

2005 (平成17) 年 7 月 28 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 1 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： プリムラ，インパチエンス

1．特殊報の内容

東京都下で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

(1) プリムラ (プリムラ・オブコニカ *Primula obconica*)

2005 年 3 月，出荷期のポット栽培株で発生。葉および花がモザイク症状を呈する。葉でのモザイク症状は若い上位葉でより明瞭となり，後に葉縁から枯れ込む。花卉にモザイク症状が発生した花では，萼にもモザイク症状が現れる場合が多い。株全体の生育や花数，花の大きさなどは健全株と差異はなく，葉，花および花茎に奇形などの症状も認められない (図 1 ~ 4)。

(2) インパチエンス (アフリカハウセンカ *Impatiens walleriana*)

2005 年 6 月，出荷終了後，施設内で保持されていた株で確認。葉に直径 3 ~ 7 mm 程度の周囲明瞭，黒色のえそ輪紋や退色輪紋を生じる。葉によっては，輪紋を生じた部分が波打つ。株全体の生育は健全株と差異はなく，葉以外の部位に異常は認められない (図 5 ~ 8)。

両植物の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，E L I S A 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，静岡県のバーベナで 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，18 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 3 4 科以上の植物で感染が報告されている(表 1, 2)。

(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。しかし、今回確認された植物での病徴のように、モザイク症状、その他黄化などを呈することもあり、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

1)日本植物病理学会報 65：379 (1999), 2)北日本病虫害研究会報 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の防除を徹底する。なお、プリムラ、インパチエンスともに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 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(1mm目未満)を張り、アザミウマ類の侵入を遮断する。

表 2 INSV が感染可能な植物 *

科 名	植 物 名
アカネ科	クチナシ
アブラナ科	マガリバナ
アヤメ科	アイリス, グラジオラス
アルストロメリア科	アルストロメリア
イワタバコ科	グロキシニア, セントポーリア
キキョウ科	カンパニユラ
キク科	レタス, ガーベラ, キク, シネリリア, ソリダゴ, ダリア, デージー, マリーゴールド,
”	ムギワラギク
キツネノマゴ科	アフelandラ
キョウチクトウ科	ニチニチソウ
キンポウゲ科	アネモネ, デルフィニウム, ラナンキュラス
クマツヅラ科	パーベナ, ランタナ
ケシ科	ケシ
コショウ科	ペペロミア
ゴマノハグサ科	カルセオラリア, キンギョソウ, ジキタリス
サクラソウ科	シクラメン, プリムラ
サトイモ科	シンゴニウム
シソ科	カクトラノオ, コリウス, サルビア, スイートバジル, 西洋ハッカ, モナルダ,
”	モルセラ
シュウカイドウ科	ベゴニア
スベリヒユ科	マツバボタン
ツツジ科	アザレア
ツリフネソウ科	インパチエンス (アフリカハウセンカ), ニューギニアインパチエンス
ツユクサ科	ムラサキツユクサ
ナス科	ジャガイモ, タバコ, トウガラシ, トマト, シザンサス, ダチュラ, ベチュニア, クコ
フウロウソウ科	ゼラニウム, ツタバテンジクアオイ
ベンケイソウ科	カランコエ, セダム
バラ科	カナメモチ, シャリンバイ
ヒガンバナ科	ユーチャリス
ヒユ科	ケイトウ, センニチコウ
マメ科	エンドウ
モチノキ科	モチノキ
ユキノシタ科	アジサイ, ユキノシタ
ユリ科	タマネギ, オモト, ギボウシ, ドラセナ, ユリ
リンドウ科	エキザカム, トルコギキョウ
ラン科	ラン科の一種

* 横浜植物防疫所発行「病虫害情報 No.62」より引用

(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。(表1, 2参照)

(4) 施設では粘着トラップを設置し、アザミウマ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3 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
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

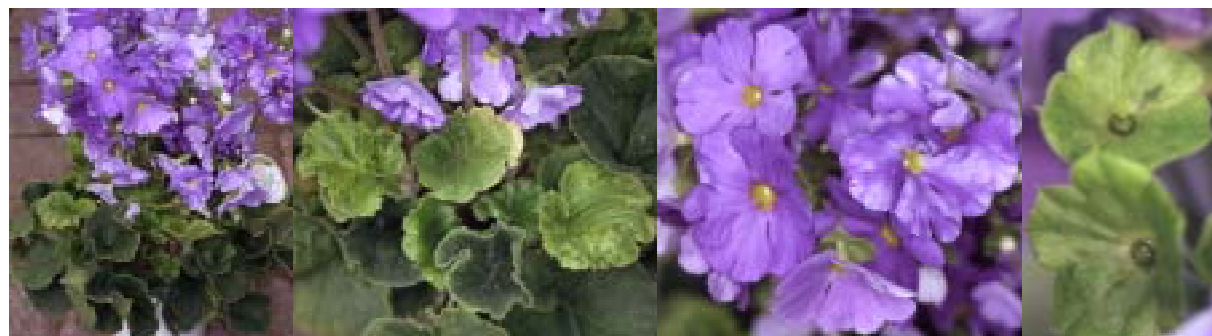


図1 ~ 4 プリムラの症状
(左：株全体の生育，左中，右中，右：葉，花弁，萼のモザイク症状)



図5 ~ 8 インパチエンスの症状
(左：株全体の生育，左中：葉に生じた黒色えそ輪紋，右中：葉の波打ち，右：退色輪紋)