

## タマネギ萎黄病の佐賀県内における発生状況と ヒメフタテンヨコバイでの接種による感染植物

宮原和夫・松崎正文・脇部秀彦・\*田中欽二 (佐賀県農業試験場・\*佐賀大学農学部)

MIYAHARA, K., M. MATSUZAKI, H. WAKIBE and K. TANAKA : Occurrence of Onion Yellows Disease (MLO) in Saga Prefecture and Infected Plants by the Inoculation with *Macros teles orientalis*

佐賀県のタマネギ栽培地帯で発生したタマネギ萎黄病<sup>1)</sup>の、1982年産タマネギにおける発生状況を調査するとともに、病原 MLO を保菌させたヒメフタテンヨコバイを用いて、各種植物及びタマネギの各品種に接種し感染・発病を調べた。

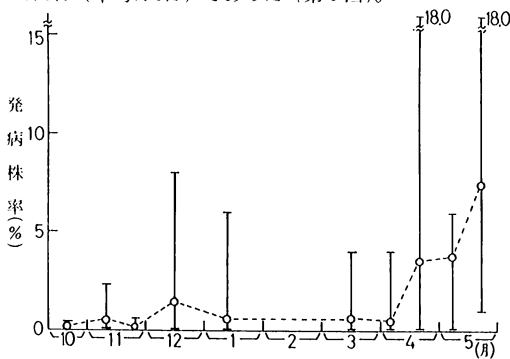
### 1. 試験方法

発生状況調査：本県における1982年産タマネギの本病発生状況を、1981年10月から翌年5月まで調べた。すなわち、月に1～2回、苗床18ほ場(1ほ場1,000株)、本ば21ほ場(1ほ場100株)について、経時的に発病株率の調査を行った。

各種植物及びタマネギ各品種への接種：MLO 保菌ヒメフタテンヨコバイを、ピートモスベレットで育苗した各種植物及びタマネギ12品種にそれぞれ2日間放飼した後、接種植物をポットに移植し、ガラス室内で隔離栽培を行った。

### 2. 結果及び考察

発生状況：苗床では18ほ場中9ほ場で10月中旬から発生がみられ、その後発生はやや増加し、11月19日の発病株率は0～2.3% (平均0.2%) であった。本ばでは供試21ほ場のいずれにも発生がみられた。その発生を時期別にみると、12月中旬から4月上旬までは散見される程度であったが、4月下旬から増加し、収穫時の5月21日の発病株率は1.0～18.0% (平均7.4%) であった (第1図)。



第1図 タマネギ萎黄病の発生状況 (1982年産)

たて長の線は最大、最小の発生株率及び平均発病株率(○印)を示す。調査ほ場数：苗床18、本ば21。調査株数：苗床1ほ場1,000株、本ば1ほ場100株。

接種による感染植物：供試した11植物中、タマネギ、ネギ、レタス、シュンギク、ワスレナグサ、ニチニチソウ、ニンジン、ミツバ、ハウレンソウに接種後21～26日目から本病の発生がみられた。また、それらの発病葉組織の超薄切片について電顕下で観察した結果、師管部に MLO が確認された (第1表)。タマネギの12品種への接種試験では、供試したすべての品種に接種後17日目から本病の発生がみられた (第2表)。

第1表 タマネギ萎黄病のヒメフタテンヨコバイによる各種植物への媒介

供試植物名	接種株数 <sup>1)</sup>	発病株数	病徴 <sup>2)</sup>	師管部における MLOの有無 <sup>3)</sup>
タマネギ	5株	5株	萎黄	+
ネギ	5	5	萎黄	+
レタス	5	3	黄化・芯止り	+
シュンギク	5	5	萎縮・そう生	+
アスター	5	0		-
ワスレナグサ	5	1	萎縮	+
ニチニチソウ	5	1	黄化・萎縮	+
ニンジン	5	2	黄化・萎縮	+
ミツバ	5	1	黄化・萎縮	+
パセリ	5	0		-
ハウレンソウ	5	5	黄化・萎縮・そう生	+

1) 1株に5頭ずつ放飼し、2日間(1982.2.12～14)接種吸汁、のちガラス室で栽培 (25℃)

2) 病徴発現：接種吸汁後21～26日目、病徴調査：接種吸汁後40日目

3) 超薄切片の電顕観察による

第2表 タマネギ萎黄病のヒメフタテンヨコバイ<sup>1)</sup>によるタマネギ品種への媒介<sup>2)</sup>

品種名	供試苗数	発病苗数 <sup>3)</sup>	発病苗率
錦毬	10株	10株	100%
O L 黄	9	9	100
O P 黄	14	12	85.7
O A	3	3	100
さつき	10	10	100
ニューもみじ	15	13	86.7
湘南レッド	11	8	72.7
ニューセブン	12	10	83.3
貝塚極早生	12	8	66.7
淡路2号	9	9	100
コロナ	9	9	100
はやて	9	9	100

1) 発病シュンギクを獲得吸汁、4月9日～5月8日 (25℃)

2) 接種吸汁：5月8～10日、供試虫数：5頭、5反復、計25頭、無加温ガラス室で栽培

3) 調査月日：5月27日、5反復合計値

### 引用文献

- 1) 宮原和夫・松崎正文・田中欽二・佐古宣道：日植病報, 48, 551-554, 1982.