

二化螟虫に関する講演

鹿兒島縣に於ける二化螟虫の發生被害について

糸 賀 繁 人

鹿兒島縣立農事試験場

鹿兒島縣に於ける二化螟虫の發生は極輕微であつて、此のため本種に關する調査資料も少く、詳細な検討を加へる域には達して居らないが、一應既往並に現在の發生狀況の概要について報告したいと思ふ。

1. 過去に於ける二化螟虫の發生被害

過去に於ける本種の發生狀況を、鹿兒島市に於ける誘蛾燈に飛來した螟蛾數について調べて見ると、昭和10年までは相當の飛來數が認められるが、其の後は次第に減少し、最近に於ては發生消長を窺うに足るだけの誘蛾數も得られない状態である。此の現象は縣下各觀察地について見ても共通的な傾向と言ひ得る

次に越冬幼虫の棲息密度については、長期間の調査成績がないけれども、昭和10年より13年までの成績について見ると、第1表の通りである。

第1表 二化螟虫越冬狀況調査

調査項目 年次	調査本數		在虫率	在虫數	生虫數	死虫數	死虫率
	調査本數	在虫本數					
昭和 10年	8,074	32	0.4%	29	3	3	9.4%
11	9,362	87	0.9	84	7	7	7.7
12	7,656	71	0.9	71	4	4	5.3
13	9,278	32	0.3	28	4	4	12.5
平均	8,593	56	0.6	53	5	5	6.7

在虫率は、0.3~0.4%で平均0.6%が示されている。又昭和4年縣下全般に亘つて行われた被害調査の結果では、發生地では平均2~3%の被害率を得られた。

被害の程度は、年平均温度16°C以下の伊佐、薩摩の山間部に重くて、沿海暖地では輕いのが從來の發生状態であつた。

2. 最近に於ける二化螟虫の被害

昭和22年串木野及び阿久根町に於て本種の發生が多し、縣下全般に亘つて平年以上の被害が現われたが、

其の原因は冬季が低温であつたため、第1化期の發蛾がおくれ、盛期が7月中旬の本田挿秧後にもちこされたためと考へられたのであるが、23年になつて之等の地區及び日置村にまで顯著な被害が現われ、單に22年度のみ異常發生でなく漸増の傾向が見られたので、10月末より11月上旬にかけて、刈取直後の稻について被害調査を行つた。結果は阿久根町では18.2%、日置村14.7%、串木野町29.2%の被害率で甚しい所では46%の被害莖を數へる状態であつた。

更に12月上旬に越冬虫の棲息密度を調査した結果は第2表の通りである。

第2表 二化螟虫越冬狀況調査
(昭和23年12月)

調査項目 調査地點	株			莖		
	調査莖數	被害率	在虫數	調査莖數	被害率	在虫數
鹿兒島	2,700	1.7	0.04	2,750	2.6	0.1
根占	2,047	1.8	0.00	2,047	0.2	0.0
大崎	4,112	0.0	0.00	4,112	0.0	0.0
隼人	3,928	6.4	1.30	4,000	15.7	3.0
阿久根	1,633	23.3	9.60	1,633	26.8	18.0
日置	3,639	2.4	0.30	3,637	22.6	10.2
鹿兒島 大正13-15年	2,347	0.0	0.00	1,342	3.8	3.6

調査地點は何れも沿岸平坦部で、從來本種の被害の殆どないか或は極輕微と認められた所である。鹿兒島、根占、大崎では從來の發生状態と餘り大差はないが、隼人、阿久根、日置の諸點では著しく被害が増進していることがわかる。之等23年度の二化螟虫激發地帯は過去に於て三化螟虫防除のために、播種期の統制を行つた地區並に1昨年来防除対策を必要とするまでに被害が増進した地方に含まれるもので、(之を圖示すると)年平均温度16°C以南の地域にあることがわかる。

以上によつて過去に於て鹿兒島縣に於ける二化螟虫の發生が、北部山間地の低溫地帯で實害があり、沿海平坦部で殆ど被害が認められなかつた原因は高溫抑制によるものと考へられたのであるが、最近になつ

て17°C線以南の高溫地帯にまで激發した點を考究すれば、單に高溫抑制の問題だけでなく、他の要素があるように思われるが此の點に關する解明は今後に殘された問題である。
