

*lloides* と全く同種である。従つて Jacoby (1885) の *A. undecimmaculata* と同物異名であつて、ヤチダモ加害の前述の2種は何れも *A. biplagiatus* の Synonym である。これ等3種が同一種であるとすれば、和名も亦統一する必要がある。然し *A. biplagiatus* には未だ和名はないが、*A. coccinelloides* 及び *A. undecimmaculata* に対しては松村 (1931, 日本昆蟲大圖鑑, p. 225) は夫々アカホシノミハムシ及びジユウイチホシノミハムシと命名している。然しこれ等の和名は両者が獨立種であるならば適當なものであると思ふが、3者が同一物である以上當を得たものではない。そこで Motschulsky もその記載の頭初に於いて述べている如く、彼らは一見テントウムシに似ているをもつてテントウノミハムシと命名しようと思ふ。

尙他の1種 *A. unicolor* Jacoby と思われる標本は検することが出来なかつたから、本種に關しては今直ちに確言することは出来ないが、その原記載から判断すると、或はこれも亦 *A. biplagiatus* の赤色紋の消失した1型であるかも知れない。

尙ヤチダモ加害のテントウノミハムシは他の多くのハムシ類と異り、幼蟲は葉肉内に穿孔するものであつて、その生態に就いては目下調査中なれば、他日研究終了後公表する。

[ 北大農學部昆蟲學教室 ]

## 馬鈴薯の培土の相違がオオニジユウヤ ホシテントウ成蟲の攝食活動に及ぼす影響 (昆蟲の活動消長と環境條件 第9報)

福 島 正 三

Syôzô Hukushima: Effect of microclimate caused by the different ridging in potato-field on the feeding activity of adult of *Epilachna vigintioctomaculata* Motschulsky.

(Activity fluctuation in insect and environmental condition, IX)

馬鈴薯の培土の高さは15cm内外を普通としているが、盛土の程度によつては外觀上高畦、平畦又は低畦となる。従來高畦(20cm)は低畦(10cm)より地温が高く馬鈴薯の栽培に適すること(村越、1944)、高畦の地表温度の高いのは日射量及び蒸發量の大なるためであること(大後・丸山、1948)が知られている。筆者は次の如き方法により、1949年夏、馬鈴薯畑に高一低の3培土區を設け、地表温度及び株間氣温を觀測し、特に株間氣温の相違がオオニジユウヤホシテントウ成蟲の攝食活動に及ぼす影響について吟味したので報告する。即ち各區は5坪の1區制、東西の方面に作畦、畦幅75cm、株間36cmとして5月

1950年12月

昆

蟲

(19)

13日品種男爵を蒔種、7月2日10, 15, 20cm各培土區に10(雌7, 雄3)頭の成蟲を放飼し、毎日定時に食痕数(2mm<sup>2</sup>の食痕を1とした)を積算して攝食活動の指標とした。

