

であつたのに比べて撒布区のそれは黒色であつた。なお、くくつた部位を境として、化蛹數の大部分は前半のみ化蛹して後半は幼虫体のままであつた。また、別に行つた豫備試験で3~4節間をくくつた場合にも前半体のみの化蛹を見た。

次に、前記6月20日及び25日のホリドール試験圃各区より蛹を採集してミクロメーターにより体長及体幅を測定したところ、標準撒水区のものは体長と体幅の差が1mmぐらいで標準偏差も誤差も共に小さかつたが、撒水区のものでは体長は標準撒水区のものに比べて長く、体幅は反対に短く、標準偏差も誤差も共に大きかつた。しかし、

高濃度区では体長と体幅の差は大きくなかつた。なお、体長と体幅との相関を見ると、標準撒水区は $r=0.820$ で1%水準での有意性を示し、薬剤区では濃度の高く化蛹率の高かつたホリドール1000倍液区や同粉剤区では比較的高い正の相関が見られたが、その他の低濃度区ほど相関を見ることはできなかつた。この結果は、薬剤撒布後に於ける終令幼虫が化蛹前に見られる体の収縮運動が濃度の差に關係をもつもののように思われるが、これらについては今後の研究によつて明らかにしたい。

(石川農試 昭28)

## イネクロカメムシの薬剤防除について

池屋重吉・小島由雄・淺野市藏

本縣に於けるイネクロカメムシ發生の歴史は、かなり古いが、被害区域は比較的限られていた。しかるに、ここ数年來急に分布をひろげ、縣下全般にわたつて甚害を見、昭和26年には被害面積12,000町歩をこえるに至つた。

本種の成虫は8月下旬から羽化を初め、早いものは9月上旬から潜伏地等の移動をはじめるもので、9月の比較的高温のころに移動するものは海浜あるいは丘陵の松林などの遠距離に至つて潜伏するものであるが、晚生稻では10月中旬の刈取期に多数存在する。ただしこれらは氣温の低いため長距離飛翔はできず畦畔などに潜伏するらしい。故に、暖冬がつづくと畦畔や堤防など叢中で容易に越冬し、これらによつて分布をひろげるのかもしれない。

昭和26年春は潜伏地に於ける棲息密度の高いことと分布区域の広いことから、成虫捕殺と薬剤防除について広大な計画を立て同年購入のBHCだけでも14数百万円の額に上つた。研究場面に於ても主としてBHC3%粉剤について實用法驗出試験

を行うこととなり、大面積の田を数区に分けて所定薬剤を撒布し、各区の中央に3尺×3尺×4尺のアミ框をかけ効力調査を行つた。その概要は次の様である。

江沼郡片山津町に於て4月30日潜伏地に対して薬剤を撒布し5月1日に調査したところではBHC 3%粉剤反當18k区での死虫率は81.5%，BHC乳剤0.1%坪當2k区では58.8%を示した。

越冬成虫の本田襲来時に於ける防除にはBHC 3%粉剤反當5kの使用で完全な効果をあげられるが又、3%と1%の等量混合粉でも同一効果であり、1%でも実用的には十分であると思はれる。

煙草粉は品質の向上によつて成虫に対しても從來より効力を期待できるようである。

初令幼虫に對する試験ではBHC1, 2, 3%粉剤とも顯著な効力を見られたが消石灰加用煙草粉の効力は極めて低位であつた。

新生成虫及び老令幼虫を対称とした試験では能美郡湊村に於て8月27日撒布の結果はBHC 3%粉剤で5令幼虫の死虫率は65%，新生成虫では59.

2%を示し、BHC 1%粉剤では23.7%に低下し、粉煙草ではわづかに6.7%の死虫率を示したにすぎなかつた。

以上の結果より見て、昭和26年度に於ては、6~7月の越冬成虫にはBHC 2~3%粉剤の反當5kg使用を、8月初旬幼虫に對してはBHC 1~3%粉剤

5kg、煙草粉は反當5貫の使用をすすめてきた。しかし、この方法でもかなりの薬剤費を要するので、産卵前の成虫を犠牲田や畦畔に誘致して薬剤防除を行う等の場面も追究を要しよう。又、新生成虫が薬剤に抵抗力の強い事実も解析を要する点である。

(石川農試 昭28)

## BHC、DDTによる稻ネクイハムシ防除試験

望月正己・守田美典・西野二郎

本種の発生の多い現地に於て DDT 20% 水和剤、BHC 5% 水和剤を、それぞれ坪當り 12.5gr, 5gr 施用した。時期は田植前と後で、3回反覆の

試験であつた。こうして、各区10株について寄生虫数を調べ、1株平均値として表すと第1表の如くである。

第1表 各區に於ける棲息密度の消長

供試薬剤	施用時期	5月30日 (田植後 2日目)	6月1日	6月3日	6月5日	6月7日
DDT	田植前	1.26	3.52	9.06	6.80	8.12
BHC	全	0.32	0.80	0.66	0.86	1.66
DDT	田植前と4日後	2.46	4.00	6.32	5.60	6.92
BHC	全	0.32	1.06	0.72	0.66	2.32
DDT	田植後2日と4日目	2.66	3.60	5.20	5.52	5.92
BHC	全	1.86	2.40	2.00	1.46	2.80
標準	—	2.46	3.00	5.60	3.32	8.72

即ち、BHC の撒布効果は著しく、特に田植直前に於てその効果が大である。DDT では防除効果をみることができず、又、他の調査によれば、薬害と思われる現象を生じた。BHC については今後撒布量の試験を行はねばならない。

(富山農試 昭27)

## 水稻センチュウの侵入時期

杉山章平・飯島尙道

水稻センチュウのイネに対する侵入について、水稻の生育過程を對称としてその難易を知ること

は、本種防除上重要な前提となるので、ポットによる試験を行つた。供試品種として銀坊主中生を