

[成果情報名]携帯情報端末を用いたスモモ・オウトウの病害虫診断サポートシステムの開発

[要約] 本システムは、スモモとオウトウの病害虫の詳細な写真と診断のポイントを多数掲載し、現場での病害虫診断に活用できる。通信回線を使用せずに、タブレット等の携帯情報端末で利用できる。

[担当]山梨県果樹試験場・環境部・病害虫科・内田一秀

[分類]技術・普及

[背景・ねらい]

一般に病害虫の診断には専門的な知識が必要となり、図鑑等で調べても判定が困難な場合が多い。これまで果樹試験場では、研究課題や現場からの相談に対応し、各種病害虫の写真を蓄積してきた。そこで、本県で発生する病害虫の特徴を捉えた多くの写真と関連資料を含めて整理し、携帯情報端末で閲覧できる病害虫診断サポートシステムを開発する。

[成果の内容・特徴]

- 1．携帯情報端末（タブレット、スマートフォン）やパソコンに、本システムが含まれるフォルダをコピーし、ホームページ閲覧ソフトやHTMLビューアで読み込めば稼働する。通信回線は使用しない。本システムの容量はスモモとオウトウを併せて約105MBである。
- 2．操作は画面に触れるだけ（もしくはクリック）で簡単にできる。被害の見られる部位を、「葉」、「果実」、「新梢・枝」、「主幹・根」から選択する。サムネイル（目次写真）で似た症状を選ぶ。詳細な写真と比較し診断する（図1）。
- 3．収録している病害虫は、スモモ26種、オウトウ25種、発生部位別の掲載病害虫数は延べ62種であり、600枚以上の詳細な写真を掲載している（表1）。
- 4．スモモ、オウトウと併せて、公開済みのブドウ、モモの病害虫診断サポートシステムの改訂版（2017年度版）も併せて収録しており、容量の合計は約390MBである。

[成果の活用上の留意点]

- 1．本システムの利用については、使用方法をまとめた「病害虫診断サポートシステム導入のしおり」を参照する。
- 2．本システムの入手については、各農務事務所、病害虫防除所、各JAに問い合わせる。県外機関への対応は当面実施しないが、今後検討する。
- 3．防除は県防除基準および防除暦（JA全農やまなし編）を基本とし、防除薬剤は登録内容に従って使用する。
- 4．本システムの掲載内容については無断転載を禁ずる。

[期待される効果]

- 1．各種病害虫の診断が、これまでより容易にかつ正確となり、被害を最小限にすることができる。
- 2．本システムにより病害虫の知識が豊かになり、防除のレベルアップが図られる。

[具体的データ]



図1 サムネイル(目次写真)画面
文字や写真に触れることで詳細な解説ページに移動する。

表1 スモモ・オウトウの病害虫診断サポートシステム掲載病害虫

作目	分類	部位	病害虫名(掲載写真数)		病害虫数
スモモ	病害	葉	黒斑病(10)	うどんこ病(17)	2
			果実	灰星病(10)	ふくろみ病(12)
			すす点病(3)	黒斑病(8)	
			斑入果病(11)	黒星病(4)	
		新梢・枝	黒斑病(11)		1
		主幹・根	胴枯病(8)	白紋羽病(16)	2
	虫害	葉	アブラムシ類(19)	ハダニ類(16)	8
			エンコシヤチホコ(8)	アメリカカビトリ(8)	
			ナシカガラムシ(6)	ウメシカガラムシ(5)	
			イラガ類(2)	コガネムシ類(5)	
果実			スズメバチ(25)	カメムシ類(7)	10
		ハマキムシ類(7)	ナシカガラムシ(8)		
		ウメシカガラムシ(7)	アブラムシ類(5)		
		白ぶくれ症状(4)	ミノガ類(4)		
		シャクガ類(4)	吸ガ類(8)		
		新梢・枝	ウメシカガラムシ(15)	ナシカガラムシ(12)	2
	主幹・根	コスカシバ(9)	キクイムシ類(8)	2	
オウトウ	病害	葉	褐色せん孔病(7)	幼果菌核病(16)	4
			灰色かび病(5)	うどんこ病(6)	
		果実	灰星病(12)	黒斑病(13)	5
			幼果菌核病(4)	炭疽病(7)	
			灰色かび病(3)		
		主幹・根	胴枯病(12)	白紋羽病(17)	2
	虫害	葉	アメリカカビトリ(4)	エンコシヤチホコ(8)	9
			ナシグンバイ(3)	ハダニ類(21)	
			コガネムシ類(13)	シャクガ類(17)	
			チャノイロアザミ(13)	イラガ類(5)	
ミノガ類(4)					
果実		カメムシ類(23)	ナシカガラムシ(4)	5	
		ウツクシヨウヨウ(26)	シャクガ類(11)		
		白ぶくれ症状(7)			
		新梢・枝	ウメシカガラムシ(14)	ナシカガラムシ(12)	2
		主幹・根	コスカシバ(6)	キクイムシ類(7)	2
掲載病害虫数(延べ数)					62

[その他]

研究課題名：携帯情報端末を利用した病害虫診断サポートシステムの開発

予算区分：県単

研究期間：2014～2017年度

研究担当者：内田一秀、村上芳照、國友義博、綿打享子、望月孝一、功刀幸博