

長崎県におけるニジュウヤホシテントウの発生消長について

永野道昭・樋口泰三・*蒲生宣郷

(長崎県総合農林センター)

NAGANO, M., HIGUCHI, T. and GAMO, N.

On the Seasonal Prevalence of the 28-spotted

Lady Beetle (*Epilachna Vigintioctopunctata* FABRICIUS) in Nagasaki Prefecture

緒言長崎県特産春馬鈴しょに寄生するニジュウヤホシテントウの発生量はきわめて多い。しかしこの虫の県内における発生消長については不明の点が多く、防除時期の予察ならびに決定に支障をきたしていた。そこで防除推進上の基礎資料を得るため、圃場における生息密度の消長、産卵習性、幼虫発育の過程などを調査したのでここに報告する。

調査方法

圃場調査：南高来郡小浜町（1965年）と西彼杵郡時津町（1966年）の馬鈴しょ、ナス畑を選び、1m²当たり3点について、発育段階別の生息密度を、約5日間隔に調査した。

室内試験：

(イ) 羽化成虫雌雄3対を各対ごとに飼育箱でナス葉を充分給餌しその産卵習性を調査。

(ロ) 幼虫ふ化後24時間集合飼育し、以後腰高シャーレで個体飼育して、各令別発育日数、ならびに世代別幼虫の発育日数を調査した。

調査結果と考察

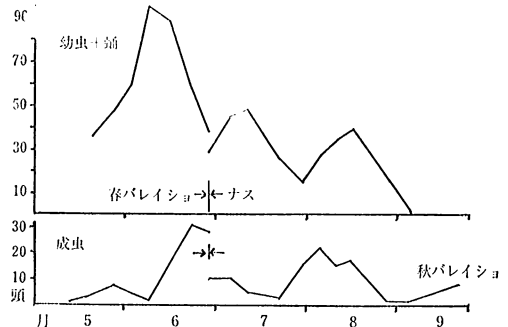
越冬成虫の圃場飛来：春馬鈴しょ畑への初飛来は1965年には5月第2半旬、'66年には4月第5旬に見られた、それら各半旬の平均気温は1965年が18.6°C、'66年が18.2°Cでほとんど一致しており、越冬成虫の圃場飛来の時期はおおよそ予察できる。

世代の経過と寄主作物の転換：小浜における消長は第1図のとおりで（時津は省略）、成虫は年4回発生し、幼虫は3世代を経過する。越冬成虫は春馬鈴しょへ飛来後そこで第1世代幼虫第2回成虫と経過する。第2回成虫は春馬鈴しょ収穫後主としてナスに移動

し、そこで第2世代幼虫—第3回成虫—第3世代幼虫—第4回成虫と経過する。第4回成虫の一部は秋馬鈴しょへ移動するが、産卵が見られないので次世代を生ずる事なく越冬するものと思われる

産卵習性：第2回成虫は羽化後8日、第3回成虫は

第1図 諫早におけるニジュウヤホシテントウの発生消長図



4日頃まで産卵しない。産卵は最初単粒で約3日を経過して卵塊状となる。産卵活動は第2回成虫で羽化後47日まで、第3回成虫で21日まで見られる。第2回成虫は羽化後15日頃、第3回成虫は10日頃大きな卵塊を集中的に産卵する。なお2、3回成虫とも生存期間は非常に長く、食餌さえ充分であれば3ヵ月近く生存する

幼虫の発育日数：第2世代幼虫で約16日第3世代幼虫で約17日を要している。第3世代幼虫期の気温が高いにもかかわらず生育日数が長いのは、おそらく食餌植物の影響と考へられ、産卵活動とともに食餌植物の影響は大きい。さらに室内飼育による幼虫の令の経過は3回脱皮の4令経過で4令期が最も長い。なお、各令期別発育日数は下表のとおりである。

第1表 幼虫の令期別発育日数

飼育条件	ふ化月日	幼虫令期				計
		1令日	2令日	3令日	4令日	
自然温 27.3°C~15.9°C	9月13日	3.3±0.1	4.4±0.1	5.8±0.1	5.8±0.1	17.15
25°C恒温	9月13日	4.5	4.1	2.9	6.0	17.5
30°C恒温	9月13日	3.5	3.1	2.7	3.5	12.8

* 時津病害虫防除所