

トウモロコシ褐斑病菌の培地上性質について

田部 真・田端信一郎

(信州大学農学部)

1964年夏、伊那市西箕輪地区のトウモロコシ1代雑種採種地に病斑中央部が灰白色で、周縁部の褐色乃至紫褐色の小円形病斑による被害激甚のトウモロコシの同定依頼を受け、種々検討した結果、従来、北海道地区にのみ発生していた *Kabatiella zeae* NARITA ET Y. HIRATSUKA によるトウモロコシ褐斑病と判明したので、その旨を当事者に通告した。その後、農業技術研究所、富永技官の調査によっても本病菌によるものであることが確認された。この同定実験中、本病菌の培地上性質は諸条件によって、著しく変化することが認められたので、実験継続中ではあるが、その2、3を報告し、各位の御叱正を乞う次第である。

供試培地 ジャガイモ煎汁寒天培地 (PDA)、トウモロコシ煎汁寒天培地 (CDA)、ホブキンス寒天培地 (HA) およびホブキンス寒天培地を基材(B)とし、これに微量要素を加用した培地(M)、グルタミン酸ソーダを加用した培地(A)、ビタミンを加用した培地(V)、これらを組合せたVM培地、AM培地、VAM培地を供試した。

温度と菌苔発育 供試温度として、10°、15°、20°、25°、30°Cをとり、15日間培養した結果、HA培地では各区ともに菌苔は粗く、黒色粉状を呈し、発育は極めて悪かったが、20°、25°および30°C区で凹凸ひだが認められた。CDA培地、PDA培地では菌苔の大きさは、20°、15°、25°、30°、10°Cの順となったが、CDA培地上では、菌苔は粗く、粘質の淡鮭肉色を呈した。PDA培地上では、菌苔は密となり、凹凸が20°Cを境に高

温部で著るしくなっている。菌苔の色は15°乃至20°Cで各培地に特徴あるものを示している。

pHと菌苔発育 CDA培地およびPDA培地をN/10 HClあるいはN/10 NaOHを用いてpHの調整をし、25°Cに15日間培養した後、菌苔の発育を見た。

菌苔の径は、両培地ともにpH 4乃至5が最も大きく、CDA培地ではpH5.6を境とし、以上では粘質様鮭肉色を、以下では粉質様鮭肉色を呈した。PDA培地ではpH6.0を境として、以上では凹凸著しく粘質様黒色を、以下では粉質様淡灰緑色を呈するが凹凸を示さなかった。

栄養と菌苔の発育 B, M, V, A, VM, AM およびVAMの7培地を調製し20°Cおよび25°Cに15日間培養した後菌苔の発育を検討した。

菌苔の大きさは、20°Cでは、A, V, AM, B, M, VM およびVAMの順となり、25°CではA, V, AM, VAM, B, M, およびVMの順となった。

VM およびVAM 両培地では、菌苔は密となり、凹凸の著しい粉質様鮭肉色を呈するが、他の5培地では、粗く、凹凸のない粘質様淡緑褐色あるいは灰緑色を示した。

以上のように本病原菌は、20°Cを境とする培養温度、pH5.0を境とするpH、あるいはHA, CDA, PDA、あるいはビタミン加用、グルタミン酸ソーダ加用等培地栄養条件等の諸条件によって、菌苔発育に著しい差が認められた。

高圧水銀灯に飛来した鱗翅目昆虫 (続)

今村和夫・本田利右衛門

(福井県農業試験場)

福井県では果樹害虫発生消長を知るため、1964年から、農試旧細呂木分場に100W高圧水銀灯を設置して飛来状況を調べてきた。が、それと同時に鱗翅目昆虫の調査もおこなった。しかし、これらは6月12日から調査したため、それ以前の種類については不明であった。そこで、本年は調査期間を4月1日から6月30日までとし、飛来する鱗翅目昆虫を調査したので前年に引きつづき

ここに紹介することとした。

調査結果

鱗翅目昆虫の種類 飛来した鱗翅目昆虫とそれらの採集時期は第1表に示すとおりである。すなわち、17科118種で前年採集数のほぼ半数に達した。この17科の中で種類がもっとも多かったのは、ヤガ科の45種、つづい