

茨城県フラワーパーク園内における オオタバコガ幼虫によるバラ薔の被害

松井武彦・上田正興・斉藤益美・吉田 晃
(茨城県フラワーパーク)

Damage to Rose Flower-buds by Cotton Bollworm, *Helicoverpa armigera*,
in Ibaraki Prefectural Flower Park

Takehiko MATSUI¹, Masaoki UEDA, Masumi SAITO and Akira YOSIDA

摘 要

茨城県フラワーパーク園内のバラの薔にオオタバコガ幼虫による食害が多発した。薔はがく部分から食害を受け、薔の夭折、開花時の奇形など鑑賞価値を減少させた。被害には品種間および薔の密度の異なる系統の間に差はなく、圃場の場所による差が見られた。また、系統間の薔あたり幼虫数の差は少なかった。

オオタバコガの被害は野菜類を中心に1990年代半ば頃から問題となっており、関東各県でもトマト、レタス等野菜類(染谷・清水, 1997; 櫻山ら, 1999; 遠藤ら, 2000)についての報告がある。花き類については関東各県防除所の病害虫情報でもバラ、キク、カーネーション等の被害が記載されていて被害の拡大がうかがわれる。バラの被害は薔の付け根のがく部分の食害が多く、大きな薔では内部への食入も見られた。小さな薔では夭折し、ある程度大きくなった薔でも花形が乱れ鑑賞価値はなくなる。

茨城県フラワーパークではバラを中心に植栽展示を行っている。バラは約600品種3万株を栽培しているが、病害虫の防除には多大の労力を必要としている。園内における慣行の病害虫防除は黒星病を対象とした殺菌剤を主に、アブラムシ、食葉性害虫、ダニ類の発生に合わせ殺虫剤や殺ダニ剤を混用して1週間から10日間隔で、ブームスプレーヤーを使用して薬害を避けるため休園日か開園前の5時半から8時半の早朝に行っている。バラ圃場は傾斜地に不定形に造成されているため、作業能率が上がらず圃場全体の散布には2日

間を要する。園内におけるオオタバコガ幼虫によるバラの被害は1998年頃から確認していたが、2005年は被害が大きく、被害には場所等による偏りが考えられたので、効率的な管理作業を行うため被害状況の調査を行った。

材料および方法

2005年9月23日に以下のように調査を行った。

調査圃場は大温室のある高台を稜線とした南東斜面にある18,000m²(露地)のテラス圃場および、北斜面にある2,000m²(露地)の品種園で行った。テラス圃場の植栽は株間0.8m, 畝間1.0mで1区画ごとに同一品種を約80株から500株植えてある。品種園は株間0.9m, 畝間1.0mで、1列単位で3株から10株同一品種を植えてある。

調査品種は品種群の分類(寺西ら, 2004)に従って2系統に分けた。ハイブリット・ティー(以後HTと表記)系統は大輪で花数が1茎1花と少数で、フロリバンダ(以後Fℓと表記)系統は中輪で花数が1茎多花と多数である。

調査はテラス圃場のHT10品種, Fℓ6品種, 品種

¹ Address : Ibaraki Prefectural Flower Park, 200, Simoaooyagi, Ishioka, Ibaraki 315-0153, Japan
2006年5月9日受領
2006年11月7日登載決定

園のHT9品種、Fℓ7品種について行った。品種によりシュート数や蕾数が異なるので、任意の3株から10株について3主枝の蕾数と被害を計測した。

調査圃場における殺虫剤の散布は9月10、11日にディブテックスス剤1,000倍液を、9月17、18日にオルトラン水和剤1,000倍液を散布した。

結果および考察

被害調査の結果を第1表、第2表に示した。テラス圃場では「シャルルドゴール」、「アイスバーグ」、品種園では「パレンシア」に被害が見られなかったが、品種園では「宴」、「チンチン」などに被害蕾率が50%を越える被害が見られた。しかし、「シャルルドゴール」、「ブルームーン」、「宴」、「チンチン」などの被害率は圃場間で大きく異なるため、被害の差が品種の特性であるとは判断できなかった。各品種は前述したように蕾の密度でHTとFℓの2系統に分けられる。テラス圃場の平均被害蕾率はHT8.5%、Fℓ8.6%、品種園のHT31.1%、Fℓ36.0%と系統間では差が小さく、場所間での差が大きい傾向が認められた(第1、2表)。両圃場の共通品種「シャルルドゴール」、「ブ

ルームーン」、「宴」、「光彩」、「チンチン」のみで比較しても被害は明らかに品種園において大きかった。

オオタバコガ幼虫数については、大まかな調査単位としての空間における蕾数、幼虫数をカウントしたと考え、単純に平均値を見るとテラス圃場のHT0.9頭、Fℓ2.2頭、品種園のHT1.7頭、Fℓ2.9頭と蕾の多いFℓ系統に生息の多い傾向が見られた(第1、2表)。

