

シロイチモジヨトウの生態と防除に関する研究
第3報 国内における発生実態調査

堀切正俊・牧野 晋 (鹿児島県農業試験場)

Masatoshi HORIKIRI and Susumu MAKINO : Studies on Biology and Control of the Beet Armyworm,
Spodoptera Exigua (Hubner).
3. Occurrence in Japan

シロイチモジヨトウによるネギの被害が、最近西日本で顕在化して来たのを機会に、全国の関係機関の御協力を頂き、1985年12月アンケートによる発生実態調査を実施した。

回収率は70%で、その結果を第1表に示した。'59~'62年九州(鹿児島, 大分, 福岡)の夏播き甜菜で初めて発生を認め、その後'70, '79年長崎の秋パレイシヨ, '80~'82年鹿児島の秋大豆でも散見している。葉ネギでは'75年徳島, '80年鹿児島, '82年京都, '83年鳥取, '84年高知, '85年山口, 兵庫, 深ネギでも'85年大分で発生が確認されている。また、ユリ, アカザ, ウリ, マメ, ナス, バラ, アブラナ, ヤマノイモ, キク, セリ, タデ科などでも発生を認め、11科25種の寄生植物を記録した。シロイチモジヨトウのふ化幼虫を、第2表に示した各種植物で集団飼育した結果、ほとんどすべての植物で生育が可能であり、今回の調査で記録された植物は十分寄主植物となり得ることが判った。陸稲, トウモロコシの害虫として重視されている国もあるので、今後国内における本種の発生動向には、十分注意する必要がある。

第2表 各種植物による飼育結果

植物名	供試幼虫数	蛹化数	蛹化率(%)	幼虫期間	蛹体重(mg)
ネギ	40	5	12.5	20.6	108.4
ホウレンソウ	40	18	45.0	17.3	88.6
キュウリ	40	9	22.5	15.0	88.3
キュウリ(幼果)	40	4	10.0	21.8	64.5
ソラマメ	30	7	23.3	25.3	81.7
ピーマン	40	1	2.5	23.0	90.0
ピーマン(果実)	40	0 ^{a)}	0	—	—
ナス	30	9	30.0	25.1	83.2
トマト	30	11	36.7	25.5	66.6
イチゴ	30	12	40.0	24.4	57.5
キャベツ	30	1	3.3	24.0	74.0
ハクサイ	40	6	15.0	17.5	56.7
シュンギク	40	10	25.0	15.4	108.0
レタス	40	5	12.5	20.8	83.0
セルリー	40	2	5.0	15.0	105.0
イネ	40	0 ^{a)}	0	—	—
コムギ	40	2	5.0	21.5	56.5
ギンギン	40	1	2.5	18.0	92.0
人工飼料	30	11	36.7	24.4	95.3

a) 中齢幼虫まで生存

引用文献

- 1) 堀切正俊・牧野 晋: 応動昆講要 30, 28, 1986.
- 2) 堀切正俊: 植物防疫 40, 472~475, 1986.

第1表 シロイチモジヨトウ Spodoptera exigua(Hübner) の発生記録

府県名	発生状況(市町村, 加害作物, 面積, 被害, 防除)	発生年次
鹿児島	全県下, 甜菜, 夏播甜菜の生育初期: 芯部加害	1958~1962
	県南部, 秋大豆, 生育初期の芯葉加害	1980~1982
	桜島町, 葉ネギ, 8ha, 数年前から発生, 防除困難	1980~
	竜郷町, 葉ネギ, 葉身内に喰入, 防除困難	1985
	名瀬市, 葉ニンニク	〃
大分	鹿児島市, イチゴ, ハウス定植後, タマネギ, 白ネギ, 苗床, エダマメ, 夏播の生育初期: 芯部加害	〃
	大分市, 甜菜, ホウレンソウ	1960
	豊後高田市, 白ネギ, 100ha, 葉身内に喰入, 防除困難	1985
長崎	宇佐市, キュウリ, 1a, 11月発生確認	〃
	愛野町, 秋ジャガ	1970, 1979
佐賀	鳥栖市, アスパラガス, 10月21日発生確認, 卵, 幼虫, 成虫羽化	1985
山口	下関市, 葉ネギ, 10ha, 葉身内に喰入, 防除困難, キク, ネギに隣接したハウス栽培	〃
鳥取	県中部北条砂丘, 白ネギ, 葉身内に喰入, 防除困難, ナガイモ	1983
高知	土佐市新居, 葉ネギ, 17.5ha, 葉身内に喰入, 防除困難, ピーマン, キュウリ, キャベツ, ハクサイ	1984, 1985
徳島	徳島市中ノ葉, 葉ネギ, 10ha, 葉身内に喰入, 防除困難	1975~
兵庫	姫路市, 葉ネギ, 30ha, 葉身内に喰入, 防除困難, ヤマイモ, ショウガ, ニンジン, シュンギク, ミチヤナギ(ニワヤナギ) タデ科雑草	1985
大阪	富田林市, タカナ, やや多発, 成虫羽化, 種名確認, エダマメにも発生	〃
	和歌山 御坊市, スイカ, 50ha, 葉に接した部分の果皮食害, 薬剤感受性高い	1974~
京都	貴志川町, スイカ	〃
	京都市伏見区, ネギ, 20a	1982, 1983
愛知	亀岡市, アズキ, 5a, ハクサイ, 10a, 幼虫 1頭/30株 定植直後の芯部加害	1982~1983
	大府市, 東海市, 知多市, 渥美町, キャベツ, 1983~'85年にかけて被害が大きい。結球内部に喰入するため防除困難	1981~
新潟	紫雲寺町, 秋播ダイコン, 被害少, 防除対象とならない	〃
沖縄	本島, 南大島, 宮古, 石垣, 西表島に過去発生事例, 年次不明	
香川	高松市, 誘殺成績有 1976~1985年	
岩手	盛岡市, 誘殺成績有 1970~1971年	