

い。又マクロ的に免疫性を表したとしても、ミクロ的には果して如何なる経過をもつていたか、方法の改善と対象の拡大とによつて、この問題を一層進めて見たいと考えている。

(農林省農事試験場北陸支場)

## 稻胡麻葉枯病菌の発芽に及ぼす揮発性物質の影響

小野小三郎・上原久八郎

稻胡麻葉枯病菌分生孢子の発芽に対して、稻体からの揮発性物質が甚だ促進的に働くものであることはすでに報告した(小野：生物，増刊，第1号，1947)。かかる促進作用をもつ揮発性物質は、稻体特有のものであるか、又は稻の品種によつて差があるかどうかについて、2, 3の實驗を行つたので、これについて報告したいと思う。

その大要は次の如くである。

1) 方法は、容量500ccの深底シャーレーに25ccの水を入れ、底部に小型シャーレーを置き、その上にパラフィン發芽床に10~12日間培養した胡麻葉枯病菌分生孢子の懸濁液を噴霧したものをのせ、定温に定時間保ち、その發芽歩合を検した。

2) 揮発性藥品として、ホルマリン、アルコール、醋酸、アセトン及び石炭酸を用い、胡麻葉枯病菌への影響を見たところ、前記深底シャーレー當石炭酸を0.2g、他を各々5cc用いた場合には全然發芽が見られなかつた。次に、石炭酸を0.02g、他を各々0.1cc用いた場合には、ホルマリン及びアセトンは甚だしく發芽を抑制したが、アルコールは逆にかなり促進せしめた。

3) アルコールの濃度を變へて、最も促進度の強い濃度を検した。0.01から1ccまでの濃度中、最

も促進度の強いのは0.1cc附近で、これより濃い場合も薄い場合も促進度は劣つた。但し何れの濃度でも多少の促進作用は見られた。

4) 深底シャーレーの中に馬鈴薯、夏ミカン、苹果、玉葱、ワサビの根葉を入れて、その影響を見たところ、4回の實驗が必ずしも定方向を示していないが、玉葱及びワサビは抑制的に働く場合が多く、夏ミカン及び苹果は促進的に働いた。馬鈴薯は多少促進的であつたが、その程度は極めて軽かつた。

5) 稻以外の植物葉の影響を検したところ、シャーレー内に何も入れない場合に比し、ヒユ、セリ、カワラケツメイ等は常に促進的であつた。しかし稻の促進度には遠く及ばない。

6) 農林8号、畿早76号、千本旭及びテ・テツプを用いて稻の促進作用の品種間差異を見たが、3回の實檢が定傾向を示さず、結論を得ることが出来なかつた。

7) 胡麻葉枯病菌分生孢子の發芽は稻体からの揮発性物質により促進されるばかりでなく、アルコールの如き藥品、苹果の如き果物及び水田雑草類によつても促進される場合のあることが明らかである。

(農林省農事試験場北陸支場)