

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 3号

病害虫名：インパチエンスネクロティックスポットウイルスによる病害
病 原：インパチエンスネクロティックスポットウイルス
Impatiens necrotic spot virus (INSV)
対 象：キンギョソウ

1. 特殊報の内容

東京都下でキンギョソウ (*Antirrhinum majus* L.) にインパチエンスネクロティックスポットウイルス (INSV) 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10月、ポット栽培株で発生。葉に約3～10mmで、周囲明瞭な白色輪紋を多数生じる。ただし発症は、主茎から生じた下位の1～5葉程度までの葉に限られ、それより上位の葉や生長点、また、脇芽から伸長する茎葉は外見上健全であった。白色輪紋を生じた葉のみ、後に萎凋、枯死したが、これ以降、健全部分での新たな発症は認められなかった(図参照)。

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)、ソラマメウルトウイルス (BBWV) を対象として、ELISA法で検定した結果、INSV 抗血清とのみ反応が認められ、いずれの発症株もインパチエンスネクロティック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はサクラソウ、インパチエンスに次いで3例目であるが、キンギョソウでは初確認である。

3. 病原ウイルスの諸性質

INSVは、1990年にアメリカで最初に報告された。わが国では、1999 (平成11) 年、静岡県のパーベナでINSVの発生が確認されると、それ以降花き類を中心に、各県から相次いで本ウイルスの発生が報告されるようになり、2005 (平成17) 年には、19都道県に及んでいる (表1)。

(1) 伝搬：ミカンキイロアザミウマおよびヒラズハナアザミウマにより伝搬されるが、特にミカンキイロアザミウマの伝搬能力が高い。これらアザミウマは幼虫のみが本ウイルスを獲得でき、この保毒幼虫が成虫となってウイルスを媒介する。なお、成虫は新規にウイルスを獲得できない。一度ウイルスを保毒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。汁液による伝染は可能であるが、接触伝染の可能性は低いとされている。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：宿主範囲は極めて広く、花き類を中心に34科以上の植物で感染が報告されている (東京都病害虫防除所発生予察情報 平成17年度第1号参照)。

(3) 病徴：本ウイルスの特徴的な病徴としては、えそ斑点、えそ輪紋、退色輪紋などがあげられるが、品種や植物の種類により異なる場合があり、病徴から他ウイルスによる病害との区別は困難である。

表1 各県におけるINSVによる病害の発生状況

発生年度	道県名	植 物 名
平成 11 年度	静岡県 ¹⁾	バーベナ
	岡山県	シネリア, インパチエンス, ベゴニア, トマト
	福岡県	インパチエンス
平成 12 年度	神奈川県	フロックス, ミムラス
	秋田県 ²⁾	トルコギキョウ, インパチエンス, ニューギニアインパチエンス, シクラメン
平成 13 年度	栃木県	シクラメン
	山口県	シクラメン
	長野県	トルコギキョウ
	山梨県	シクラメン
	群馬県	シクラメン
平成 14 年度	千葉県	インパチエンス, トウガラシ, ペチュニア, ベゴニア, クロサンドラ, クリスマスローズ, トレニア, シクラメン
	長野県	ピーマン
平成 15 年度	宮城県	シクラメン
	埼玉県	シクラメン
	佐賀県	インパチエンス, ディアスキア, ネメシア
平成 16 年度	福島県	シクラメン
	北海道	トルコギキョウ
	岩手県	リンドウ
平成 17 年度	神奈川県	シクラメン
	愛知県	ベゴニア
	東京都	サクラソウ, インパチエンス

1)日本植物病理学会報 65 : 379 (1999), 2)北日本病害虫研究会報 51 : 122-125 (2000)

その他は各道県発生予察特殊報より引用

4 . 防除対策および注意点

(1)本ウイルスの媒介するアザミウマ類の防除を徹底する。なお、キンギョソウにはアザミウマ類を対象に登録された薬剤はないが、花き類に作物群登録された薬剤が使用できる(表2)。

(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遮断する。

(3)圃場周辺にはINSVの宿主となる植物を植栽しない。また、本ウイルスは広範な植物に感染し、1次伝染源となりうるので施設内外の除草を徹底する。

(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。特にミカンキイロアザミウマおよびヒラズハナアザミウマの発生に注意する。

(5)本ウイルスは感染していても、植物の種類や環境条件等、特に夏季など高温期には外見上明瞭な病徴を示さないことがある。この場合、本圃への定植後や出荷流通後に発症することがあ

るので、育苗時の防除を徹底するとともに、外部から施設や圃場へ植物を持ち込む際には、十分な観察を行い、特にアザミウマ類の寄生および吸汁痕の有無に注意する。

表 2 花き類のアザミウマ類に登録されている主な薬剤

薬剤名	使用できるアザミウマの種類	希釈倍率・施用量	使用時期 / 使用回数
アクタラ顆粒水溶剤	ミカンキイロアザミウマ	1,000倍	発生初期 / 6 回以内
アフーム乳剤	ミカンキイロアザミウマ	2,000倍	発生初期 / 5 回以内
オルトラン水和剤	アザミウマ類	1,000～1,500倍	発生初期 / 5 回以内
オルトラン粒剤	アザミウマ類	3～6kg / 10 a	発生初期 / 5 回以内
マラソン乳剤	アザミウマ類	2,000～3,000倍	発生初期 / 6 回以内



INSVの感染が確認されたキンギョソウの症状