

# ツマグロヨコバイ 1 令幼虫に対する数種殺虫剤の残効

宮原 義雄\*・北方 節夫\*\*

MIYAHARA, Y. and KITAKATA, S. The Residual Effect of Some Insecticides to First Instar Nymphs of the Green Rice Leafhopper.

ニカメイチュウを対象の薬剤防除を行つた場合、或いはウンカ・ヨコバイの薬剤防除で散布適期を逸した場合など、しばしば散布後長時日を経ないうちに、再びウンカ・ヨコバイの多発することが知られている。

このような現象の1因として、散布時に稲体に産卵されていた卵から孵化した幼虫が次世代の発生源となることが考えられるので、現在水田に使用されている主な薬剤を慣行濃度で散布した場合、ツマグロヨコバイの孵化後 24 時間以内の幼虫に対し、どの程度の残効を期待出来るか検討した。

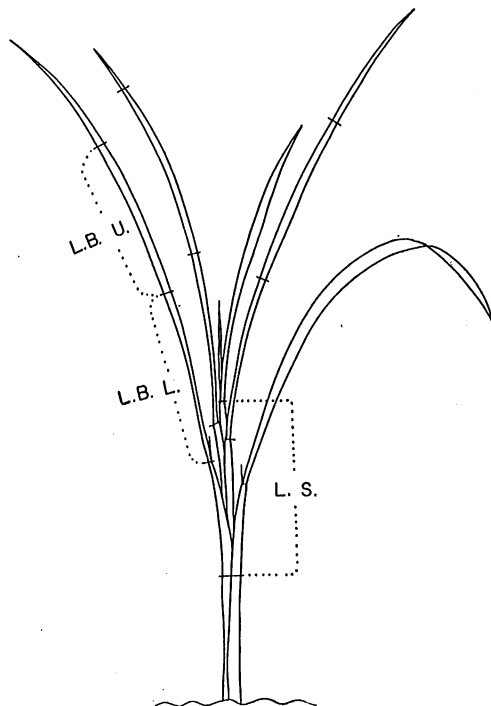
## 方法および結果

移植後 1 ヶ月経つたポット植水稻を、薬液の付着を均一にするため茎数を 3 本にそろえたのち、室内で一定量の薬液を散布した。散布後は一定日数間隔において、第 1 図のように稲を長さ 8 cm の等長の葉鞘・葉身の 3 部分に分けて切取り、チューブにおさめ、孵化 24 時間以内の 1 令幼虫を放ち、25°C 下で、24 時間後の死虫率を調べた。

