

# ショウガ疫病の発生生態と防除法\*

高知県農業技術センター やま山 ざき崎 むつ睦 こ子

## はじめに

ショウガ (*Zingiber officinale* Rosc.) の疫病は、生育期間中のみならず貯蔵中においても発生し、収穫後の根茎を腐敗させ、大きな被害をもたらす病害である。1997年に高知県高知市および南国市の露地栽培ショウガにおいて初めて発生が確認されたが(小林・松岡, 1999)、詳しい発生生態は明らかにされておらず、防除対策も検討されていなかった。そこで、筆者らは本病について改めて調査を行い、病原菌が *Phytophthora citrophthora* (R. E. Smith and E. H. Smith) Leonian であることを明らかにするとともに、発生生態および防除法について検討した(山崎ら, 2009; 2011; 2012)。今回は、本病の特徴、生理生態および防除法等について得られた知見のいくつかを紹介する。本稿が、ショウガ生産現場において少しでも役立つことができれば幸いである。

## I ショウガ疫病の特徴

### 1 病徴

本病は露地栽培圃場において、ショウガ生育初期の6月上旬～7月上旬および収穫前の10～11月上旬に発生する。はじめ偽茎の地際部が褐色の水浸状を呈し(図-1)、その後葉は徐々に黄化し、やがて中肋を境にして葉裏側へ湾曲して萎れ、最後には地際部から倒伏する(図-2)。根茎や根は褐変し(口絵①)、根茎内部は淡褐色を呈し、症状が進むと軟化・腐敗する。収穫後の貯蔵中には、根茎表面が淡褐色に変色し、やがて根茎表面は白色の菌糸でおおわれる(口絵②)。内部は褐色に軟化・腐敗し、液体状となり、最後には表皮を残して空洞化する。

### 2 病原菌の性状

病原菌である *Ph. citrophthora* はショウガ根茎の罹病部と健全部の境界部分から分離できる。ただし、古くなった病斑から分離を行うと、本病原菌とともに細菌の混入が見られるため、pHを約3.5に調整したブドウ糖加用ジャガイモ煎汁寒天(PDA)培地またはP<sub>5</sub>ARP培地

(JEFFERS and MARTIN, 1986)を用いるとよい。本菌は、菌糸に隔壁が認められず(図-3)、培地上では白色、放射状の菌叢を形成し、気中菌糸をわずかに形成する(図-4)。また、本菌はV-8培地上で遊走子のうを形成するが、



図-1 ショウガ疫病の初期症状



図-2 疫病による病勢の進展により倒伏した偽茎

Ecology and Control of Phytophthora Rot caused by *Phytophthora citrophthora* on Ginger (*Zingiber officinale*). By Mutsuko YAMAZAKI

(キーワード: ショウガ, 疫病, 発生生態, 防除法)

\* 本誌第67巻第2号(2013年)に掲載したものに一部加筆。