

各関係機関・団体長 様

愛媛県病害虫防除所長

病害虫防除技術情報（第 10 号）の送付について

このことについて、下記のとおりお知らせしますので、御参照の上、早期発見と防除対策の徹底方よろしく申し上げます。

情報の内容	スイカ果実汚斑細菌病（ウリ科野菜果実汚斑細菌病）の県内での初確認とその後の対応
病原菌	<i>Acidovorax avenae</i> subsp. <i>citrulli</i>
作物名	ニガウリ、すいか

1 発生経過

令和 4 年 2 月、県内の種苗生産施設において接木後の穂木部分に萎れ症状を呈するニガウリ苗及びすいか苗が確認された（写真 1、2）。罹病組織を検鏡すると細菌の溢出が認められ、何らかの細菌病の発生が疑われたことから、神戸植物防疫所に同定を依頼した。同植物防疫所において顕微鏡による観察、細菌の分離、血清及び遺伝子診断等を実施した結果、本県では未発生のスイカ果実汚斑細菌病であることが確認された。

なお、該当する種苗生産施設では発病苗や感染が疑われる種苗の廃棄処分は既に完了している。併せて、同植物防疫所からは、感染が疑われる苗と同ロットの出荷済みの苗についても廃棄処分が完了したとの連絡を受けている。また、令和 5 年 3 月、同植物防疫所と共に当該生産施設の育苗状況を調査したところ、本病の発生がないことを確認している。

2 感染源の特定

育苗に用いられたニガウリ種子の遺伝子診断等の結果、病原細菌が検出されたことから、本菌の汚染種子が感染源である可能性が高いと神戸植物防疫所から連絡を受けた。なお、すいか苗については、接ぎ木作業時での二次伝染による発病と推定されている。

3 国内の発生状況

平成 10 年に山形県のすいかで初めて確認され、その後、すいかでは長野県、鳥取県、徳島県、熊本県、秋田県、石川県、北海道、千葉県、新潟県、愛知県で発生が確認されている。また、北海道、茨城県ではメロンで発生が確認されている。いずれの発生道県も速やかに防除及び発生株の適切な処分が行われ、その都度終息を確認している。

4 病徴

- (1) 葉、茎、果実に発病し、発芽後まもなくから収穫期までの全栽培期間で発生する。
- (2) 苗では子葉に水浸状の小斑点を生じ、その後拡大して壊死斑となる。胚軸が軟化腐敗し、壊死することがある。
- (3) 本葉では水浸状の斑点を生じ、その後拡大して褐色の大きな不整形病斑となる。病斑は葉脈に沿って拡大することがあり、病斑の周囲に黄色の退緑部分を伴うこともある。
- (4) 果実では陽光面での発病が多い。最初は水浸状の不整形病斑が現れ、これが拡大して暗緑色～黒色の大型病斑となる。大型病斑には亀裂が生じ細菌泥を噴出する。さらにひどくなると果実全体が軟化腐敗する。

5 発生生態

- (1) 病原細菌は主に種子伝染する。圃場内に残ったこぼれ種子やつる等の発病残さは、翌年の発生源となる可能性がある。
- (2) 感染種子を播種すると育苗中に発病するが、未発病のまま保菌苗となり、ハウスや圃場に植え付けられてから発病する事例も確認されている。

- (3) 発病苗や保菌苗から灌水や接触により二次伝染する。特に頭上灌水や雨滴による飛散、接木や摘心などの管理作業で伝染しやすい。
- (4) 20℃以上の多湿条件で発生が多くなるが、特に30～35℃の高温・多湿条件で多発しやすい。
- (5) すいか果実では着果2～3週間目頃に最も発病しやすい。
- (6) 本病原菌による病害はすいかの他、メロン、トウガンで自然感染の報告がある。本県で確認されたニガウリでの発生は、国内で初めての自然感染となる。

6 防除対策

育苗時や定植から収穫までハウスや圃場をよく見回り早期発見に努める。疑わしい症状が見られた場合は、直ちに病害虫防除所に連絡する。

- (1) 病原細菌に汚染されていない消毒済み又は検定済みの種子を用いる。
- (2) 育苗時はできるだけ少量の単位で管理し、二次感染を防ぐため接ぎ木用ナイフなどの器具類や手指は少なくとも1単位ごとに次亜塩素酸カルシウム剤や70～80%の消毒用エタノールで消毒する。また、単位ごとに種子のロット番号を記録しておく。
- (3) 育苗用資材や圃場資材など消毒したものをを用いる。
- (4) 過度の灌水を避け、多湿にならないように管理する。水滴に伴う病原菌の飛散を防ぐため、できるだけ頭上灌水は避ける。
- (5) 発病が確認された場合は、発病苗と同一ロットの苗及び、その隣接した育苗箱、ポットの苗を埋設または焼却処分し、他の苗への薬剤散布を行う（表参照）。
- (6) 本病についての詳細な情報については、農林水産省の「スイカ果実汚斑細菌病（ウリ科野菜果実汚斑細菌病）の防除について」を参照する。

https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/keneki/k_kokunai/info_1.html (R5.4月より変更予定)

表 スイカ果実汚斑細菌病に登録のある農薬（すいかのみの登録）

薬剤の種類	薬剤名	希釈倍率	使用時期	使用回数
カスガマイシン・銅水和剤	カスミンボルドー	1,000 倍	収穫前日まで	5回以内 ※1
	カップーシン水和剤			
銅・メタラキシル水和剤	リドミル銅水和剤	800 倍	収穫7日前まで	3回以内 ※2
有機銅水和剤	キノンドー水和剤 40	800 倍	収穫10日前まで	5回以内 ※3
	キノンドーフロアブル	1,000 倍	収穫前日まで	
	ドキリンフロアブル	800 倍		

当該成分を含む農薬の総使用回数、※1：カスガマイシン、※2：メタラキシル、※3：有機銅。



写真1 子葉の水浸・褐変症状（すいか苗）



写真2 穂木部の萎れ症状（ニガウリ苗）