

新技術名：リンゴ樹におけるクサギカメムシの産卵と発育（平成9年～13年）

研究機関名 果樹試験場 環境部 虫害担当
担当者 舟山 健

[要約]

クサギカメムシはリンゴ葉上でも産卵し、ふ化幼虫は樹上の果実などを摂食し、成虫まで発育できることが確認された。

[ねらい]

カメムシ類にとって果樹は必ずしも好適な寄主植物ではなく、クサギカメムシでも果樹では増殖しないと考えられていた。しかし、平成8年に県内の殺虫剤を削減したリンゴ園でクサギカメムシの老齢幼虫が多数見いだされた。

そこで、リンゴ樹上でのクサギカメムシの発育の可能性を検討し、今後の防除対策に資する。

[技術の内容・特徴]

1. リンゴ樹に放飼したクサギカメムシは新梢中位～下位葉と果そう葉のすべて裏側に産卵した（表1）。
2. リンゴ樹上に産下されたクサギカメムシ卵塊のふ化は6月中旬～7月中旬まで観察され、8月中旬から羽化成虫が確認された（図1）。リンゴ樹上で発育したクサギカメムシ成虫は越冬場所から採集した越冬成虫に比較して、雌雄とも小さかった（図2）。
3. 5月～6月にリンゴ園から採集したクサギカメムシ越冬世代成虫は、半数以上が成熟卵を保有していた。
4. リンゴ園内からは、クサギカメムシ、ヨツボシカメムシおよびチャバネアオカメムシの卵塊が見いだされた（表2）。
5. 本試験の結果から、リンゴ樹は好適といえないまでも、クサギカメムシ幼虫の発育のための餌となり得ることが明らかとなった。

[普及対象範囲]

県内リンゴ栽培地域

[普及・参考上の留意事項]

1. 一般のリンゴ園では本種の卵塊は見いだされるものの、幼虫はほとんど見いだされない。この理由として、ふ化後の幼虫が殺虫剤に接触し死亡していることが考えられる。
2. 殺虫剤の使用が削減された場合、本種による果実被害は、園外から飛来した成虫だけでなく、幼虫によっても引き起こされる可能性がある。

表-1 リンゴ樹に放飼したクサギカメムシ成虫の産卵部位

調査部位	産卵部位と卵塊数	
	新梢葉	果そう葉
樹上部 ¹⁾	13	6
樹中部 ²⁾	3	8
樹下部 ³⁾	0	8

¹⁾ 樹高2.5 m 以上

²⁾ 樹高1.5 ~ 2.5 m

³⁾ 樹高1.5 m

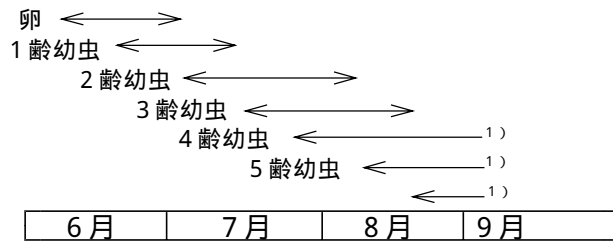


図-1 リンゴ樹上におけるクサギカメムシの各発育ステージの観察期間

¹⁾ 9月4日まで調査

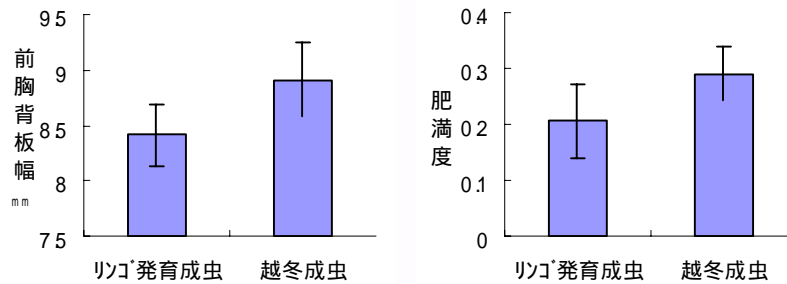


図-2 クサギカメムシのリンゴ樹上で発育した成虫と越冬場所から採集した成虫の前胸背板幅と肥満度¹⁾の比較

¹⁾ 肥満度 = 生体重 (mg) / 前胸背板幅 (mm)³ で、大きな値ほど栄養状態が充実していると考えられる。

表-2 リンゴ園におけるカメムシ類の産卵部位

種名	産卵部位と卵塊数			卵塊当たりの 平均卵数 ± S.D.
	葉面		果実	
	表	裏		
クサギカメムシ	0	16	0	27.63 ± 1.02
ヨツボシカメムシ	1	9	1	15.60 ± 1.55
チャバネアオカメムシ	7	4	1	14.00 ± 0.00

[発表文献等]

日本応用動物昆虫学会誌 46: 1 -6