ゴミムシ放飼による鱗翅目害虫密度抑制効果》

ゴミムシ放飼密度が 1.0 匹/株以上で高い密度抑制効果が認められた。

植物体が大きい時期に放飼した場合、密度抑制効果は相対的に低くなり、植物体の大小がゴミムシの探索能力に影響するものと思われた。このことから、ゴミムシの防除効果を十分に発揮させるには植物体の小さい時期から活動できる環境を整えることが重要であると思われた。

《Ⅱ；薬剤散布とゴミムシ放飼による鱗翅目害虫密度抑制効果》

ゴミムシがない条件では、日数の経過とともに害虫密度が増加したが、ゴミムシ+プレオでは、処理 21 日後まで密度抑制効果が認められた。一方、ゴミムシ+C剤（有機リン系）では、処理直後よりゴミムシの死亡が確認され、ゴミムシがない条件と同様に害虫密度が増加した。

以上から、ゴミムシ類を活用するには、ゴミムシ類への影響が少ない殺虫剤との併用ならびにゴミムシ類が圃場内で生息・繁殖できる環境の整備が必要であることが示唆された。ゴミムシ類の活用に向けた環境の整備については、今後更に検討していく予定である。

以上