蕾あたり幼虫数を見ると、テラス圃場のHT0.02頭、Fℓ0.04頭、品種園のHT0.08頭、Fℓ0.09頭とやはり品種園に多い傾向が認められた。幼虫数に系統間の差が大きい傾向でありながら、蕾の被害に系統間の差が小さい傾向であった。これは蕾あたりの生息幼虫数が被害に反映しているためと考えられた。

圃場間で被害程度に差が生じた要因としては、被害の多い品種園は北側の窪地状の地形で樹木や建物に囲まれているためテラス圃場に比べ、風通しが悪い事が挙げられる。圃場の作業時にヤガ科の成虫が飛び出す事例が観察されている事から、成虫が潜むなど生息環境がテラスに比べ良好な事が推察された。また、オオタバコガの天敵と考えられるスズメバチ類、アシナガ

第1表 バラテラス圃場のオオタバコガ幼虫による蕾の被害と幼虫数

系統 ^{a)}	品種名	植栽 株数	調査 蕾数	被害 蕾数	被害 蕾率(%)	オオタバコガ 幼虫数	幼虫数 / 蕾
HT	シャルルドゴール	86	38	0	0	0	0
	ブルームーン ^{b)}	24	65	7	10.8	1	0.02
	宴	355	61	4	6.6	0	0
	光彩	82	66	7	10.6	1	0.02
	ブラントHモース	184	29	1	3.4	0	0
	クイーンエリザベス	211	54	5	9.3	2	0.04
	ハーモニー	213	56	12	21.4	3	0.05
	ダブルディライト	158	49	8	16.3	2	0.04
	天津乙女	140	64	3	4.7	0	0
	正雪	274	49	1	2.0	0	0
	計			531	48		9
平均			53.1	4.8	8.5	0.9	0.02
Fℓ	チンチン	134	94	10	10.6	5	0.05
	フリュイテ	140	40	3	7.5	1	0.03
	モナリザ	176	50	5	10.0	2	0.04
	アイスバーグ	160	72	0	0	0	0
	ラバグルト	482	54	4	7.4	3	0.06
	しるたえ ^{b)}	12	38	6	15.8	2	0.05
	計			348	28		13
平均			58.0	4.7	8.6	2.2	0.04

a) HTはハイブリット・ティー、Fℓはフロリバンダ。

b) 駐車場に隣接した圃場のため植栽株数が少ない。

第2表 バラ品種園圃場のオオタバコガ幼虫による蕾の被害と幼虫数

系統 ^{a)}	品種名	植栽 株数	調査 蕾数	被害 蕾数	被害 蕾率(%)	オオタバコガ 幼虫数	幼虫数 / 蕾
HT	シャルルドゴール	8	28	7	25.0	3	0.11
	ブルームーン	8	19	5	26.3	0	0
	宴	4	19	11	57.9	1	0.05
	光彩	3	7	3	42.9	1	0.14
	バレンシア	5	21	0	0	0	0
	ポートレート	4	19	4	21.1	1	0.05
	ラフランス	5	42	14	33.3	2	0.05
	緋衣	4	43	10	23.3	3	0.07
	秋月	5	16	8	50.0	4	0.25
計			214	62		15	
平均			23.8	6.9	31.1	1.7	0.08
Fℓ	チンチン	3	13	8	61.5	1	0.08
	ジュニアミス	4	39	12	30.8	4	0.10
	ゴールドバニー	7	60	25	41.7	4	0.07
	マキシム	6	16	8	50.0	2	0.13
	フレンシャム	7	30	8	26.7	4	0.13
	マチルダ	4	51	11	21.6	3	0.06
	錦	4	50	10	20.0	2	0.04
	計			259	82		20
平均			37.0	11.7	36.0	2.9	0.09

a) HTはハイブリット・ティー, Fℓはフロリバンダ。

バチ類の探查行動(岩田, 1981; 松浦, 1988)が品種園に比べテラス圃場で高い頻度で観察されたことから, これら天敵類の影響も推察された。

今回の調査結果から防除の重点を品種園に置くなど, 効率的な圃場管理に生かして行きたいと考える。

引用文献

遠藤正樹ら(2000) 関東病虫研報 47: 129 - 132.
 岩田久仁雄(1981) 本能の進化 蜂の比較習性学的研

究. サイエンティスト社, 神奈川. pp.299 - 323.
 檜山岳彦ら(1999) 関東病虫研報 46: 105 - 108.
 松浦 誠(1988) 社会性ハチの不思議な社会. どうぶつ社, 東京. pp.158 - 174
 染谷 淳・清水喜一(1997) 関東病虫研報 44: 241 - 248
 寺西菊雄ら(2004) バラ図鑑. 講談社, 東京. pp.4 - 15