

(普及技術)

イネミズゾウムシ越冬成虫の簡易検出法

佐藤 昭 夫

Akio, SATO : Simple method for detection of overwintering adults
of the rice water weevil

イネミズゾウムシの越冬成虫を調査する方法は、Gifford and Trahan²⁾、都築ら⁴⁾、村松・田尾³⁾などによって種々考案され、独自の器具も開発されている。しかし、多くの場合、電源を要したり、特殊な器具が必要であったりして、現地を手軽に行なうには難点がある。既発生地では、越冬場所などある程度予測がつくので、適当に土壌を採集して持ち帰り検出できるが、初発生地では、越冬場所、越冬密度など全く予測がつかないので、その場所で検出しなければならない。そこで、簡単な器具で、手軽に検出できる方法を紹介しておく。

採集方法

都築ら⁴⁾は、直径15cmの特製円筒型の採土器または直径33.5cmのわくを使用している。一般的には、わくを使用する場合が多く、新潟農試では、スプリング式(ポケット式)捕虫網の網わくを利用している。これは地面にフィットし易く、折り曲げると小さくなって携帯に便利で、たいいていの病害虫防除所や農業改良普及所に備えてあるので、特にわくを製作する必要はない。これらのわくを、鎌などで下草を刈った地面に置いて、堆積している落葉や土壌の表層部をかき集めればよい。土壌サンプル採集用の採土器(土壌実容積測定装置、大起理化DIK-120型)¹⁾は、容積が一定(100ml)しており、下草刈りや土をかき集めたりする手間がかからないので便利で、農業試験場の土壌関係や多くの農業改良普及所に備えてあるので利用し易い。難点は直径が小さく(5.1cm)、越冬密度の低い所では検出できる可能性は低いが、点数をとれば充分使用できる。

検出方法

採集した落葉や土壌を5~10mm目の篩でふるって粗大物を除く。家庭用の水切りのついたプラスチック製のバットは、篩兼受け皿として使用でき、安価で便利であ

る。加温用品としては、キャンプ用に使う携帯用固型燃料が最も良い。上に乗せる容器は、市販のフライパンが最も操作し易いが、ビスケットの空きカンやトタン板などで代用すれば、調査後、現地で処分できる安易さもある。容器にはあまり沢山土を入れず、少しずつ薄く拡げて何回かに分けて行なった方が、見落しもなく、かえって早い。前出の土壌サンプル採集用器は100mlで、普通のフライパンに丁度良い量である。容器と火の間隔を適当にとって適度に加温すると、成虫は土の表面にはい出てくるのでピンセットなどでつまみ出せばよい。

以上、この方法はきわめて安価(特製の採土器などを使えばその限りではない)で、誰でも簡単にできるが、採集した越冬成虫を試験用に供する場合などには適当でない。すなわち、このような方法では、加熱のしかたによってかなりの高温になる場合があり、採集した成虫に異常がみられることが多い。このため、試験用の越冬成虫を採集する場合には、上記の簡易検出法で越冬成虫の密度を把握しておいて、高密度地点の堆積物や土壌の表層部を採集して持ち帰り、サーモスタットの付いた加熱プレートやウォーターバスなどでゆっくり検出した方がよい。

引用文献

- 1) 土壌物理測定法委員会(1972)土壌物理測定法。5~6, 養賢堂, 東京, 505pp.
- 2) Gifford, J.R and G.B. Trahan (1969) Apparatus for removing overwintering adult rice water weevils from bunch grass. Journ. Econ. Entomol. 62: 752~754.
- 3) 村松有・田尾政博(1982)イネミズゾウムシ越冬成虫の検出方法について。植防研報。18: 61~64.
- 4) 都築仁・天野隆・浅山哲・大石一史(1978)イネミズゾウムシに関する研究(V)越冬成虫の検出方法と越冬場所。関西病虫研報。20: 112.

(1981年10月18日受領)