

タマネギ萎黄病の発生状況と寒冷紗被覆による防除効果

田中欽二・佐古宣道・*宮原和夫・野中福次 (佐賀大学農学部・*佐賀県農業試験場)

TANAKA, K., N. SAKO, K. MIYAHARA and F. NONAKA : Incidence of Onion Yellows in Cultivating Areas of Western Japan and Control of Onion Yellows by Covering an Onion Seedling-Bed with Polyethylene Lawn

タマネギ萎黄病の防除対策の一方策として育苗期の寒冷紗被覆試験を行い、また佐賀県外における発生状況を知るために現地調査を行ったので、結果の概要を報告する。

1. 試験方法及び材料

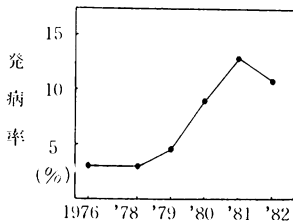
発消長：1976年から1982年まで佐賀県諸富町の42農家のタマネギ圃場について本病の発病状況を坪掘時（5月中旬）に調査した。

タマネギ産地での発生状況：西南暖地のタマネギ産地のうちで、福岡県三潞郡では1982年5月18日に、長崎県大村市、川棚町、世知原では同年5月20日に、山口県名田島町、秋穂町では同年5月21、22日に5～6圃場（1圃場200本）について本病の発病率をそれぞれ現地調査した。埼玉県では北葛飾郡鷺宮町外野の1圃場（約1,800本）について発病の調査を同年5月29日に碓弘毅氏（東京有機化学工業）に依頼して行った。

寒冷紗被覆による防除試験：1981年9月17日に播種（品種さつき）した育苗箱（1㎡）を育苗全期間寒冷紗（クラレF-1,000）で被覆して生育させた苗を11月6日に定植した。発病率の調査は1981年11月6日、1982年5月14日、6月8日（収穫時）、7月3日に行った。

2. 結果及び考察

発消長：年次別の本病の発病率を調査した結果について、42農家タマネギ圃場の発病率の平均値で示したものが第1図である。これによると、1979年から発病率が目立ち始め、1980年では10%以上の発病率の圃場が散見され、1981、1982年には30%程度が多発生の圃場も認められた。



第1図 タマネギ萎黄病の発生消長 (佐賀県 諸富町)

7年間の発生率から、本病の発生は1981年までは増加の傾向にあった。1982年度は若干減少したが、今後も同地区で調査を行い、本病の消長を明らかにする必要がある。

各県の発生状況：佐賀、福岡、長崎、山口、埼玉各県の発生状況を示したものが第1表である。長崎、福岡、山口県の発生率が多い圃場で2～3%、少ないところで0.1%

以下であり、現在のところほとんど防除対策上の問題になっていない。なお、各県の圃場で採集した試料について電顕観察を行ったところ、発病株の師部細胞にマイコプラズマ様微生物が観察された。

寒冷紗による防除効果：育苗期の寒冷紗被覆栽培を行った。タマネギでの本病の発病率を調べた結果を第2表に示した。苗床の寒冷紗被覆によって、発病率はかなり低く抑えることができた。本病原 MLO を媒介するヒメフタテンヨコバイ¹⁾は9～11月にタマネギ苗床に飛来するが、苗床の寒冷紗被覆によってヒメフタテンヨコバイの病原媒介をかなり防止できることが認められる。なお、被覆によるタマネギ苗の生育抑制が考えられるので、被覆の時期及び期間については検討が必要である。

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.

第1表 タマネギ萎黄病の発生状況

調査地		発生率 (%)
佐賀県	佐賀県諸富町	18.0
〃	〃 大和町	4.3
〃	〃 杵島郡福富町	16.4
〃	〃 久保田町	6.0
〃	〃 芦刈町	7.2
福岡県	三潞郡城島	6.5
長崎県	大村市	2.5
〃	〃 東彼杵郡川棚町	0.15
〃	〃 北松浦郡世知原	0.05
山口県	吉敷郡小郡町名田島	2.2
〃	〃 〃 二島	0.5
〃	〃 〃 秋穂	2.3
埼玉県	北葛飾郡鷺宮町外野	0.53

第2表 寒冷紗被覆による防除効果

試験区	調査日			
	調査 個体	11-6(移植)	5-14	6-8(収穫) 7-3
被覆 ^{a)}	359	0	0	3 (0.8) 4 (1.1)
無被覆	159	5 (3.1%) ^{b)}	9 (5.7)	9 (5.7) 14 (8.8)

a：苗床を全期間被覆（クラレF-1,000）

b：発病率