

[成果情報名]変形菌 *Fuligo gyrosa* によるキク変形菌病の初確認

[要約]奈良県の小ギク生産圃場で、変形菌による下位葉の被害が確認された。形態観察と塩基配列の解析から本病原体は *Fuligo gyrosa* であることが明らかとなった。本種によるキクでの病害報告は世界で初めてである。

[キーワード]子実体、変形体、小ギク

[担当]環境科

[分類]普及・行政・教育の参考となる技術情報

[背景・目的]

2022 年 7 月に奈良県の小ギク生産圃場で、変形菌の付着が下位葉の葉身裏面等に認められた。しかし既報のキク変形菌病の病原体とは形態が異なった。そこで、種を特定するため形態観察と塩基配列の解析を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 変形菌の子実体と変形体がキクの下位葉の葉身裏面、葉柄とその付近に付着する（図 1a, b）。その後、変形菌は被害株の上位や隣接株に拡がらず、被害は汚損による下位葉の生育不良のみである。
2. 子実体は屈曲子嚢体に分類され、柄を有さず、灰色から濃灰色の網状で、直径は 4.0～6.6mm、高さは 0.5～1.0mm である（図 1c, d）。子嚢壁は 1 層で白色の石灰を含む。細毛体は細長い石灰節を有する。分生子は薄茶色、球形、直径 7.1～8.6 μm である。変形体は白色または黄色である。
3. 上述の特徴はモジホコリ科に属する *Fuligo gyrosa* と一致する（萩原ら 1995; Kim et al. 2009）。
4. 18SrRNA 遺伝子の塩基配列を取得し (No. LC744593)、BLAST 解析の結果、*Fuligo gyrosa* と 99 % の高い相同性を示す。
5. 以上のことから、確認された変形菌は *Fuligo gyrosa* である。本種によるキク変形菌病の世界で初めての報告となる。

[成果の活用面・留意点]

1. 本病害が確認されたのは 1 圃場のキク約 100 株のみであり、生産上の被害は生じない。
2. *Physarum* sp. はキク変形菌病の病原体として登録されている。しかし、その子実体が柄を有することから、*Fuligo gyrosa* とは明らかに異なる。
3. これまでに奈良県内のキク生産圃場では他の変形菌病も含め大きな被害が生じていないことから、対策は不要と考えられる。

[具体的データ]



図 1. 変形菌 *Fuligo gyrosa* によるキクでの病徴とその形態
a-b:キク葉面上の子実体と変形体, c-d:子実体

[その他]

研究課題名：病害虫診断技術調査事業

予算区分・研究期間：病害虫診断技術調査事業・2022～2023年

研究担当者：浅野峻介

発表誌等：Annual Report of The Kansai Plant Protection Society (2024)66:17-19