

大分縣に於ける二化螟虫の發生に關する二、三の考察

三 浦 清

大分縣經濟部改良課

廣 瀬 元

大分縣立農事試驗場

大分縣に於て二化螟虫 (*Chilo suspessalis* Walker) の被害は昭和22年より急激に増加し、食糧1割増産に重大な問題となつてゐるが、昭和22年、同23年の發生狀況並に昭和16年以來の發生狀況を照合考察するに1, 2の傾向を見ることが出來、又本年冬期間の越冬歩合を各市・町・村毎に調査した成績より見ると、その分布状態について1, 2の傾向を見出せるので、之等を考察して見ることにする。

考察に使用した資料は主として昭和16年、同17年、同22年、同23年に調査したものであり、調査年数も少く一般的に結論を下すことは極めて危険であるので概略の傾向を窺ふに止める。

第2化期發生の豫察について

昭和22年(縣南)昭和23年(縣北)の發生狀況を見ると、本縣に於ては第2化期の發蛾數が多い年には收穫期に木被害を見ており、第2化期の發生量を豫察することは最も重要なことである。

昭和22年の第2化期の異狀大發生は、第1化期の發蛾が遅れたことが相當關係していることは既に報告されている。(昭和22年、大分農試、大分縣に於ける二化螟虫、三化螟虫の發生顛末記)。

これを昭和16年以來、(昭和19, 20, 21年調査不能)の發生狀況から見ても、大體次の様な傾向が見られる。

- I. 第1化期の發蛾最盛期が後れた年は、第2化期の發蛾數が多い。 ($r=+0.84$)

第1化期發蛾期と第2化期發蛾量(大分市)

| 年 別 | 第1化期發蛾最盛日 | 第2化期發蛾最盛量 |
|------|-----------|-----------|
| 昭 16 | 6月 16日 | 139頭 |
| 昭 17 | 7月 1日 | 143頭 |
| 昭 18 | 7月 3日 | — |
| 昭 19 | 6月 23日 | — |
| 昭 22 | 7月 4日 | 585頭 |
| 昭 23 | 6月 21日 | 152頭 |

- I. 第1化期の發蛾最盛期の遅速は5月の平均気温の高低と負の關係がある。 ($r=-0.93$)
- II. 5月の降水量との間には明瞭な關係がない様である。
- IV. 第1化期發蛾最盛期の遅速と櫻の開花期とは大して關係なく、大麥の出穂期とはやや關係があるが明確でない。 ($r=+0.45$)

越冬狀況と氣象との關係

昭和24年3月1日より3月20日迄の間に縣下各地区の改良普及員に依頼して各市・町・村毎に調査した(各市・町・村毎に被害の多かつた所1ヶ所を選定し藁200本、株20株に付被害數、在虫數等を調査)。本虫の越冬狀況と、大分測候所に於て調査した氣象狀況を照合すると、概ね次の様な傾向が見られる。

- (1) 藁内在虫歩合20%以上の所は年平均気温17°C以上の地區に限られる。

(2) 藁内在虫歩合5%以上の所は年平均気温 17°C 以上の地区である。

(3) 藁内在虫歩合0~2%の所は年平均気温 $16^{\circ}\sim 17^{\circ}\text{C}$ の地区である。

(4) 藁内在虫歩合0%の所は年平均気温 16°C 以下の地区である。

(5) 1月の平均気温が 0°C 以下に降る地区は越冬虫が殆どなく、5%以上の在虫歩合のある所は殆ど 0°C 以上の地区である。

5) 藁在虫歩合の分布と降水量との間には明瞭な傾向はない様である。
