

4 レタスべと病の発生と品種反応、菌株維持方法

ねらいと成果

レタスべと病は、1～2月の厳寒期どりのトンネル栽培を中心に2004年に突如として発生し、現在は淡路島におけるレタスの重要病害となっている。本病原菌は人工培養できず、菌株の維持保存が困難であるため研究は進んでいない。2004、2006年度は多発生したが2005年度は発生が少ないなど、発生量は年次変動が大きく、多発生すると大きな被害をもたらす。

そこで、本病に対する抵抗性育種の基礎資料とするため、品種反応を調査した。その結果、大部分は病性品種であったが、抵抗性品種が見いだされた。また、本病原菌の簡易な維持方法を開発した。

内容

品種反応は、国内外から収集した132品種を供試して調査した。直径70mmの紙コップに滅菌土を詰め、レタス種子をは種し18℃で7～10日育苗し、子葉期になった幼苗を供試した。淡路島内で採集したレタスべと病菌分生子を 1×10^6 個/mlに調整した懸濁滅菌水を、レタス子葉が十分濡れる程度に噴霧接種した後、ラップでふたをした。人工気象器内で10℃で保存し、14日後に発病の有無を調査した。

供試した132品種のうち106品種は激しく発病する病性品種であり、26品種は全く発病のみられない抵抗性品種であった(表1)。

本病原菌の維持について検討したところ、以下の方法が最も簡便で効率よく菌株の維持ができた。
①子葉が展開した幼苗のはい軸を切断し、湿らせたJKワイパーを敷いたスチロールケース(110×80×33mm)に10～20株裏向けに並べる(図1)。
②Tween20 0.01%加用滅菌水に分生子が形成された子葉をそのまま入れ、5分間かく拌後、二重のガーゼでろ過し、分生子を 1×10^6 個/mlに調整、レタス子葉が十分濡れる程度に噴霧接種又は滴下接種する。
③接種後、ふたをしてビニール袋などで密閉し湿室に保ち人工気象器(10℃)などに置く(図2)。
④菌株ごとに①～③を繰り返し維持保存する。

普及上の注意事項

- (1) 品種反応は、本試験で使用した菌株の反応であり、菌株によって反応が異なる可能性がある。
- (2) 本維持方法を使い、簡易な薬剤検定などを行うこともできる。

西口 真嗣 (淡路農技セ・農業部)
(問い合わせ先 電話：0799-42-4880)

表1 品種別のレタスべと病の発病

発病あり	コスタリカ、グリーンウェーブ、コスレタス、シスコF、晩抽レッドファイヤー、レガシー、レグナム、アモーレ、ゴールドコス、ゴジラ コンスタント、サクセス、ステディ、フェンサー3号、マキマス、メルボルンMT、ハトリオット、ひたちグリーン、ハミングチャウ、サントス2号、スマイリー、しずか、ブリザード、マリノ、ラプトル、ロジック、Bayview、Pacific、Thompson、キャスパ、グレートレーク366、黒種シムソ、サリナス、サワーアップ、ハドックス、リバーグリーンなど106品種
発病なし	春P、プラノなど26品種



図1 はい軸を切断した子葉部



図2 プラスチックケース内での発病状況