

東京都におけるアイリスイエロースポットウイルス (IYSV) による病害の発生

嶋田竜太郎・星 秀男*・竹内 純
(安全環境科・*病害虫防除所)

【要 約】 トルコギキョウの葉にえそ輪紋およびえそ斑点を生じる被害が発生した。その原因を究明したところ、都内では未発生のアイリスイエロースポットウイルス(IYSV)が検出された。

【目 的】

2005年6月、都内の数戸のビニルハウスにおいてトルコギキョウの葉にえそ輪紋およびえそ斑点を生じ被害が発生した。そこでこの病害の原因を究明し、診断および防除対策に資する。

【方 法】

1) 発生状況調査。2) エライザ法により病原ウイルスを検定した。

【成果の概要】

- 1) 2005年6月、都内の数戸の農家において、ビニルハウス栽培のトルコギキョウ(草丈50~60cm程度)に発生を確認した。葉にえそ輪紋およびえそ斑点を生じ、一部の株では生長点付近の葉に黄化や萎縮が認められた(図1, 2)。いずれの圃場においても本症状の発生株率は約80%と高率であった。
- 2) 発症株をインパチエンスネクロティックスポットウイルス(INSV), トマト黄化えそウイルス(TSWV), キュウリモザイクウイルス(CMV), ソラマメウイルス(BBWV)およびアイリスイエロースポットウイルス(IYSV)を対象として、ELISA法で検定した結果、IYSV抗血清とのみ反応が認められ、検定した発症株はいずれもIYSVに感染していることが確認された(表1)。また、11月に都内の1カ所の圃場において、IYSVの感染報告のあるネギの葉身を採集し同様の検定を行ったところ、IYSVの感染が確認された(表2)。
- 3) まとめ: トルコギキョウに発生した症状は、エライザ法による検定結果から都内では未発生のIYSVによる病害と判断された。本ウイルスは国内では、トルコギキョウえそ輪紋病として報告があり(土井ら, 2003), ここ数年の間に各地で被害が拡大している。また、今回、1カ所のサンプルからではあるがネギにおいてもIYSVが検出された。IYSVはネギアザミウマにより伝搬されるため、施設では粘着トラップを設置し、アザミウマ類の発生状況の観察を行うとともに、ネギアザミウマの防除を徹底することが重要である。なお、耕種的な防除法としては、圃場周辺ではIYSVの宿主となるアルストロメリア、タマネギ、ネギ等の植物の植栽に注意し、雑草も伝染源となりうるので除去する。今後は、相互に伝染源となる可能性のあるネギ、タマネギについて都内における感染状況を把握する。



図1 葉に生じたえそ輪紋



図2 えそ斑点および生長点付近の葉の黄化と萎縮症状

表1 トルコギキョウのウイルス症状からの病原ウイルスの検出 (エライザ法による検定)

サンプルNO.	地点	採集時期	葉の症状	I Y S V	CMV	BBWV	I N S V	T S W V
1	A	6月	えそ輪紋	+	-	-	-	-
2	A	6月	退緑斑紋	-	+	-	-	-
3	B	6月	えそ輪紋	+	-	-	-	-
4	C	6月	えそ輪紋	+	-	-	-	-
5	A	7月	えそ斑点	+	-	-	-	-
6	A	7月	不定形の斑	-	+	-	-	-
7	B	7月	不定形の斑	-	+	-	-	-
8	D	7月	えそ輪紋	+	-	-	-	-
9	D	7月	不定形の斑	-	+	-	-	-
10	A	9月	不定形の斑	-	+	-	-	-
11	D	9月	えそ輪紋	+	-	-	-	-

注) + : 陽性反応, - : 陰性反応

表2 ネギからの病原ウイルスの検出 (エライザ法による検定)

サンプルNO.	採集時期	I Y S V	CMV	BBWV	I N S V	T S W V
1	11月	+	-	-	-	-
2	11月	+	-	-	-	-
3	11月	+	-	-	-	-

注) + : 陽性反応, - : 陰性反応