

〔新発生・異常発生病害虫の原因究明と対策〕

東京都における *Oidium* 属 *Reticuloidium* 亜属菌によるキュウリうどんこ病の発生  
～発生時期による菌種の優占関係と発病程度～

星 秀男・佐藤幸生\*・堀江博道\*<sup>2</sup>

(安全環境科・\*富山県立大学・\*<sup>2</sup>東京大学)

---

【要 約】 *Oidium* 属 *Reticuloidium* 亜属菌によるキュウリうどんこ病は従来の *Febroidium* 亜属うどんこ病菌と同程度に発病が拡大する。両菌種の優占関係は時期以外にもキュウリ株の葉位により異なり、中位葉以下では OR 菌は 6 月下旬まで活発に蔓延する。

---

【目 的】

東京都において、*Oidium* 属 *Reticuloidium* 亜属菌 (OR 菌) によるキュウリうどんこ病が広範に発生し、生産上被害を生じていることが明らかとなった。うどんこ病菌は種により生態的性質や薬剤感受性が異なるため、発生時期により優占する菌種と被害程度を明らかにし、的確な防除対策を講じる基礎資料とする。

【方 法】

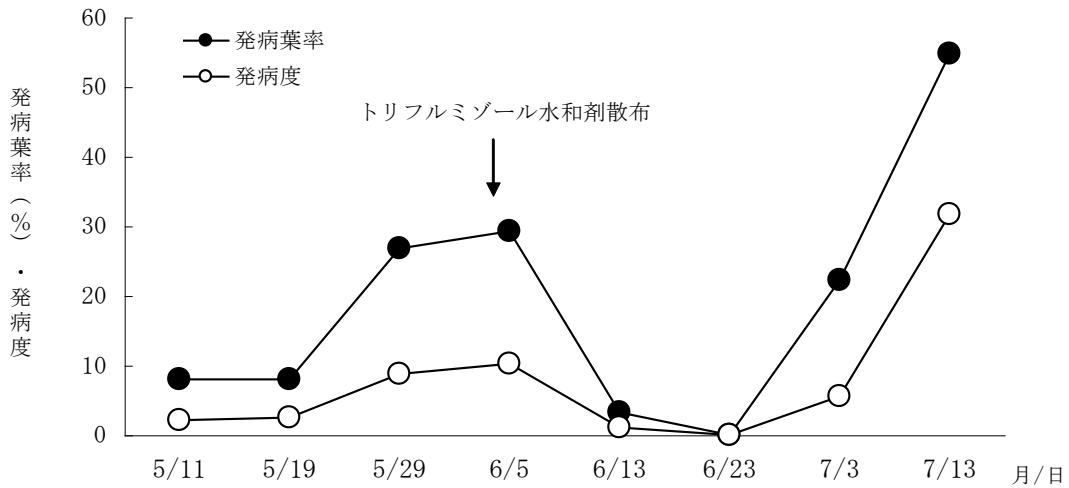
2006 年および 2007 年の露地および無加温半促成栽培キュウリにおけるうどんこ病の発病状況および優占する菌種を経時的に調査した。2007 年は、南極 2 号およびシャープ 1 の 2 品種を供試し、株垂直方向の菌種分布と蔓延の過程を明らかにするため、下位～中位葉 (約 10 節まで) と中位以上の葉を分けて調査した。

【成果の概要】

1) 2006 年調査：5 月 11 日にうどんこ病の初発を認め、6 月 5 日までの菌種はすべて OR 菌であった。この期間の発病状況は、発病葉率 29.3%、発病度 10.3 に達し、この時点でトリフルミゾール水和剤による防除が実施されている。本剤の散布により、本病の発生は一時抑制され、6 月 23 日までは新たな菌叢の発生は認められなかった。しかし、7 月 3 日にはうどんこ病が再度発生し、順次発病が拡大したが、これ以降発生した菌叢はすべて OF 菌であった。(図 1)。

2) 2007 年調査：2 品種ともに発病や菌種の推移は同様の傾向であった。うどんこ病の初発は 2006 年より遅い 6 月 6 日であったが、両品種とも下位～中位葉では急速に蔓延し、6 月 16 日には発病葉率 100%、発病度約 50 に達した。この葉位における菌種は、6 月 13 日で OR 菌が 71～83%、6 月 26 日においても同亜属菌が 50%以上の比率で分布しており、栽培期間を通じて OR 菌が優占していた。一方、中位以上の葉では、6 月 13 日までは OR 菌が 62～81%と優占していたが、その後は急速に OR 菌の比率が低下し、6 月 19 日には 24～30% となり、これ以降は従来の *Oidium* 属 *Febroidium* 亜属菌 (OF 菌) が優占した。(図 2)。

