

病害虫発生予察特殊報 第5号

作物名：レタス
病名：レタス根腐病（レース3による）
病原菌：*Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* Matuo & Motohashi

1 発生確認経過

平成22年5月、東信地方のレタス栽培ほ場で、根腐病レース2抵抗性のリーフレタスに下葉の黄化および萎凋症状を呈する生育不良株が確認された。病徴はレタス根腐病に酷似していたことから、罹病株から病原菌を分離したところ *Fusarium oxysporum* が高率に分離された。

分離菌株について、県野菜花き試験場で判別品種を用いたレース検定およびPCR法等による遺伝子診断を実施した結果、いずれもレタス根腐病菌レース3と確認された。

レース3による根腐病は、福岡県、静岡県サラダナで確認されている。本レースによる根腐病は、長野県では初確認である。

2 病徴及び被害

はじめ下葉から黄変、萎凋し、進行すると株全体が萎凋して枯死する。定植後間もない時期に感染した場合、重症となることが多く、生育が著しく阻害され最終的に枯死する。軽症株も外葉から黄化、萎凋し、収穫不能となる。

発病株の根部を縦に切断すると、導管部の褐変がみられる。褐変はクラウン部から根先端部まで及び、重症株はクラウン部近傍が崩壊し空洞化する。被害はほ場内の一部に連続的に見られることが多い。レース3による病徴は既発のレース1, 2と同じである。

3 病原菌と発生生態

レタス根腐病の病原菌は土壌伝染性の糸状菌で、レタス、サラダナ等のレタス類にのみ発生する。レース1, 2, 3の3つのレースに分化しており、今回長野県で確認されたレース3は、すべての判別品種に病原性を示す(表1)。いずれのレースとも、発生生態は類似と考えられる。

被害残渣に生じた胞子が土壌中で残存し、伝染源となる。病原菌はレタスの根から感染し、導管等を侵して植物体を枯死させる。高温で発病が助長され、28 ~ 32 が発病好適温度である。ただし、それ以下の温度でも、病勢の進行は緩慢になるが発病する可能性がある。

4 防除対策

- (1) 発病株や残渣は、ほ場に鋤込まない。発病株やその周辺の未発病株を抜き取ってほ場外に持ち出し、乾燥後焼却するか土中深く埋める。
- (2) 当該ほ場でのレタス類栽培を当面中止し、他作物に転作する。
- (3) 発病ほ場から、トラクター等の農作業機に付着して汚染土壌が搬出されないように、機械類や長靴、育苗箱等の泥落としと洗浄・殺菌を徹底する。収穫物の搬出に伴う当該ほ場以外への汚染土壌の搬出、特に集荷施設内への持ち込みに注意する。
- (4) 休閑期において、ライ麦やエン麦等のほ場を覆う作物を栽培して、風食による汚染土壌の飛散防止を図る。
- (5) 周辺ほ場では、ほ場の一部にレース検定品種を作付けし、ほ場内に存在する根腐病菌のレ

ースを確認する。レース3 発生地域以外でも、根腐病既発生ほ場では、できるだけ検定品種を作付けし、病原菌レースを確認する。



図1 根腐病（レース3 による）発生ほ場



図2 発病株の主根断面

表1 レタス根腐病菌の各レース標準菌株及び分離菌株に対する判別品種の反応

供試菌株	判別品種			判定
	晩抽レッド ファイヤー	コスタリカ 4号	パトリ オット	
分離菌株 FL1001	S	S	S	レース3
分離菌株 FL1002	S	S	S	レース3
レース1標準菌株	S	R	S	
レース2標準菌株	R	S	S	
レース3標準菌株	S	S	S	

S:感受性、 R:抵抗性

*:平成22年長野県東信地域分離菌株

長野県病害虫防除所
 所長：宮島明博
 担当：武井正明
 TEL：026-248-6471（直通）
 FAX：026-248-6473
 E-mail：bojo@pref.nagano.lg.jp