8)花き病害診断マニュアル　（花き類に発生する病害虫と病害診断マニュアル）

花・野菜技術センター　研究部　病虫科

1.試験のねらい

6種類の花きに発生する病害の種類や被害実態を明らかにし、生産現場でより効率的に病害の診断ができる資料を提供する。

2.試験の方法

(1)対象花き

きく，ばら，ストック，きんぎょそう，アルストロメリア，サンダーソニア

(2)発生する病害のリストアップ

それぞれの花きにおいて、病害の発生状況や被害状況を調査した。

病害サンプルは以下の手法を用いて病原菌を特定した。

①ウイルスによる病害

エライザでの確認、電子顕微鏡での観察、健全苗への接種による各種植物の反応のチェック

②細菌による病害

病原菌の分離、健全苗への接種による発病の確認、培養試験での反応のチェック

③糸状菌による病害

病原菌の分離、健全苗への接種による発病の確認、顕微鏡での観察

(3)診断に有益な情報の収集と整理

発生経過や発病の特徴などの聞き取り調査を行い、極力診断に有益な情報を収集するとともに、発病株を写真撮影し、情報を整理した。

3.試験の結果

(1)発生病害のリスト

道内で発生する病害はきくで15種、ばらで10種、ストックで5種、きんぎょそうで４種、アルストロメリアで3種、サンダーソニアで2種であった。このうち9種が今回新たに発生が認められた病害である。また、常発し、被害が大きい病害はきくの白さび病、ばらの黒星病、うどんこ病、灰色かび病、きんぎょそうの灰色かび病、アルストロメリアの灰色かび病、サンダーソニアの球根腐敗である（表1）。

(2)病害診断マニュアルの作成　それぞれの花きごとに以下の形式で病害診断マニュアルとして整理した（アルストロメリアの病害診断マニュアル参照）。

①病害一覧（病名と学名）　②症状と診断のポイント

③主要病害の検索表　④病害イラスト

⑤病害図版(病徴写真と一部病原菌の顕微鏡写真)

また、補足資料として実際の発生経過や被害様相などもとりまとめた。

表1　北海道できく、ばら、ストック、きんぎょそう、アルストロメリア、サンダーソニアに発生する病害

花き名	病害名		
	ウイルス	細菌	糸状菌
きく	わい化病、○えそ病、ウイルス病(CMV)	○根頭がんしゅ病、斑点細菌病、軟腐病	黒斑病、褐斑病、*白さび病、黒さび病、うどんこ病、半身萎凋病、赤かび病、○菌核病、灰色かび病
ばら		根頭がんしゅ病	腐らん病、べと病、枝枯病、*黒星病、とうそう病、*うどんこ病、さび病、○半身萎凋病、*灰色かび病
ストック			苗立枯病、苗腐病、半身萎凋病、菌核病、灰色かび病
きんぎょそう	モザイク病		葉枯病、○半身萎凋病、*灰色かび病
アルストロメリア	○ウイルス症状		○疫病、*灰色かび病
サンダーソニア			○立枯病、○*球根腐敗

注）表中の○は新たに発生が認められた病害、*は常発し被害が大きい病害を示す。

アルストロメリアの病害診断マニュアル(例として)

1)病害一覧

○ウイルス症状 トマト黄化えそウイルス（TSWV）

○疫病 *Phytophthora nicotianae* Sydow

灰色かび病 *Botrytis cinerea* Persoon:Fries

（○は新たに発生が確認された病害を示す。常発し、被害の大きい病害は灰色かび病である。）

2)症状と診断のポイント

病害名	病　原	症　　状	診断のポイント
ウイルス症状	ウイルス	葉にモザイクが現れたり、淡褐色～褐色に退緑したえそ斑が形成される。葉は小型化し、奇形葉となる。茎に沿って褐色の条斑が生じることがある。	・葉のモザイク
疫病	糸状菌	生育が悪くなり、葉が下葉から黄化したり全体が萎凋する。地際部は水浸状に腐敗し茎を縦に切断すると髄部に白色の菌糸が見られる。	・生育抑制 ・下葉からの黄化
灰色かび病	糸状菌	葉縁などから淡褐色で不正形の病斑が形成される。病斑部にかびの形成が認められる。出芽まもない幼茎では、茎に紡錘形の病斑が形成される。花弁にも褐色の小斑点を生じる。	・葉の淡褐色病斑とかびの形成 ・地際部の紡錘形病斑 ・花弁の褐色小斑点

3)主要病害の検索表

①地上部の症状

1.株の生育が抑制され、葉が黄化する・・・・・・・・・・・・・・・・疫病

2.葉に病斑を生ずる

A.モザイクや淡褐色の斑点が形成される・・・・・・・・・・・・ＴＳＷＶ

B.葉縁から褐色病斑が形成され、かびが発生する・・・・灰色かび病

3.茎に病斑を生ずる

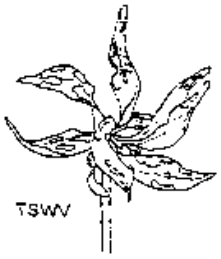
A.褐色ですじ状の病斑が形成される・・・・・・・・・・・・・・・・・ＴＳＷＶ

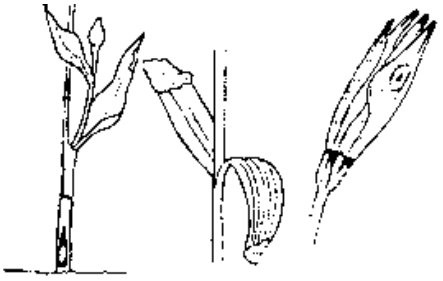
B.地際部に紡錘形の病斑が形成される　・・・・・・・・・・・・灰色かび病

②地下部の症状

1.地下部の茎が水浸状に腐敗する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・疫病

4)病害イラスト





灰色かび病

5)病害図版　　口絵参照

目次へ戻る