

久留米市でみられたキャベツの虫害

井上 平・河本賢二 (野菜・茶業試験場久留米支場)

Hirata INOUE and Kenji KAWAMOTO : Abundance of Major Insect Pests and Yield Loss of Cabbage in Various Seasons

キャベツでは、各種の害虫の発生が多く、それらの中で、コナガが最近殺虫剤によって防除し難くなってきている。そのため、1987年には、キャベツ害虫の防除に昆虫寄生性の線虫が利用できないかどうかの検討に着手し、さらに1988年には、アブラナ科野菜害虫の生態的防除の検討にも入った。それらのことにより、現在までに、季節を問わずに、12作キャベツを栽培することができ、各作期に発生した害虫の種類と量及び害虫による減収量の特徴を把握することができた。この種の調査資料が、ほとんどみられないことに鑑み、報告する。

1. 材料及び方法

キャベツは、定植の時期に応じて、適品種を選んだ。栽培の場所は、支場内ではあったが、作期ごとに異なる圃場で行い、面積は一定にできなかった。しかし、どの作期とも、畝間は1m、株間及び条間は50cm 2条植に統一した。

害虫の発生量は、原則として、畝の中央部の20株について、1週間ごとに見取り調査した。害虫による減収量は、前記20株の調査株と別途殺虫剤の散布によって害虫の発生量を常時少量に保った20株を収穫時に、1球ごとに計量して算出した。

2. 結果及び考察

12作のキャベツについて調べた発生害虫の種類と量及び害虫による減収量は、第1表のとおりであった。12作のうちで、少量のコナガとアブラムシ類以外には発生がなく、害虫防除の必要がないと判定された作は、11月11

日定植で4月7日収穫の1作のみであった。他の11作では、モンシロチョウ、コナガ及びアブラムシ類が必ず発生し、栽培の時期が5月及び9～10月にかかる作では、さらに、ヨトウガの発生が加わった。以上のほかには、夏期にウワバ類、秋期にハスモンヨトウの発生が加わる場合があった。また、キスジノミハムシの少量の発生がみられる場合があった。第1表の12作では、ハスモンヨトウの発生量は多くなかったが、その後の1989年8月23日植のキャベツで、やや多い量の発生が観察された。

防除が困難なことで問題のコナガの発生量は、作期による差異が大きかったが、許容できる範囲にとどまる場合が多かった。

害虫によるキャベツの減収率は、11作では、最低が約14%、最高が約57%であった。57%の場合は、ヨトウガの発生量が多かった。ヨトウガは、どの作期のものにも発生するわけではないが、キャベツに大きい減収を与える害虫であると思われる。また、ヨトウガの老齢幼虫は、キャベツの球の中へ潜って暴食するため、収量だけでなく、品質を害する点からも、キャベツの悪質な害虫といえよう。また、ヨトウガに次いで、モンシロチョウがほとんどの作期で発生し、虫体が大きくて摂食量が多いため、虫数の割には、減収への影響力が大きいように観察された。

以上は、久留米地方でキャベツを栽培した場合に、発生が予想されるおおよその虫害の姿を描くのに役立つと思われる。

第1表 キャベツの栽培時期と発生害虫の種類・量及び害虫による減収量

| 栽培期間 | 最多発生時の株当たり主要害虫数 (無防除) | | | | 収量 (1球重) | |
|-------------------|-----------------------|---------|-------|--------|--------------------|--------------------|
| | ヨトウガ | モンシロチョウ | コナガ | アブラムシ類 | 防除区 | 無防除区 |
| 1987・9・8～11・13 | 2.6 | 2.2 | 1.3 | 467 | 1.87 ^{kg} | 1.43 ^{kg} |
| 1988・6・24～8・17 | 0 | 1.3 | 8.6 | 51 | 1.45 | 1.09 |
| 1988・6・29～8・25 | 0 | 1.7 | 10.9 | 42 | 1.53 | 1.09 |
| 1988・7・7～9・3 | 0 | 4.7 | 13.7 | 5 | 1.39 | 1.07 |
| 1988・8・25～10・20 | 40.2 | 11.4 | 5.8 | 89 | 1.94 | 1.44 |
| 1988・8・29～10・27 | 30.0 | 7.1 | 4.5 | 377 | 1.98 | 1.45 |
| 1988・9・1～11・4 | 28.1 | 8.2 | 3.5 | 267 | 2.44 | 1.73 |
| 1988・9・8～11・4 | 甚 | — | — | — | 2.33 | 1.33 |
| 1988・11・11～89・4・7 | 0 | 0 | 0.6 | 100 | — | 1.81 |
| 1989・4・4～6・6 | 1.6 | 3.1 | 37.1 | 465 | 1.53 | 1.32 |
| 1989・5・30～8・17 | 0 | 2.4 | 2.4以上 | 136 | 2.63 | 2.05 |
| 1989・6・7～8・17 | 0 | 5.9 | 28.5 | 127 | 2.49 | 2.07 |

注) 1. キャベツの品種は、YR錦秋、將軍、初秋及び金系201であった。

2. 上記害虫のほかに、量は多くなかったが、ウワバ類とハスモンヨトウが発生した場合と、発生しなかった場合があった。また、少量ながらキスジノミハムシが発生する場合があった。