

# ピーマン炭疽病防除システムの開発

## 【背景・目的・成果】

平成21年、但馬のピーマン産地において新しい病原性の強い炭疽病が発生し、その後、但馬全域にまん延しました。ピーマンは収穫期間が長いため、農薬散布だけでは発病を抑えることが困難です。

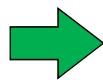
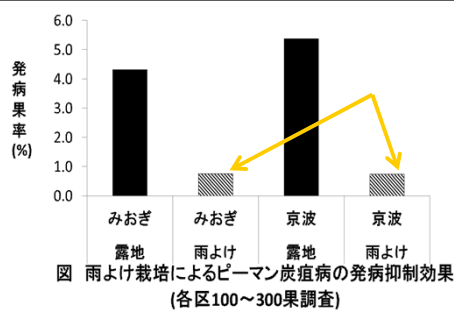
そこで、本病の抜本的な発生抑制のため、雨よけ栽培等**耕種的対策**を開発し、さらに効率的薬剤防除を行うための**防除適期把握判定システム**を確立して、気象データから薬剤防除適期が把握できるようになりました。これらの技術は環境創造型農業の推進に寄与します。

## 1 雨よけ栽培によるピーマン炭疽病の防除



炭疽病はかびによる病害で、胞子が雨粒とともに周囲に伝染します。露地栽培では多くの果実が炭疽病に罹ってしまいます。

雨よけで発病を抑制できます。



- 1 雨よけ栽培により発病を抑えられます。
- 2 夏は高温障害を防ぐため、遮熱資材(遮光率20%以下)を張ります。
- 3 気温が低下する10月以降は雨よけのサイドを下ろして保温することで収穫期を延長できます。
- 4 雨よけによる発病抑制により408,000円/10aの収益向上となります。  
(資材コスト(鋼管パイプ等耐用年数から1年分に換算):388,500円/10a。  
雨よけ栽培被害果率:露地の30%から0.5%に減少、通常収量9t/10a、平均単価300円/kgとして試算)
- 5 雨よけ遮熱栽培により、秀品収量が11%、秀品率が12%程度上昇します。

## 2 気象データに基づくピーマン炭疽病の防除適期把握判定システムの開発

### 感染予想日(防除適期)の一例

2016年6月						
日	月	火	水	木	金	土
20	21	22	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
	20					
19	20	21	22	23	24	25
		25			20	
26	27	28	29	30		
		25				

- 1 気象データから炭疽病菌の感染リスクを予測するシステムです。
- 2 アメダス(気温、降水量及び降水時間)または気象観測装置(下写真)のデータ(気温、濡れ時間)から、炭疽病菌の感染リスクがカレンダー上に日ごとに表示され、インターネットを通じて、確認することができます。
- 3 感染リスク(R)はランク別に△~●の4つの記号で表示されます。感染リスクの発生からほぼ1週間で発病が確認されます。
- 4 防除適期の把握がしやすく、効果の高い時期に防除できるため、防除回数が少なくて済みます。



気象観測装置

### 感染リスク(R)の表示について

- △:  $5 \leq R < 10\%$
  - :  $10 \leq R < 15\%$
  - :  $15 \leq R < 20\%$
  - :  $20\% \leq R$
- 5 ≤ Rで防除を開始**  
左図では、●が出たので、即防除します。

## 【技術の活用】

アメダスデータまたは観測データを用いてシミュレーションを行い、その結果を農業改良普及センター等指導機関に情報提供し、防除の指導に活用します。