

で、幼虫加害区は第Ⅷ節位まで夫々分けつ莖を発生させている。

a. 無穂莖 これは第3表のように幼虫加害区に多く、越冬成虫加害区には少ない。これを節位別にみると、越冬成虫加害区は第Ⅴ節位に多いが、幼虫加害区は第Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ節位

に多く現れている。また、加害両区はプロファイルが有効莖になるものと伸長節間分けつ莖になるものが多かった。

e. 不稔歩合 これは越冬成虫加害区や無加害区よりも幼虫加害区に於て高いが、前2区間には差を見ない。これを節位別に不稔粒数をふくめての粒数をみると第4表の通りで、着粒粒数は無加害区では第Ⅳ節が

第4表 節位別 粒数

節位 區別	0	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	X
標準	161.8	980	818.7	709.3	470.5	255.5	131.5	105.7
越冬成虫	29.8	842.3	872.9	757.4	485.8	202.8	81.3	0
幼虫	150.6	465	935.1	813.1	536.5	260.6	139.0	0

第5表 節位別にみた玄米重 (g)

節位 區別	0	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	X
標準	2.03	16.02	11.78	10.39	6.96	3.72	1.65	1.65
越冬成虫	0.34	12.74	12.64	10.68	7.30	2.75	1.13	0
幼虫	1.84	5.70	13.56	11.87	7.34	3.84	1.38	0

他のそれぞれの節位よりも多い。

f. 支米 加害をうけると青米、腹白米、死米がふえ、越冬成虫加害区は青米が特に多かつた。節位別玄米重についてみると第5表の通りで主稈(0)、第Ⅳ、Ⅸ節の玄米重は無加害区より幾分重いが第Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ節位では逆に軽くなっている。

薬剤撒布回数がイネクロカメムシとイネに及ぼす影響

川瀬英爾・勝元久衛・石崎久次

(石川県農事試験場)

昭和28年には時期をちがえて1回撒布試験を行つたところ、越冬成虫の棲息密度が収量を支配して撒布時期による収量差は出てこなかつた。そこで、翌29年には1~3回撒布によつて加害虫及び作物に対する影響を見ようとした。即ち、品種は早農林、薬剤はホリド

ール1.5%粉を供試し、撒布は7月2日(3kg)7月16日(5kg)8月3日(5kg)を組合せ無撒布を加えて8処理とし、1区を6.4坪とする3連制の試験を行つた。尚、全区に対しイモチ病防除のためセレサン石灰反当4kgを7月12日に撒粉した。このようにして7~

第1表 成虫の消長 (3区平均)

撒布回数		調査日	7月2日	7月5日	7月16日	7月19日	8月3日	8月5日	8月17日	8月28日
標準区			33.0	31.0	29.7	25.7	7.0	3.0	0.3	68.3
1回撒布	7月2日撒布区		28.0	0	0.3	--	1.0	--	0.3	4.0
	7月16日撒布区		17.0	--	14.0	0	1.0	--	0	3.3
	8月3日撒布区		18.7	21.0	18.7	--	6.7	0	0	0
2回撒布	7月2日撒布区		84.7	1.3	1.0	0.3	1.0	--	0	2.3
	7月16日撒布区		69.7	--	40.3	0.3	0	0	0	0
	8月3日撒布区		19.7	1.0	0.7	--	0.7	0	0	0
	7月2日撒布区		18.0	0.7	3.0	0.7	0.3	0	0.3	0

備考 1. 各区35株宛調査。 2. 7月2日~8月17日越冬成虫を示す。 3. 8月28日は新成虫を示す。

8月の間に8回に亘つて1区35株の虫数を調査し、さらに8月28日刈取り後、穂重を調査した。まず、加害虫の消長は第1、2表に示す通りであつて、1回撒布区では撒布適期(7月2日)よりおくと越冬成虫は殺せても幼虫は無撒布同様に生き残り、2回撒布区では時期のおそい組合せのものは7月16日では越冬成虫や幼虫の加害数は多かつたが撒布後は減少している。3回撒布区は越冬成虫や幼虫の生き残りは少く新成虫の歩留りも少い。

ついで穂重は第3表に見られるように、1回撒布では時期のおけるほど低減しているがこれは加害期間が長くなるためである。2回撒布では7月2日と8月3日が最もよく、つぎが7月16日と8月3日で、7月2日

と16日は7月2日1回撒布区よりも低位である。これは7月2日までの越冬虫数が多かつたことに原因しているようで、この事実は幼虫や新成虫の少いことからもうかゞえる。

3回撒布では2回撒布で最も有効であつた7月2日と8月3日区より幾分低位を示している。この原因は判然としないが、完全防除によつて一穂重は重いが穂数の少くなつてゐることから本虫初期の加害によつて莖数が異常増加するところえ、さらに防除を行つたため有効穂数の減少を見、それが収量にまで影響を及ぼしたのであるまいか。

さらに、各調査時期別の合計又は株平均加害虫数と収量期の合計または平均穂重との相関関係を計算し、

第2表 幼虫の消長(3区平均)

調査日		7月16日	7月19日	8月3日	8月5日	8月17日	8月28日
		23.7	88.3	406.0	367.7	356.0	256.0
1回撒布	7月2日撒布区	0	—	39.0	—	13.0	17.7
	7月16日撒布区	8.0	9.0	20.7	—	19.3	27.7
	8月3日撒布区	7.3	—	325.7	0	5.3	7.0
2回撒布	7月2日撒布区	0	0	19.3	—	21.3	16.3
	7月16日撒布区	35.3	16.0	47.0	0	1.3	0
	8月3日撒布区	0	—	16.3	0	2.0	1.0
	7月2日撒布区	0	0	8.0	0	0	1.0

備考 各区35株宛調査

第3表 穂重(35株合計値)

撒布区別	標準区	7月2日	7月16日	8月3日	7月2日 7月16日	7月16日 8月3日	7月2日 8月3日	7月2日 7月16日 8月3日
		1	1151.7	1630.4	1592.5	1450.8	1478.0	1538.2
2	1305.4	1512.5	1402.2	1483.4	1438.4	1525.8	1694.5	1539.6
3	1465.0	1520.7	1416.7	1452.7	1620.6	1622.9	1655.8	1539.9
平均	1307.4	1554.5	1470.5	1462.3	1512.3	1562.3	1640.7	1564.1

第4表 クロカメムシ加害数と穂重との関係

項目	合計虫と穂重合計		平均虫と穂重平均	
	相関係数	回帰直線式	相関係数	回帰直線式
越冬成虫	-0.362	—	-0.302	—
幼虫	-0.241	—	-0.763	$y = 44.1 - 0.1x$
新成虫	-0.769	$y = 1555.15 - 0.17x$	-0.769	$y = 44.5 - 0.03x$
合計虫	-0.759	$y = 1560.42 - 0.15x$	-0.844	$y = 44.6 - 0.02x$

備考 各区35株の時期別合計および平均値である。

関係直線式を算出してみると第4表の通りで両者間にはすべて負の相関関係がみられ幼虫や新成虫では一層高い関係を示している。

即ち、以上のことから撒布回数を検討すると、1回撒布では越冬成虫の移動最盛期よりおけると収量が低下するが適期をえらべばかなり有効であり、さらに、越冬成虫の移動最盛期(7月2日)と幼虫期(8月3日ごろ)の2回撒布は一層多収条件を構成するようであるといえよう。しかし、3回撒布では初期の加害虫数が少いと収量の上らない結果も出てきたので、3回撒布を特に強調するほどの必要はないものと考えられる。