

## 稲わらの薬剤処理によるニカメイチュウ越冬世代幼虫の防除について

※                             ※※                             ※※※  
 行徳直己・内田信義・柿原利行・村田 全・吉村清一郎  
 (福岡県立農業試験場)

GYOTOKU, N., UCHIDA, N., KAKIHARA, T., MURATA, T. and YOSHIMURA, S.

The Treatment of Rice Straw with Methyl Bromide for the Control  
 of the Rice Stem Borer (*Chilo suppressalis*) in the Overwintering Generation.

## 緒 言

越冬世代のニカメイチュウ防除については、1948年に岡山県でDDT, BHCによる試験が行なわれ、ひき続き1949年に福岡県でBHC(水和剤)による試験が行なわれた。

筆者らは、ジャガイモガの防除に用いていたメチルプロマイドを越冬期の幼虫(稲わら)に用いてみることを思いつき、1957年に現地試験を実施したので、その結果について報告する。

## 方 法

越冬後の幼虫に対しては、1957年5月30日浮羽郡浮羽町朝田、越冬前の幼虫に対しては、1957年12月4日朝倉郡三輪町栗田において試験を行なった。

メチルプロマイドを、1m<sup>2</sup>当り45gの割合で処理し稲束を2~3段重ねて横積みとし、その上からビニール天幕をかけ裾には土盛りした。

## 結果および考察

一定時間くん蒸または被ふくした稲わらを分解調査して、1区約100頭以上の幼虫を目標に採集し、その生死状態を調査した。効果の判定は、死虫率によって行なった。

越冬後の幼虫に対しては、くん蒸時間1時間ではやゝ効果が低く、2時間以上のくん蒸を必要とするようである(第1表)。越冬前の幼虫に対しては、3~5日後の調査時においていずれも100%の死虫率を示し、さらに4ヶ月後の調査においても100%の死虫率がえられた(第2表)。処理直後の調査において、死虫率が越冬後の幼虫に対する処理のものにくらべて低かったことは、薬剤処理時の低温の影響によると考えられる。

今回は、予備的にメチルプロマイドによるくん蒸効果を検討したが、越冬前、越冬後とも2時間以上のくん蒸を行なえば、ほぼ100%の死虫効果を得る

第1表 越冬後の幼虫に対するくん蒸効果

調査時期	処理区別	調査虫数	生虫数	死虫率			死虫率
				薬剤による		自然死	
				ひん死	完全死		
処理直後	1時間区	82 <sup>頭</sup>	48 <sup>頭</sup>	0 <sup>頭</sup>	29 <sup>頭</sup>	5 <sup>頭</sup>	41.4 <sup>(6.1)</sup>
	2" "	125	0	56	57	12	100.0(9.6)
	3" "	106	0	11	87	8	100.0(7.6)
	天幕のみ2時間区	109	82	6	12	9	24.7(8.2)
処理後4日目	自由放任区	54	49	0	0	5	9.2(9.2)
処理後4日目	1時間区	103	14	22	53	14	86.4(13.5)
	2" "	99	0	0	86	13	100.0(13.2)
	3" "	111	0	0	99	12	100.0(10.9)
	天幕のみ2時間区	57	51	1	2	3	10.5(5.2)

注 ( )内は自然死虫率(寄生菌, 寄生蜂)

第2表 越冬前の幼虫に対するくん蒸効果

調査時期	処理区別	調査虫数	生虫数	死虫率			死虫率
				薬剤による		自然死	
				ひん死	完全死		
処理直後	2時間区	130 <sup>頭</sup>	123 <sup>頭</sup>	0 <sup>頭</sup>	4 <sup>頭</sup>	3 <sup>頭</sup>	5.3 <sup>(2.3)</sup>
	4" "	116	78	16	18	4	32.7(3.4)
	自由放任区	104	100	0	0	4	3.8(8.8)
処理後5日目	2時間区	125	0	57	68	0	100.0(0.0)
	4" "	122	0	55	68	0	100.0(0.0)
処理後4カ月	4時間区	100	0	0	100	0	100.0(0.0)

注 ( )は自然死虫率(寄生菌, 寄生蜂)

ようである。近年福岡県筑後地方の平坦部では本虫による被害が大きく問題となっている。この原因の一つとしてわら加工品のために、稲わらが翌年まで大量に確保され、あるいは他地区より購入されているが、このわらの中においても多くの幼虫が越冬し、これが第1回成虫の発生源となり付近のイネに被害を与えていることが考えられる。このような地区においては本法による防除効果が十分期待できるが、さらに経済的效果や毒性等について今後さらに検討を加えたい。

※ 浮羽地区病害虫防除所  
 ※※ 朝倉地区病害虫防除所  
 ※※※ 三井地区病害虫防除所