

〔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
～生産圃場における発生と被害実態～

星 秀男・佐藤幸生*・堀江博道*²

(安全環境科・*富山県立大学・*² 東京大学)

【要 約】 *Oidium* 属 *Reticuloidium* 亜属菌 (OR 菌) によるキュウリうどんこ病は、多摩地区の5市2町13圃場と広範に発生し、防除が必要な程度にまで被害を生じている。OR 菌の発生は5月上旬～6月中旬で、その後は従来の *Oidium* 属 *Febroidium* 亜属菌が優占する。

【目 的】

2002年神奈川県において、2003年および2004年には富山県の広範な地域で従来の *Oidium* 属 *Febroidium* 亜属菌 (OF 菌) とは異なる *Oidium* 属 *Reticuloidium* 亜属菌 (OR 菌) によるキュウリうどんこ病の発生が報告された。2年間のうちに、距離的に離れた地域においてOR菌による同病の発生が相次いで報告され、本亜属菌の広範な分布が推定された。そこで、東京都におけるOR菌の発生および被害実態、菌種の時期的推移などを明らかにする。

【方 法】

多摩地区のキュウリ生産圃場におけるうどんこ病の発生状況を調査し、発生時期と菌種の関係、被害実態などを調査した。

【成果の概要】

- 1) キュウリ生産圃場におけるOR菌の発生状況：2005年および2006年に調査した5市2町のべ16圃場のうち、13圃場でOR菌の分布が確認された。2006年調査の11圃場では、5月中にうどんこ病の初発が認められた8圃場中7圃場でOR菌が分布しており、さらにこのうちの6圃場がOR菌単独での発生であった。2年間で確認されたOR菌の発生品種は、「アンコール10、京涼み、トキワ地這、夏すずみ、南極2号および湧泉」であった(表1)。
- 2) 発生する菌種の時期的推移：OR菌の分布が確認された8圃場のうち、5圃場で菌種の推移を調査した結果、5月中は、うどんこ病の発生が認められた4圃場すべてでOR菌が優占していた。6月下旬では、瑞穂町、町田市AではOR菌のみであったが、立川市A、立川市Bはすべて従来のOF菌となり、日野市においてもコロニー数でOF菌がOR菌を上回るなど圃場により優占する菌種が異なった。7月下旬ではいずれの圃場においてもOF菌のみの発生となり、OR菌は認められなくなった(表2)。
- 3) OR菌による被害程度：2生産圃場におけるOR菌優占期間中の発病状況は、立川市Aで発病葉率21.8%、発病度5.8、瑞穂町Aでは同様に39%、12.8に達し、この間両圃場ともに2回の薬剤散布が実施されていた(図1)。
- 4) まとめ

東京都において、*Oidium* 属 *Reticuloidium* 亜属菌によるキュウリうどんこ病が広範に発生していることが明らかとなった。本亜属菌は従来のOF菌に先行して発生し、防除を必要とする程度にまで拡大することから、今後本病の要防除期間が長期化する恐れがあり、OR菌の発生動向には引き続き注意を要する。

(平成17、18年度日本植物病理学会関東部会発表)

表1 東京都におけるOR菌の発生状況 (2006年)

調査圃場	作型	品種	初発確認日	初発時の菌種
<u>立川市A</u>	無加温半促成	京涼み	5月10日	OR菌のみ
<u>立川市B</u>	無加温半促成	アンコール10	5月31日	OR菌のみ
調布市	露地	夏すずみ	5月24日	OR菌とOF菌の混発
<u>瑞穂町A</u>	無加温半促成	南極2号	5月10日	OR菌のみ
瑞穂町B	無加温半促成	夏すずみ	6月22日	OF菌のみ
日の出町	加温半促成	インパクト	5月22日	OF菌のみ
八王子市	無加温半促成	アンコール10	7月21日	OF菌のみ
日野市	加温半促成	不明	5月26日	OR菌のみ
町田市A	ポット苗	トキワ地這	5月24日	OR菌のみ
町田市B	露地	不明	6月14日	OR菌のみ
農総研	露地	南極2号	5月11日	OR菌のみ

ゴシック体：OR菌発生圃場，下線：2005年にOR菌の発生が確認された圃場

表2 OR菌発生圃場における菌種の時期的推移

調査地点	5月上旬		5月下旬		6月下旬		7月中旬		7月下旬	
	OR	OF	OR	OF	OR	OF	OR	OF	OR	OF
立川市A	17	0	44	3	0	13	0	14	栽培終了	
立川市B	発生なし		5	0	0	17	0	26	栽培終了	
瑞穂町A	発生なし		7	0	20	0	栽培終了			
町田市B			発生なし		16	0			0	12
日野市			7	0	9	12	栽培終了			

注) 菌種は発病葉3葉の全コロニーについて調査した。表中数値は3葉の合計コロニー数。

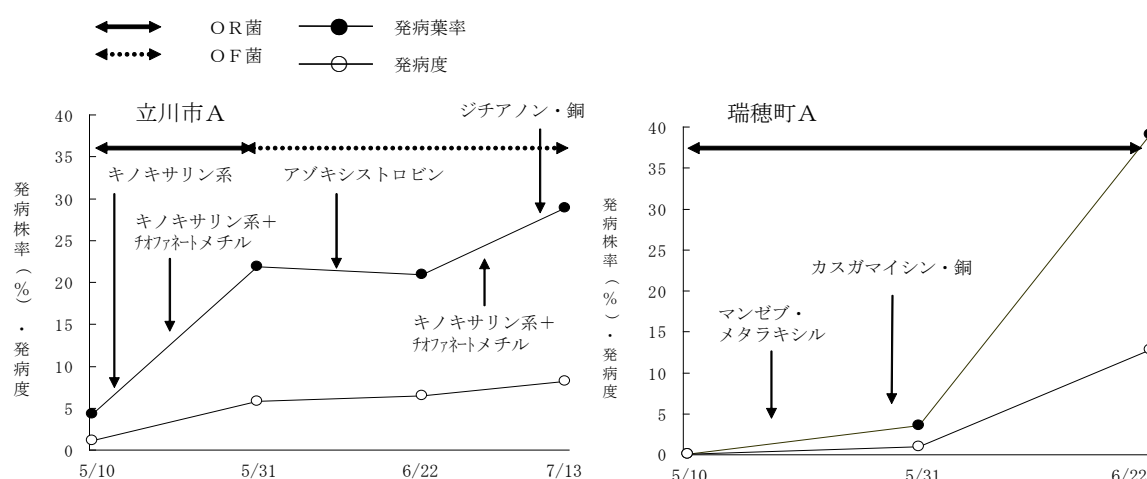


図1 キュウリ生産圃場における菌種と発病の推移および防除状況