

福島県で発生事例の多い リンドウの病害虫の診断・対策マニュアル

福島県農業総合センター 作物園芸部花き科

生産環境部作物保護科

部門名 花き一リンドウー病害虫防除

担当者 矢島 豊・宗方宏之・三田村敏正・宍戸邦明

I 新技術の解説

1 要旨

病害虫の生態や加害症状を生産者が熟知することは、早期の発見と適切な対策を行う上で重要である。そこで、研究により確立された防除方法等の情報と試験の過程で得られた実地的知見や画像を組み合わせ、本県で発生事例の多いリンドウの病害虫の診断・対策マニュアルを作成した。

- (1) 福島県での病虫害の発生の特徴を踏まえ、診断、対策方法についてマニュアル化した(図1)。マニュアルは、各病虫害についてA4サイズ(縦版)で1ページとし、電子データ(PDF形式ファイル)で一次配布する。
- (2) 病害は、9種類(葉枯病、褐斑病、花腐菌核病、てんぐ巣病、黒斑病、茎枯病、ウイルス病、こぶ症)について作成した。なお、こぶ症については原因が不明であるが、便宜上、病害に含めた。
- (3) 虫害は、7種類(リンドウホソハマキ、アブラムシ類、アザミウマ類、ハダニ類、オンシツコナジラミ、オオタバコガ、マルハナバチ類)について作成した。
- (4) 集録されていない病虫害については、発生事例の増加と診断・対策情報の蓄積等の状況を踏まえて、追録していく予定である。

2 期待される効果

- (1) リンドウ生産者の病虫害の早期・適正診断による対応の効率化
- (2) 県普及指導員の指導および問い合わせ対応等の業務の効率化
- (3) 病虫害の発生軽減による農家所得の向上

3 適用範囲

福島県内のリンドウ生産者

4 普及上の留意点

- (1) 本マニュアルの一次配布先は、農林事務所農業振興普及部、農業普及所等の県指導機関および県内のリンドウ生産者とする。ただし、生産者への配布は印刷物とする。
- (2) 県指導機関は、県内のリンドウ生産者、市町村等の関連組織に限り、印刷物で二次配布することができる。
- (3) 県指導機関は、防除に用いる薬剤の選択および使用方法について、使用時点の登録情報に基づいて適切な指導を行う。

II 具体的データ等

「リンドウ葉枯病」		「リンドウホソハマキ」	
			
褐色の病斑が形成されます。	下位葉から発生し、上位葉に拡大していく傾向があります。	枯れ茎は幼虫の越冬場所になります。	幼虫の侵入部より上部の茎葉は、萎れてやがて枯死します。
			
病斑中に黒い点が見えます。	株の養成に悪影響があります。	羽化前（拡大写真）	羽化孔
収穫後の株にも発生します。 収穫後も薬剤防除を継続します。	定植年の株にも発生します。	定植年の幼虫に侵入されると、欠株になる可能性があります。	リンドウホソハマキの成虫（拡大写真）
原因と生態	系状菌の胞子が感染して発病します。 ・病原菌の菌糸生育適温は、24℃前後です。 ・感染から発病まで潜伏期間が長く、発病の2~3週間前に感染します。 ・福島県では、6月頃から発生が始まり、9月下旬まで発生が続きます。	原因と生態	前年の枯れ茎の中で幼虫が越冬し、5月下旬以降に成虫になります。 ・成虫は葉の裏に産卵し、孵化した幼虫は葉から茎へと侵入して茎の内部を食害します。成熟する茎に羽化孔を空け、羽化します。 ・福島県では、概ね5月下旬、7月上旬、9月下旬の年3回（3世代）、成虫が発生します。
対策	リンドウ栽培では、最も発生頻度が高い病害なので注意します。 ・薬剤散布を5月下旬から6月の梅雨入り前に開始し、7~10日に1回の頻度で定期的に実施します。	対策	成虫の発生時期に合わせて薬剤散布を実施します。 ・世代を重ねるごとに発生のタイミングが集中しなくなるので、最初の防除（5月下旬）が重要になります。 ・萎れや枯れの症状がみられる茎を確認したら、茎中部で折り取って処分します。
薬剤等メモ欄		薬剤等メモ欄	
注意事項	農薬を使用する際は、以下の方法で最新の農薬登録情報を確認して下さい。 ① 農林水産省消費安全技術センターのホームページ等で検索して下さい。 (農薬検査関連ページ http://www.acis.famic.go.jp/index.htm) ② 最寄りの農林事務所農林振興普及部または農業普及所に問い合わせて下さい。	注意事項	農薬を使用する際は、以下の方法で最新の農薬登録情報を確認して下さい。 ① 農林水産省消費安全技術センターのホームページ等で検索して下さい。 (農薬検査関連ページ http://www.acis.famic.go.jp/index.htm) ② 最寄りの農林事務所農林振興普及部または農業普及所に問い合わせて下さい。
©福島県農業総合センター			

図1 リンドウの病害虫の診断・対策マニュアルの記載例

（リンドウ葉枯病、リンドウホソハマキ）

III その他

1 執筆者

矢島 豊

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 平成23年度

(2) 研究課題名 福島の顔となるリンドウの高収益を実現する安定生産技術の確立 生育障害対策技術の確立

3 主な参考文献・資料

(1) 日本植物病害大事典(全国農村教育協会)

(2) 植物病原アトラス(ソフトサイエンス社)

(3) 日本農業害虫大辞典(全国農村教育協会)