

令和4年度病害虫発生予察特殊報 第3号

令和5年2月3日
岐阜県

- 1 作物名 サツマイモ (かんしょ)
- 2 病害虫名 サツマイモ炭腐病
- 3 病原名 *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goidánich
- 4 発生地域 中濃地域

5 発生状況

令和4年10月頃に中濃地域のサツマイモにおいて、塊根の一部が陥没、軟化、腐敗する症状が散見された（写真1）。塊根の陥没、軟化した箇所の切断面は、表皮下から灰色～灰黒色に変色して腐敗症状または木炭状を呈していた（写真2）。また、表皮下の組織中に黒色の微小菌核が観察された（写真3、4）。

岐阜県病害虫防除所において罹病塊根から菌を分離し、分離菌の形態調査およびPCR法による遺伝子診断（Babuら、2007）を実施した結果、*Macrophomina phaseolina* であることが判明し、本県未発生であるサツマイモ炭腐病であることが確認された。

6 病徴

主に貯蔵中の塊根で発生が見られる。罹病塊根の初期には症状が見られないが、やがて表面が軟化、陥没する。表皮下は灰色～黒色に変色して乾固し、内部は木炭状となる。また、組織中には本菌の黒色の微小菌核（0.1mm程度）が多数観察される。

7 伝染経路

糸状菌の一種である *Macrophomina phaseolina* によって引き起こされる。本菌は土壌中の罹病塊根中で微小菌核の形で越冬する。微小菌核は土壌中で数年間生存し伝染源となるため、連作により土壌中菌密度は高まる。

また、本菌は宿主範囲が極めて広い多犯性であり、ウリ科（メロン、キュウリ、スイカ）、マメ科（ダイズ、アズキ、ササゲ、インゲンマメ、アルファルファ、アカクローバ）、キク科（ヤーコン、キク）で、本菌による炭腐病が報告されている。

8 防除対策

- (1) 令和5年1月末現在、本病に登録のある農薬はない。そのため、以下の耕種的防除を実施する。

- (2) 罹病塊根は伝染源となるため、収穫後の残渣は可能な限りほ場外へ持ち出し、焼却するなど適切に処分する。
- (3) 連作により土壌中の菌密度が高まるため、可能な限り連作は避ける。
- (4) 本病の発生ほ場で使用した機械類、長靴などの資材に付着した土壌による感染の拡がりを防ぐため、使用することにより洗浄や消毒を十分に行う。

9 参考文献

Babu KB, Srivastava AK, Saxena AK, Arora DK (2007) Identification and detection of *Macrophomina phaseolina* by using species-specific oligonucleotide primers and probe. Mycologia 99:733-739



写真1 一部が軟化・陥没した塊根



写真2 軟化・陥没した箇所(上部)の切断面

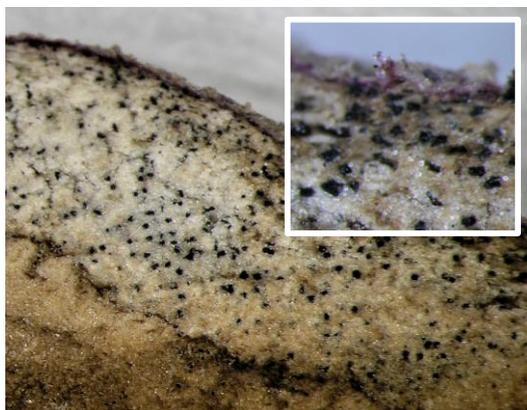


写真3 塊茎表皮下の微小菌核



写真4 PDA培地上に形成した微小菌核