

ダイズネモグリバエに対するペストックスの効果

柴 辻 鉄 太 郎

(農林省東北農業試験場)

ダイズネモグリバエに対するペストックスの効果を知るために、圃場で400倍液を灌注(反当11斗、株当り18cc)し、800倍液を灌注と撒布(反当3斗、株当り5cc)した場合について検討した。

結果は、いずれも若令幼虫に対していちじるしい殺虫効果のあることが立証された。灌注すると撒布する場合よりも効果が高い。しかし、殺虫作用は撒布する方が早く現われるようである。400倍と800倍液の灌注

では、どちらも効果の優劣はない。

なお、ペストックスを灌注するとダイズの生育が変り、葉害のおそれがある。灌注後しばらくは外見的に特別な変化がないが、1週間後から初生葉、第1・第2・第3本葉等と、ダイズの生長にともなつて黄変し始め、落葉する。BHC粉剤を播種床面に用いた場合のような根の障害はないが、莖径が細く、生育も劣るようになる。実用的には不適當のように思われる。

スイトウセンチュウの游出温度と時間との関係

気 賀 沢 和 男

(農林省北陸農業試験場)

種籾について越冬したスイトウセンチュウが播種とともに水中に游出分散し、それぞれ寄主をもとめて侵入する結果、感染をひろげることはすでに知られたところである。そして、この游出が水温と関係をもつことについても驗知せられているところである。そこで、この場面について知見を得ようとして実験を行った。

小型シャーレー中に蒸溜水と5粒づつの加害籾を入れ、3反覆とし、定温器内に於て、15、20、25、30、35°Cの各温度下に置き8時間ごとに游出数並びに供試籾の全発芽期を調査した。これによると、游出数は供試籾の発芽と関係をもつもののようで、15、20、25°Cはいずれも最高游出時は全発芽期の以後にきている。30、35°Cのような高温処理区では游出数は極めて少く、特に35°C処理区では死体が多い。これは、定温によつて種籾内に於ける死を誘発した結果であろう。20°C及び25°C処理区に於て最も多数の游出個体が見られたという事実は、福岡農試に於ける深野氏によつて公表せられた”運動好適水温は19~23°C、”と

いう実験結果とも一致している。

つぎに、游出時間の長短は水温と逆比例するような傾向も判知される。ただし、20°C処理と25°C処理とはこの傾向と逆のような結果を現していた。そこで、この場面を再吟味する意味に於て第2実験を行った。この実験では20°Cと25°Cの両処理区を設け、小型シャーレーを用い、蒸溜水と被害籾10粒を入れ、5反覆とし、処理開始から4日間までは毎日1回、それ以後3日間は4時間毎に游出数調査を行った。その結果によれば、25°C処理による游出数の山は20°C処理によるそれよりも早期に現れ、游出時間の長短が温度と逆比例することを裏書している。よつて、第1回試験に於ける20°Cと25°Cは何らかの原因によつて生じた実験誤差であろうと判定される。これらの処理完了後に於ける供試籾の芽長では両区とも大差はない。なお芽の中には潜在虫数を認めることができなかつたが、一旦游出を終つた籾の中には相当数の残存虫を認めることができた。しかし、その大部分の個体は死体であつた。