3) まとめ：以上の結果、年次により発生時期は異なるが、OR 菌は従来の OF 菌に先行して発生し、OR 菌が高率に優占した状態で急速に蔓延し、その被害は OF 菌と同程度であった。また、時期以外にも同一株内でも葉位により優占する菌種が異なり、中位葉以下においては、OR 菌は 6 月下旬まで活発に蔓延することが明らかとなった。今後は優占菌種を考慮した防除対策が必要である。(一部、平成 18 年度日本植物病理学会大会関東部会発表)



調査コロニー数	5個	12	85	17	0	0	31	40
OR菌	100%	100	100	100	0	0	0	0
OF菌	0	0	0	0	0	0	100	100

図1 農総研内栽培圃場における発病と菌種の推移 (2006年)

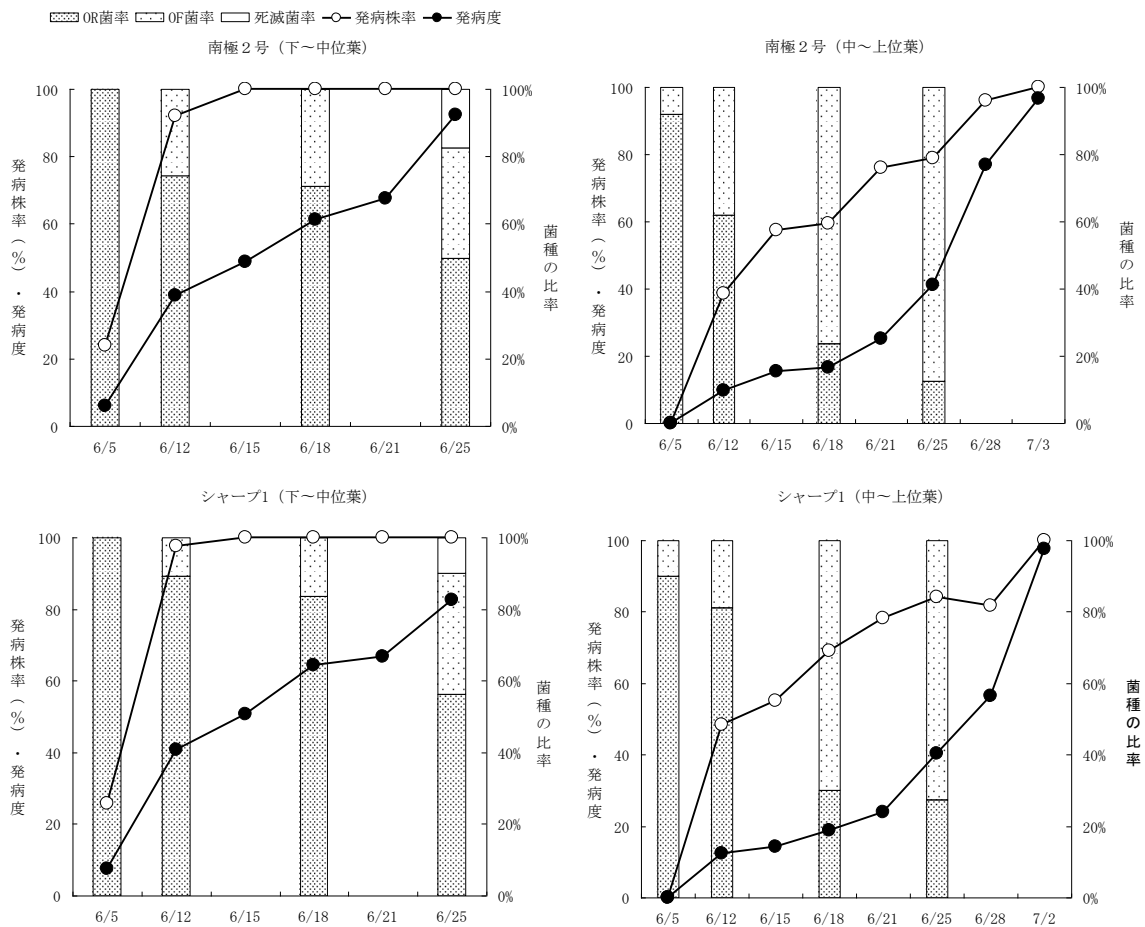


図2 キュウリの葉位における菌種と発病の推移 (2007年)