

2005 (平成17) 年12月 9 日

東京都病害虫防除所

平成 17 年度 病害虫発生予察情報 特殊報 第 4 号

病害虫名： アイリスイエロースポットウイルスによる病害
病 原： アイリスイエロースポットウイルス
Iris yellow spot virus (I Y S V)
対 象： トルコギキョウ

1 . 特殊報の内容

東京都内において、アイリスイエロースポットウイルス (I Y S V) による病害の発生を初確認した。

2 . 発生の経過および症状

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。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。

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 (I N S V)、トマト黄化えそウイルス (T S W V)、キュウリモザイクウイルス (C M V)、ソラメウイルス (B B W V) およびアイリスイエロースポットウイルス (I Y S V) を対象として、E L I S A 法で検定した結果、I Y S V 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アイリスイエロースポットウイルスに感染していることが確認された。

本ウイルスによる病害の発生は東京都で初確認である。

3 . 病原ウイルスの諸性質

I Y S V は、1992 年頃からオランダのダッチアイリスで発生が認められ、1998 年に命名された。我が国では、1999 年に千葉県のアリストロメリアで本ウイルスの感染が初めて確認された。それ以降、特に花卉類において各県から相次いで本ウイルスによる病害の発生が報告されるようになり、2005 年には 11 県に及んでいる (表 1)。

(1) 伝搬：ネギアザミウマにより伝搬される。I N S V や T S W V を伝搬するミカンキイロアザミウマは媒介しないとされている。幼虫のみが本ウイルスを獲得できるが、幼虫期には媒介性を持たず、成虫となってから媒介する。一度ウイルスを獲得すると終生伝搬能力を保持する (永続伝搬) が、経卵伝染はしない。実験的な汁液伝染は可能であるが、汁液中での安定性は低いいため、実際の圃場での接触伝染や汁液伝染の可能性は低いと考えられている。また、土壌伝染および種子伝染は現在のところ報告されていない。

(2) 宿主植物：接種試験による宿主範囲は T S W V 等と比較して狭い。接種試験において全身感染が確認された植物は海外での報告を合わせて、6 科 9 種以上である。(表 2)。

(3) 病徴：本ウイルスの特徴的な病徴としては、えそ輪紋、えそ斑点、不定形のえそなどがあげられ、生長点付近の葉に黄化や萎縮を生じることもある。植物の種類や品種によって病徴は様々であり、病徴から他のウイルスによる病徴と区別することは困難である。(図 1 ~ 3)。

4. 防除対策および注意点

- (1) IYSV を媒介するネギアザミウマの防除を徹底する (表 3)。
- (2) 施設の出入り口やハウスサイドなどには防虫ネット (目合い 1mm 未満) を張り、アザミウマ類の侵入を阻止する。
- (3) 圃場周辺には本ウイルスの宿主となる植物を植栽しない。本ウイルスは、感染していても明瞭な病徴を示さないことがあるので注意する。また、施設内外の雑草も伝染源となりうるので、除草を徹底する。
- (4) 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を観察する。

5. 参考文献

- (1) 植松清次ら (2003) 日本植物病理学会報 69 : 46 - 47 .
- (2) 奥田 充 (2002) 植物防疫 56 : 18 - 21 .
- (3) Cortes, I. et al. (1998) Phytopathology 88 : 1276 - 1282 .
- (4) 善正二郎ら (2005) 日本植物病理学会報 71 : 123 - 126 .
- (5) 土井 誠 (2003) 植物防疫 57 : 69 - 71 .
- (6) 土井 誠ら (2003) 日本植物病理学会報 69 : 181 - 188 .

表 1 各県における IYSV による病害の発生状況

発生確認年	県名	植物名
平成 8 年	千葉県	アルストロメリア ^{a)}
平成 10 年	静岡県	トルコギキョウ ^{b)}
平成 13 年	佐賀県	トルコギキョウ
平成 13 年	千葉県	トルコギキョウ, タマネギ ^{c)}
平成 14 年	千葉県	アマリリス ^{a)} 、クンシラン ^{a)} 、バルビネ ^{a)}
平成 14 年	佐賀県	タマネギ ^{c)}
平成 14 年	大分県	トルコギキョウ
平成 14 年	長野県	トルコギキョウ
平成 14 年	大分県	アルストロメリア
平成 15 年	埼玉県	トルコギキョウ, ユーチャリス
平成 15 年	福岡県	トルコギキョウ
平成 15 年	神奈川県	トルコギキョウ
平成 16 年	神奈川県	アルストロメリア
平成 16 年	栃木県	トルコギキョウ
平成 16 年	岡山県	トルコギキョウ
平成 16 年	三重県	トルコギキョウ

a) 植松清次ら (2003), b) 土井 誠ら (2003), c) 善正二郎ら (2005)
 その他は各県発生予察特殊報より引用

表 2 IYSVの全身感染が可能な植物

科名	植物名
アカザ科	ハウレンソウ
アヤメ科	ダッチアイリス*
ナス科	Nicotiana benthamiana*, N. rustica*, N. glutinosa
ヒコ科	センニチコウ*
ユリ科	タマネギ*, リーキ*
リンドウ科	トルコギキョウ

*海外での報告による

表 3 アザミウマ類に登録のある薬剤

薬剤名	対象害虫	希釈倍率・使用量	使用時期・使用回数
ジェイエース粒剤*	アザミウマ類	1株あたり1~2g	発生初期・5回以内
ジェネレート粒剤*	アザミウマ類	1株あたり1~2g	発生初期・5回以内
スカウトフロアブル*	アザミウマ類	2000倍	- ・5回以内
マブリック水和剤 20*	アザミウマ類	4000倍	発生初期・2回以内
オルトラン水和剤**	アザミウマ類	1000~1500倍	発生初期・5回以内
オルトラン粒剤**	アザミウマ類	3~6kg/10a	発生初期・5回以内
マラソン乳剤**	アザミウマ類	2000~3000倍	発生初期・6回以内

*トルコギキョウに登録 , **花卉類に登録



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



図 3 . 不定形のえそ斑