1. 7月上旬に於ける各培土區の攝食活動

7月上旬に於ける6日間の晝間(6-18時)攝食量と株間氣溫を示すと第1-4表の如くである。先づ氣溫の培土差について見ると危険率5%で有意と認められる。

誤差分散推定値  $\epsilon^2 = 10.17$

偶然誤差  $\epsilon = 0.41$

$$\delta = \epsilon / \sqrt{m} \quad m = 3$$

$$\delta = 0.41 / \sqrt{3} = 0.24$$

$\alpha = 0.05$  で  $n_1 = 1, n_2 = 10$  とすれば  $F = t^2 = 4.96 \quad t = 2.23$

$\sqrt{2} t \delta = 1.41 \times 2.23 \times 0.24 = 0.75$   
次に食痕数の培土差は危険率1%

%で有意。

$$\epsilon^2 = 685.36 \quad \epsilon = 26.18$$

$$\delta = \epsilon / \sqrt{m} \quad m = 3$$

$$\delta = 26.18 / \sqrt{3} = 15.13$$

$\alpha = 0.01$  のとき  $n_1 = 1, n_2 = 10$  として  $F = 10.04 \quad t = 3.17$

$$\sqrt{2} t \delta = 1.41 \times 3.17 \times 15.13 = 67.63$$

即ち株間氣溫、食痕数ともに日によつて相當變化するが、株間氣溫に於いては10cm區と20cm區間に、食痕数に於いては10cmと15cm、10cmと20cm

第1表 各區の株間氣溫

月日	10cm區	15cm區	20cm區	横計	横平均
7 4	25.8	25.9	26.5	78.2	26.07
7 5	26.3	27.4	28.6	82.3	27.43
7 6	25.9	25.8	26.6	78.3	26.10
7 7	21.6	22.1	22.1	65.3	21.93
7 8	22.9	23.8	23.8	70.5	23.50
7 9	22.3	22.6	22.6	67.5	22.50
縦計	144.8	147.6	150.2	442.6	
縦平均	24.13	24.60	25.03		

第2表 株間氣溫の分散分析表

要因	變動	自由度	不偏分散	分散比	$\alpha$
日差	75.48	5	15.10	15.10/0.17	<0.01
培土差	2.43	2	1.22	1.22/0.17	<0.05
誤差	1.65	10	0.17		
計	79.56	17			

第3表 各區の食痕数

月日	10cm區	15cm區	20cm區	横計	横平均
7 4	212	169	160	541	180.33
7 5	202	152	141	495	165.00
7 6	307	230	222	759	233.00
7 7	281	183	164	628	209.33
7 8	326	208	270	804	268.00
7 9	283	174	124	581	193.67
縦計	1611	1116	1081	3808	
縦平均	268.50	186.00	180.17		

第 4 表 食 痕 數 の 分 散 分 析 表

要 因	變 動	自 由 度	不 偏 分 散	分 散 比	$\alpha$
日 差	25112.44	5	5022.49	5022.49/685.36	<0.01
培 土 差	29284.44	2	14642.22	14642.22/685.36	<0.01
誤 差	6853.56	10	685.36		
計	61250.44	17			

各區間にそれぞれ有意の差が認められた。

2. 7月中一下旬に於ける各培土區の攝食活動

7月中一下旬の4日間に於ける株間氣温を吟味した結果、危険率1%で10-20 cm 區間にのみ有意の差が認め

られ、食痕數に於いては危険率1%で10-15cm, 10-20cm の各區間にそれぞれ有意の差が認められたが、15-20 cm 區間には差が認められなかつた。以上の如き各區間の相違は7月上旬と傾向は全く同じである。

3. 以上の如く馬鈴薯の培土の高さの相異によつて株間氣温がそれぞれ變つてくるが、地表溫度の變化も大體これと平行する。オオニジュウヤホシテントウの成蟲は主として晝間に於いて20°C 前後の比較的低温下でよく攝食する。従つて上述の如き各培土區に於いて本蟲の攝食活動に相違を來たしたのは培土の高低により生じた株間氣温の高低に1因があると考えられる。培土の高低は馬鈴薯の品種の特性及び土壤の諸條件を考慮して決定すべきは勿論であるが、ある程度高畦とすることはオオニジュウヤホシテントウ成蟲による馬鈴薯の被害を軽減する1方法と考えられる。

[ 北大農學部昆蟲學教室 ]

## スキバジンガサハムシの寄主選擇 並びに色彩の遺傳様式に就いて

安 富 和 男

Kazuo Yasutomi: Host selection of *Aspidomorpha  
transparipennis* Motschulsky with a consideration on  
the crossing experiment between two colour forms

スキバジンガサハムシの食草はヒルガオ類 (*Calystegia* 屬) であるが近縁のサツマイモ (*Ipomoea* 屬) を食草とした場合に選好性、發育日數、羽化率、壽命、産卵力などにどのような差異を生じるかを室内の飼育實驗によつて調査した。報告に先立ち常々御指導を頂いている江崎、安松兩先生並びに岐阜附近において本種が野外でサツマイモを加害している事實を教示下さつた東京農大・大平仁夫氏に深謝する。