

アルファルファタコゾウムシ天敵蜂の増殖事例

○小畑 寿・赤塚裕人¹⁾・奥村正美²⁾・溝辺敬美
(宮崎畜試・¹⁾宮崎県畜産課・²⁾門司植防)

【目的】

アルファルファタコゾウムシ(以下 アルタコ)は豆科牧草を食害する外来昆虫で、これまで蜜源レンゲに対して大きな被害を与えてきた。最近、この害虫の天敵としてアルタコ幼虫のみに寄生するヨーロッパトビチビアメバチ(以下天敵蜂と略：写真1)が有望視されるようになり、当场では2003年度と2004年度に「(社)日本養蜂はちみつ協会」から委託を受け、農林水産省門司植物防疫所の指導の下に天敵蜂増殖を試みた。

【材料および方法】

(1)試験規模

ア)餌用アルファルファ栽培

播種期：2003年10月1日

播種法：畝幅90cm 株間30cm

コート種子10粒ずつを点播

面積：幅5.4m、長さ10m 2か所

イ)増殖用網室(1mm網とビニルで被覆)

規模：改良APハウス54㎡

設置日：2003年12月9日(厳寒期完全被覆)

：2004年11月19日(厳寒期側面解放)

(2)アルタコ成虫の放飼

2004年：2月5日 20頭、2月27日480頭

2005年：1月25日500頭、2月3日100頭

(3)天敵蜂の放飼

2月から3月にかけて表2により放飼した。

【結果および考察】

(1)アルファルファの生育(網室内)

餌用アルファルファは、両年共にアルタコが旺盛な増殖を始める4月には草丈で50cm程度に生育し、食害が進むと生育が停滞した(表1)。

(2)天敵蜂の脱出

早期に放飼した天敵蜂は脱出まで約20日を要し、脱出率は約60%であった(表2・写真2)。また、2年後に脱出したものも3.3%確認した。

(3)新生天敵蜂マユの回収(表3)

2004年は網室内にアブラムシとテントウムシ幼虫が大量に発生したため、4月中旬からアルタコ幼虫を回収し箱飼育によりマユを回収した。その結果、回収マユは目標としていた10,000頭に

は及ばず3,947頭であった。一方、アルタコ幼虫を箱飼育したことにより、この時期の本種の寄生率が80%以上であることが確認できた。

2005年は害虫防除を徹底したことから、目標を超え13,564頭回収できた。また、回収した新生天敵蜂マユには脱出済みのものが確認された。このことから、早い時期にマユになったものでは当年に脱出することが示唆された。

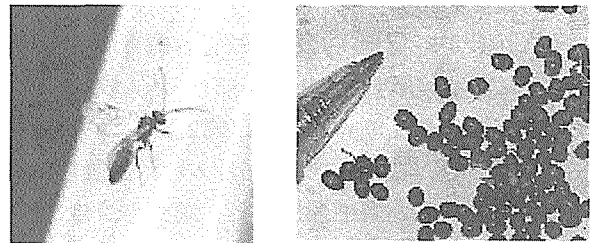


写真1天敵蜂(体長3mm) 写真2天敵蜂マユ(脱出済)

表1アルファルファの草丈 (cm)

月日	網室内	外	月日	網室内	外
12/18/03	19.4	10.2			
01/20/04	21.0	10.6	01/10/05	13.5	13.5
02/20/04	36.1	11.2	02/09/05	21.1	20.1
03/19/04	50.0	26.6	03/10/05	25.5	24.0
			03/31/05	40*	38.5

注：2005年の3月31日の網室内は目測値
2004年は厳寒期ビニル完全被覆。2005年は側面開放

表2 天敵蜂マユの放飼と脱出率 (頭)

2004年			2005年		
月日	放飼	脱出数と率	月日	放飼	脱出数と率
2/27	250	161 64%	2/2	300	145 48%
3/5	250	137 55%	2/21	200	136 68%
3/12	250	152 61%	2/28	200	118 59%
3/19	230	135 59%	3/7	200	118 59%
			3/14	200	114 57%
			3/22	200	112 56%
合計	980	585 60%	合計	1,300	743 57%

表3 天敵蜂マユ回収実績 (頭)

2004年			2005年	
月日	マユ	幼虫飼育	月日	マユ
4/15	2	627	5/17	13,564
4/16	6	621		
4/19	7	326		
4/22	7	610		
4/30	77	0		
5/11	143	0		
5/14	82	0		
5/19	277	0		
6/18	1,162			
小計	1,763	2,184		
合計	3,947			13,564