

ウメを害するモモノハナムシに関する研究*

糖蜜と誘ガ灯の併用による成虫誘殺効果

山本公志 (福井県農業試験場)

モモノハナムシはウメの花や果実を食害してその結実を不安定にしている重要な害虫であって、この成虫は糖蜜のほか誘ガ灯にもかなり誘引されることは先に報告した。

当地方におけるウメの栽培地は湖畔に集中しており、モモノ数ヘクタールが同地に散在している。これらの栽培地で、モモノハナムシ成虫を晩秋期に誘殺してその生息密度を低めることは、翌春の幼虫による被害を少なくする有効な一手段と考えられる。筆者は、成虫のすう性を利用して誘引物質と光源の併用によるその効果を検討したので報告する。

本調査の施行にあたっては、当场病虫害課須田和彦課長のご指導を受けた。ここに厚くお礼申しあげる。

I 調査方法

成虫誘引物質の比較 三方郡三方町のウメ・モモノおよびナシの混植園において、糖蜜・赤玉ポートワイン・梅酒・ウメおよびブドウの各発酵液の5種類を前報の器具中の蒸発皿にそれぞれ 60ml 入れて、モモノの樹に約10 mおきに高さ120cmに設置した。各設置場所にはいずれの処理区も供試できるよう2日ごとに設置場所と処理の組み合わせを変え、同時に液の取り換えを行った。

調査は11月4日～13日の10日間、毎日誘引された成虫数を調べた。

光源の種類との関係 照度がほぼ同じになるように、白熱電球 (40W) ・捕虫用蛍光灯 (ピンク色20W) および蛍光灯 (昼光色20W) を乾式誘ガ灯の光源に供試した。各光源は、一辺が35mの正三角形の頂点の位置にそれぞれ設置した。また対象に糖蜜を捕虫用蛍光灯 (ピンク色20W) および蛍光灯 (昼光色20W) からいずれも35m離れた反対側に置いた。

調査は11月17日～26日の10日間、毎日誘殺された成虫数を調べた。

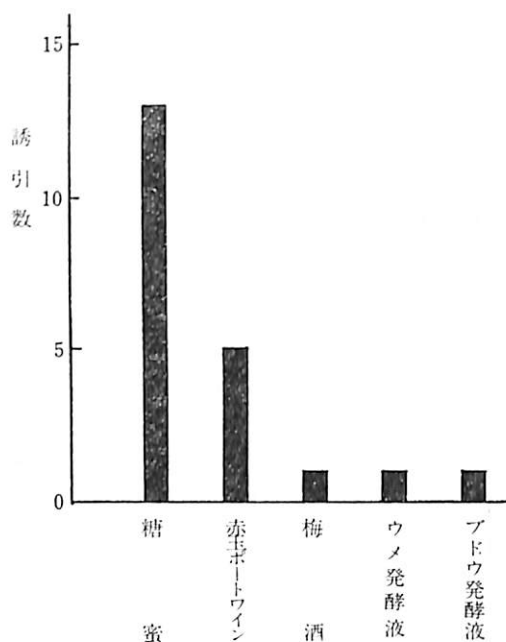
糖蜜と誘ガ灯の併用による誘殺効果 糖蜜・白熱電球 (60W) および糖蜜+白熱電球 (60W) の3処理区を設け、糖蜜+白熱電球 (60W) は第3図のように電球の

上に糖蜜を設置した。各処理は、3日ごとに設置場所を順次交換させ、同時に糖蜜の取り換えを行った。

調査は11月30日～12月18日の20日間、毎日誘殺された成虫数を調べた。

II 調査結果および考察

成虫誘引物質の比較 モモノハナムシ成虫を誘引すると思われる物質5種を供試したところ、最も多く誘引したものは糖蜜で、ついで赤玉ポートワインであった。梅酒・ウメおよびブドウの各発酵液は誘引効果が劣った。

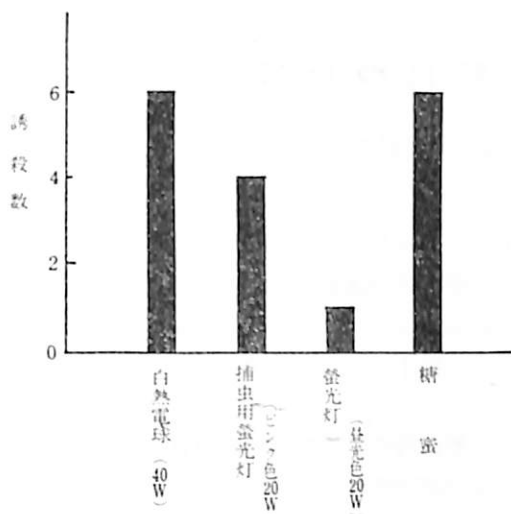


第1図 成虫に対する誘引物質の効果

光源の種類との関係 異なった光源による成虫の誘引効果は、調査期間中に降雨日数が多かったため、誘殺数は少なくても明らかでないが、白熱電球 (40W) には、成虫は6頭飛来した。本調査は今後、種々の光源を供し、統計的処理法などを加味してさらに検討する必要がある。

糖蜜と誘ガ灯の併用による誘殺効果 モモノハナムシ成虫を誘殺するため、誘引物質と誘ガ灯とを併用し、

* 福井県農業試験場病虫害課業績No. 20 (虫)



第2図 光源の種類別誘引効果



第3図 糖蜜と誘ガ灯の併用装置

第1表 糖蜜と白熱電球の併用による誘殺効果

種 類	月 日						合 計 (頭)
	11月30日 12月1日	2~4	5~8	9~11	12~14	15~18	
糖 蜜	0	2	2	1	1	1	7
白熱電球(60W)	1	5	10	3	2	0	21
糖蜜+白熱電球(60W)	4	8	8	8	4	1	33

その効果を検討した。上記の調査結果から、成虫が比較的多く誘引された糖蜜と白熱電球(60W)を併用したところ、成虫は白熱電球(60W)のみより多く誘殺される傾向がみられた。この装置に飛来した成虫は糖蜜に侵入せず、すべて誘ガ灯が入った。

この併用によるモモノハナムシ成虫の誘殺は両者の効果によるものと思われるが、¹⁾玉木の綜説にあるように、さらに、これは電灯の赤外線¹⁾で周囲の温度が高まり、糖蜜が蒸発して、より広範囲に臭の分子が拡散したためと推察される。

今後、成虫をより多く誘引する物質および光源を検討して、モモノハナムシの発生予察ならびに防除に応用したい。

III 摘 要

本調査はモモノハナムシ成虫をより多く誘引する方法を検討した。

- 1 成虫を誘引する物質は糖蜜が最もよく、ついで赤玉ポートワインであった。
- 2 光源の種類別誘引は白熱電球(40W)がかなり効果があった。
- 3 糖蜜と白熱電球(60W)の併用による効果は白熱電球(60W)のみより多く誘殺される傾向があった。

引用文献

- 1) 玉木佳男(1968)昆虫の電磁波による交信。植物防疫22(9): 379~383.
- 2) 山本公志(1969)ウメを加害するモモノハナムシについて。北陸病虫研究会報17: 125~127.