

[成果情報名]シクラメン、サイネリア、球根ベゴニア、ジニアおよびセンニチコウでのキク茎えそウイルス (CSNV) の感染とその症状

[要約]CSNV はシクラメン、サイネリア、球根ベゴニア、ジニアおよびセンニチコウに感染する。感染植物の葉や茎は *Orthotospovirus* 属に特徴的な輪紋や壊疽を伴う症状を示す。

[キーワード]鉢花、chrysanthemum stem necrosis orthotospovirus、壊疽、輪紋、ミカンキイロアザミウマ

[担当]研究開発部環境科

[代表連絡先]0744-47-4491

[研究所名]奈良県農業研究開発センター

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

2018～2019年に鉢花生産圃場のシクラメン、サイネリア、球根ベゴニア、ジニアおよびセンニチコウで *Orthotospovirus* 属の感染が疑われる輪紋や壊疽を伴う症状が葉や茎に生じた。本症状は圃場全体に広がり、シクラメン、サイネリアおよび球根ベゴニアでは萎凋枯死に至った。本症状の発生要因を解明するため、感染ウイルス種を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 輪紋や壊疽を伴う症状を示す葉から抽出した RNA を用いた RT-PCR や塩基配列の相同性検索により、キク茎えそウイルス (CSNV) の感染が確認できる。
2. CSNV に感染した各植物種は以下の症状が認められる。シクラメンは、葉に黄化を伴う壊疽斑点および壊疽輪紋、葉の黄化、茎の壊疽条斑および株の萎凋枯死を示す (図 1)。サイネリアは、葉に黄斑、茎と葉柄に壊疽条斑および株の萎凋枯死を示す (図 2)。球根ベゴニアは、葉に壊疽輪紋、茎に壊疽条斑および株の萎凋枯死を示す (図 3)。ジニアは、葉に黄斑、輪紋および壊疽輪紋を示す (図 4)。センニチコウは、葉に白斑と輪紋を示す (図 5)。
3. 以上の結果から、CSNV が上記の症状に関与している可能性がある。なお、2023年1月時点、国内の生産圃場ではシクラメンを除く上記4種の植物でのCSNVの感染は報告されていない。
4. 圃場で採取したミカンキイロアザミウマから、RT-PCRによりCSNVが検出されたことから、本虫種がCSNVを媒介している可能性がある。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：鉢花生産農家
2. 普及予定地域：鉢花生産地域
3. その他：植物体へのCSNV接種による病徴の再現は未検討である。

[具体的データ]



図1 CSNVに感染したシクラメンの症状
左：葉の壊疽斑点と壊疽輪紋、中央：葉の壊疽斑点、壊疽輪紋および下位葉の黄化
右：株の萎凋



図2 CSNVに感染したサイネリアの症状
左：葉の黄斑、中央：茎と葉柄の壊疽条斑、右：株の萎凋



図3 CSNVに感染した球根ベゴニアの症状
左、中央：葉の壊疽輪紋、右：葉の壊疽輪紋と茎の壊疽条斑



図4 CSNVに感染したジニアの症状
左、右：葉の黄斑と壊疽輪紋



図5 CSNVに感染したセンニチコウの症状
左：葉の白斑、右：葉の輪紋

(浅野峻介)

[その他]

予算区分：県単

研究期間：：2018～2022年度

研究担当者：浅野峻介、芳田侃大、平山喜彦（龍谷大農）

発表論文等：

1) Asano S., Yoshida K. and Hirayama Y. (2022) J. Plant Pathol.

<https://doi.org/10.1007/s42161-022-01264-2>