ブドウスカシバの生態について

宮 原 実

福岡県農業試験場・豊前分場

MIYAHARA, M. Ecological notes on grape clearwing moth, *Paranthrene regalis* BUTLER
(Buzen branch of Fukuoka Agr. Exp. St.)

本虫の薬剤防除上の適期と目される、幼虫発生期の概略を知り得たので参考に供す。尙近年葡萄の栽培法が改良されるに至り主枝の侵害されるのが注目されてきたが、その原因は本幼虫の移動食害に起因することを見明かしたので、幼虫期の移動性につき報告する。

調 査 方 法

発生期の調査 成虫羽化……前年の被害枝で越冬する老令幼虫を室内飼育、成虫生存日数、産卵状況……野外飼育網框(70×40×40cm)を葡萄幼樹に覆い一対成虫を放飼した。卵期……野外飼育によりえた卵を室内で飼育。

幼虫の移動性調査 一文字整枝短梢剪定による葡萄の結果枝に、自然下で見られる産卵部位(7~10節)に合致するよう孵化直後の幼虫を接種食入させ、その後の幼虫の行動を調査した。

成績並びに考察

1. 発生期に関する調査

昭和27年~昭和29年の3ケ年に亘り調査した結果は、第1図、第1表のとおりである。即ち羽化は5月中旬~6月上旬の概して短期間に行われ、その最盛期は5月25日頃と推定される。成虫生存日数等は成虫の活動が敏捷なことから、自然下では平均値の増大することも考えられる。産卵は放飼後1日目から始めたが総て無情卵を産出した。而し5日目前後の卵からは孵化するに及び、自然下では産卵前期が5日程度あるものと推定する。卵期は従来云われていた4~5日より長期のようで10日内外に及ぶ卵が多い。以上から幼虫の孵化食入期を想定すれば、6月上旬~下旬に発生、その山が6月第3半旬頃となる。自然状態でも略同一の傾向を示す如く観察している。

2. 幼虫の移動性に関する調査

昭和29年1ケ年の実験結果を示す。

(1) 移動性 接種による食入幼虫は第2図、第2表のように、食入部を脱出し新部位に移動することを認めた。接種幼虫51頭中44頭が食入し、その37頭

(84.1%)に達する高度の移動率を示し移動転食した。移動は1~3回に亘り行われるが、1回移動虫(70.27%)が殆どで2回移動虫(21.62%)、3回移動虫(8.11%)となるに従い減少した。1次移動は7月初旬から起り8月上旬までにはほぼ終了し、以後の移動は機械的移動が混在して10月上旬まで続行した。2~3次移動は例外もあるが、大凡7月下旬から除々に起り10月下旬まで続行、これ等は概して機械的移動による率が高い。9月以後に起る移動は、主枝に転食する例が多く、近年のように反当本数並びに主枝本数の少い新栽培技術を導入した園では一主枝の被害でも注目すべき現象と思う。

以上のように高い移動性を有することから、移動による転食は本虫の習性と考えられる。

(2) 食入期間と要因

各々接種日における幼虫の食入期間(1次移動まで)は第3表のようで、特に一定の食入期間があるものとは考えられない。而し食入期間25日~31日間の密度が少々高いが、第3図における食入茎の大きさ5mm内外のものと、密度と関係があるものと推定する。食入茎の直径と食入期間の間には、 $r=+0.723$ の相関が認められる。即ち食入茎が大なる程食入期間は長く、移動時期の遅れる傾向が認められる。

要 約

1. 薬剤防除の対象となる幼虫発生期は、6月第3半旬を中心に6月上旬~下旬である。
2. 幼虫は1回以上の移動を行い転食する習性を有している。
3. 幼虫の食入部位における蔓の大小は、第1次移動までの食入期間を左右する一要因と考えられる。

参 考 文 献

- 松村松年(昭5): 果樹害虫各論 下巻 766~769
松本麗蔵(昭25): 果樹害虫講話 86~88
織田富士夫 滝元清透(昭15): 果樹病害虫 313~314
長野県農事試験場報告(明45): 28号夏作の部(写)

第1図 成虫羽化期 (昭和27年~昭和29年)

第2図 移動の推移

第3図 喰入茎と喰入期間

第1表 産卵並に卵期

年次	成虫生存日数	産卵期間	産卵数	卵期		
				長	短	平均
昭和27年	—	—	—	14	6	10.08
昭和28年	♀ 8.77	7.33	69.3	13	6	10.04
	♂ 5.43					
昭和29年	♀ 8.24	6.74	61.0	16	10	12.67
	♂ 3.74					

第2表 移動方法並に轉喰部位

項目	自然移動	機械的移動	機械的移動率	結果後喰入	主枝喰入	主枝喰入率
移動						
1回移動虫	21	5	19.23 %	23	3	11.54 %
2回 "	5	3	37.50	3	5	62.50
3回 "	2	1	33.33	0	3	100.00

第3表 一次移動までの日数 (喰入期間)

日数	16	17	18	19	21	23	25	26	27	28	29	30	31	41	42	45	63	78~ 無移動
接種月日																		
6月9日																		1
6.12																		1
6.13				1									1				1	
6.14			1	1			1					1	1			1		
6.15								1					1					1
6.16	2	1							4			2	1					2
6.17	2	1			1		1			3					1			3
6.23														1				
計	4	2	2	1	1	1	2	1	4	3	2	2	3	1	1	1	1	8

接種から6月30日までの日数と7月1日から一次移動までの日数 $r = -0.103$