

## 病害虫発生予察特殊報 第3号

作物名：きゅうり  
病名：キュウリホモブシス根腐病  
病原菌名：*Phomopsis sclerotoides* Kesteren

### 1 発生確認経過

平成21年6月に、中信地域の施設栽培きゅうりにおいて、地上部が萎凋し、根部分が褐変腐敗する症状が見られた。被害根を調査したところ、細根が腐敗脱落し、表面に黒点が確認された。県野菜花き試験場北信支場において同定を行ったところ、本県では未確認のキュウリホモブシス根腐病であることが判明した。

本病は、昭和59年に埼玉県で初めて発生が確認され、以降、福島県、群馬県、神奈川県、岩手県、宮城県、山形県、秋田県で発生が確認されている。また、本病は、自根および接ぎ木のいずれの栽培でも発生している。

### 2 病徴と被害

- (1) 発病の初期は、晴天の日中には萎凋し、朝夕や曇雨天日には回復する。これを繰り返して下葉から徐々に枯れ上がり、草勢が衰えて着果や果実の肥大が不良になる。萎凋症状を呈した株は、やがて枯死する。(図1)
- (2) 主に着果期以降に発生することが多い。
- (3) 被害株の導管褐変は認められず、初期は細根の脱落と細根の発生基部に褐変が認められる(図2)。
- (4) 症状が進行すると主根や支根全体が淡褐色ないし褐色になって腐敗する。これらの根を観察すると、根の表面に疑似微小菌核(不整形の微小黒点)が認められる(図3)。さらに、縦長かつ不整形の疑似子座(中心部が灰白色、周囲は黒色の帯で囲まれた斑点)が観察される(図4)。この根部表皮の症状の有無が本病を診断する上で重要なポイントであり、他の病害や生理的な萎凋症状とは明らかに異なる。



図1 地上部の萎凋及び枯死症状



図2 細根の脱落と褐変



図3 疑似微小菌核(顕微鏡写真)



図4 疑似子座

### 3 病原菌と伝染、寄主範囲

- (1) 病原菌は不完全菌類に属する糸状菌で、培地上では分生子殻と分生子を形成するが、被害植物上で形成は確認されていない。
- (2) 病原菌は被害植物の根部残さとともに土壤中に残存し、伝染源となる。
- (3) 土壤中における病原菌は地表下 30cm までに多く分布する。
- (4) 病原菌の生育適温は 24～28 であるが、発病適温はこれより低温域である。熱には比較的弱い。
- (5) きゅうり、すいか、メロン、かぼちゃ等のウリ科作物全般を特異的に侵す。

### 4 防除対策

- (1) 育苗には無病の培養土を使用する。
- (2) 適正な草勢管理を行い、根の生育を促進する。
- (3) 被害株は、早期に抜き取り適切に処分する。
- (4) 早期発見のため、地上部に明瞭な萎凋症状が見られない場合でも、収穫終了後の根の抜き取り時に症状がないか確認する。
- (5) 被害発生の有無にかかわらず、収穫終了後は根をほ場内に残さず適切に処分する。
- (6) 無病ほ場への汚染防止のため、本病の発生したほ場の作業は最後に行うこととし、耕起、整地を行った管理作業機具等は、付着した土壌を洗い落とす。
- (7) 本病菌は比較的熱に弱く、地温を一定温度（38～40 で 24 時間または 46 で 1 時間等）に保つと死滅することから、熱水消毒（方法は平成 18 年度普及技術参照）等も有効であると考えられる。ただし、深層の土壌が消毒不十分であると、十分な効果が得られない。実施する場合には病害虫防除所、地域農業改良普及センター等に相談する。
- (8) 発生が確認されたほ場では、クロルピクリンくん蒸剤によるマルチ畦内消毒を行う（下記参照）。なお、薬剤の使用にあたっては取り扱いに十分注意し、事故のないようにする。

表 1 きゅうりのホモプシス根腐病に対する登録農薬（平成 21 年 11 月 2 日 JPP 初確認。）

農薬名 (成分名)	使用量	クワット を含む農薬の 総使用回数	使用 方 法
クロールピクリン (クロルピクリン)	《圃場》 1 穴当 たり 3 ml	1 回	耕起、整地後、30×30cm ごとに深さ約 15cm の位置に所定量を注入し、直ちに覆土し、ポリエチレン、ビニール等で被覆する。
クロピクテープ (クロルピクリン)	《圃場》 110m / 100m <sup>2</sup>	1 回	耕起、整地後、90cm 幅でうねを立てる。 うね中央に 15cm の溝を掘り、その溝に本剤を 1 本施用し、直ちに覆土し、ポリエチレン、ビニール等で被覆する。
クロルピクリン錠剤 (クロルピクリン)	《圃場》 1 m <sup>2</sup> 当 たり 10 錠	1 回	耕起、整地後、地表面に所定量を散布処理し、ポリエチレンフィルムで被覆する（塩化ビニールで被覆する場合は錠剤が直接触れないように覆土する）。
クロピクフロー (クロルピクリン)	30 l / 10 a	1 回	耕起、整地後、灌水チューブを設置し、その上からポリエチレン等で被覆する。その後液肥混合器等を使用し、本剤を処理用の水に混入させ処理する。

注) 1 使用方法には一般的な方法を記した。

2 処理後は適当な日数の経過後に被覆を取り除き、ガス抜きを実施する。

#### 《クロルピクリンくん蒸剤の使用上の注意》

- 1 ガス化しやすいので、周囲にもれないよう取り扱いには十分配慮する。
- 2 作業中にガスを吸い込んだり、人体に直接ふれることのないよう専用マスク、手袋などを着用し、中毒事故防止に努める。
- 3 ハウス内で使用する場合は、処理後ハウスを開放し、ガス(薬剤)がハウス内に残らないよう十分注意する。

長野県病害虫防除所  
担当：赤沼礼一（所長）、若林秀忠（担当）  
TEL：026-248-6471（直通）  
FAX：026-248-6473  
E-mail：bojo@pref.nagano.jp