供試した乳剤の種類と濃度を第 1 表に示した。

供試薬剤の物理性の違いによる薬液付着量の差異をチェックするため、薬剤散布時に色素法により上記 3

第 1 図 測定部位



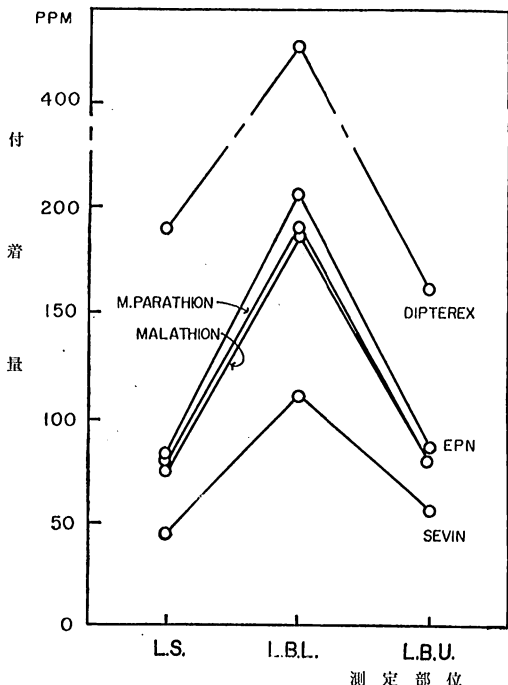
部の付着量を調べ、その結果を第 2 図に示した。

\* 九州農業試験場 \*\* 東亜農業株式会社研究所

第1表 供試薬剤および散布濃度

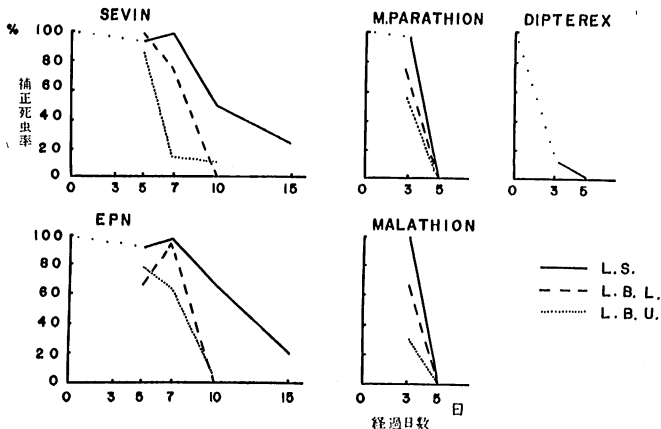
薬剤名	有効成分含量	散布濃度	稀釈倍率
Sevin	15%	0.025%	600×
EPN	45	0.025	1800
M. Parathion	40	0.025	1600
Malathion	50	0.025	2000
Dipterex	50	0.071	700

第2図 生体重当り付着薬量

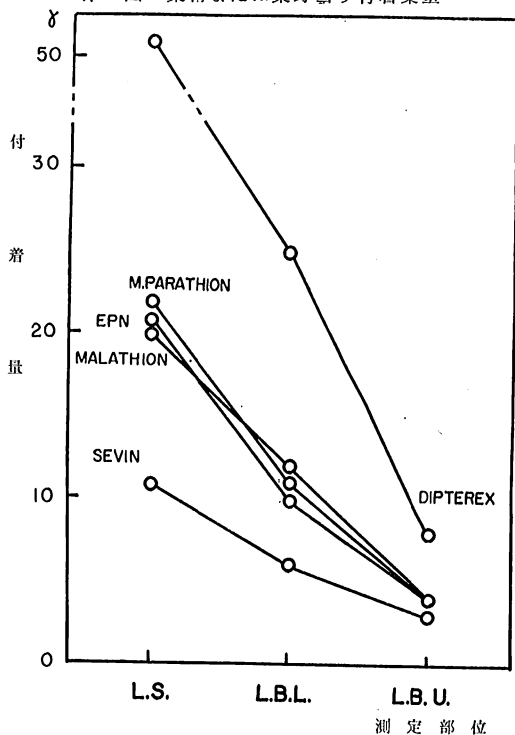


供試薬剤の生体重当りの付着量は3つのグループに分れ、そのうち Dipterex は散布濃度が高かったため最も多かつた。Sevin は他の4剤より劣るが、これは

第4図 1令幼虫に対する各薬剤の残効



第3図 葉鞘または葉身当り付着薬量



Sevin だけ散布に際して基数をそろえなかつたので、基数が多く付着を妨げられたものと思われる。葉鞘と葉身を、生体重当りの付着量で比較することは、一定表面積当りの生体重が葉鞘と葉身では異なるので、正確ではない。既述のように、各部の長さは等しいので、同一茎上の葉鞘および葉身の表面積はあまり違はないことが考えられるので、葉鞘又は葉身当りの付着量を第3図に示した。

葉鞘、葉身間の付着量の関係は、第3図の関係がより実態に近いものと思われる。しかし薬剤間関係は第2図の場合と変らなかつた。次に幼虫に対する残効を第4図に示した。

死虫率は補正死虫率である。各剤中、最も残効の長かつたのは Sevin で、又最も短かつたのは Dipterex で、付着量との関係と逆の関係になっている。EPN は Sevin と殆んど差はないようである。M. Parathion と malathion はこの間にあり、かつ両剤間に大差はない。稲体部位と残効との関係は、各剤とも葉鞘、葉

身下部，葉身上部の順にすぐれ，この関係は第3図の付着の関係と一致している。

### むすび

ここに得られた結果が，圃場においてどの程度再現性があるか推測することは困難であるが，第2図の薬液の付着量は圃場の10倍程度であることから，過少

に見積られる危険性はまずないものと思う。夏季におけるツマグロヨコバイの卵期間から，M. Parathion, malathion, Dipterex などでは，散布適期を誤ると，散布後も充分次世代の発生源を残す危険性が考えられる。