

平成19年度

病虫害発生予察特殊報 第1号

平成19年12月 3日

茨城県病虫害防除所

TEL : 029-227-2445

レタス根腐病の発生について

病虫害名：レタス根腐病

病原菌名：*Fusarium oxysporum* Schlechtendahl:Fries f.sp. *lactucae* Matuo & Motohashi

発生物種：レタス

1. 発生経過

(1) 平成19年8月末、坂東市のレタス栽培圃場で、萎れ症状が現れ、収穫が不可能になる障害が発生した。発生面積は約50a程度と推定され、障害程度の高い株を中心に周囲の数株で同様の症状が認められ、圃場全体に点々と発生していた(写真1, 2)。

農業総合センター園芸研究所において、発病株の根部から病原菌を分離・同定した。その結果、この菌はレタスに対する病原性を有し、本県では未発生のレタス根腐病であることを確認した。

(2) 本病の玉レタスにおける発生は、国内では、平成8年に長野県で確認されている。

2. 病徴

初め外葉の一部が葉縁から黄変し、数枚が萎れてやがて株全体が萎れ、重症株は枯死に至る。軽症株は枯死することはないが、玉は肥大せず商品価値は著しく低下する。主根を縦に切断すると、維管束部が黒褐色に変色している(写真3)。

3. 病原菌の特徴と発生生態

病原菌は糸状菌の一種で、レタス、サラダナ等のキク科植物のみに発病を引き起こす。土壌伝染性の病害で、被害株の根部に形成された胞子が土中に残り、伝染源となる。菌は根から侵入し、導管を侵して株全体を萎れさせる。菌の生育適温は、28~30℃と高温性である。このため、夏季に定植する作型で発生が多い。また、国内で発生するレタス根腐病菌は、レタス品種間の発病の違いにより3種類のレースに分類されるが、本県で確認されたレースは、レース1であった(表)。

4. 防除対策

(1) 発病株は肥料袋等に入れ、腐敗させてから土中深く埋める。多発生圃場では、発病株、被害残さをできるだけ圃場外に出し、レタスを作付する可能性が無い場所に土中深く埋める。

(2) 発生圃場から汚染土壌を運び出さないように注意する。発生圃場の作業は最後になるように計画し、作業終了後はトラクター等の農機類や長靴等の洗浄・殺菌を徹底する。

(3) 春先の強風で、乾いた被害株の残さや、発病圃場の土壌が飛散すると、発生地域を広げる原因となる。圃場周縁部や休耕地には麦類を栽培したり、防風ネットを張る等、風による汚染土壌の飛散防止を図る。また、大雨等により土壌が流出しないよう、できるだけ圃場には

- 明きょを設け、泥水が隣接圃場へ流れ出さないようにする。
- (4) 連作により発生が増加するので、発生の恐れがある圃場では、レタスの栽培を当面中止し、キク科以外の作物を栽培する。
- (5) 育苗土には無菌培養土を用いる。
- (6) 高温期に発生が多いため、夏季の定植はできるだけ避ける。高温期の作型では、マルチは地温上昇効果が低いもの（白、白黒ダブル、シルバー等）を使用する。
- (7) 本病の耐病性品種が知られているが、導入にあたっては、作型や、地域で求められる品種特性等を考慮していく必要がある。
- (8) 本病に対しては、クロルピクリンくん蒸剤^{*}、カーバムナトリウム塩液剤^{*}を用いた土壌消毒が有効であるが、土づくりや耕種的防除を積極的に取り入れて発病を回避し、土壌消毒だけに頼らない総合的な防除を実施する。

※ 本資料に記載の農薬は平成 19 年 11 月 28 日現在、登録されているものです。



写真1 発生圃場の様子



写真2 発病株の外観



写真3 発病株根部の断面
(断面が褐色に変化している)

表 レタス根腐病各レースに対する判別品種の反応と
坂東市分離菌株の反応

供試 菌株	判別品種			備考
	晩抽レッド ファイヤー	コスタリカ 4号	パトリオット	
レース1	S ^{*1)}	R	S	
レース2	R	S	S	
レース3	S	S	S	
坂東分離菌株 ^{*2)}	S	R	S	レース1

*1) S:感受性, R:抵抗性

*2) 発病程度の異なるレタス3株からそれぞれ菌を分離した。
いずれの菌株もレース1の反応を示した。