

退緑黄化病に感染したメロンで斑点型症状を呈した場合は果実の重量と糖度が低下する

ウリ類退緑黄化ウイルスを保毒したタバココナジラミが存在する環境下でメロンを栽培すると葉の黄化を生じる。黄化の初期症状には退緑小斑点を生じる斑点型症状と不定形の大型黄斑を生じる黄化型症状の2種類が見られる。着果約2週間後までに斑点型症状が見られた株では果実の重量と糖度が低下する。

農業研究センター 農産園芸研究所野菜研究室 (担当者: 林田慎一)
生産環境研究所病害虫研究室 (担当者: 行徳 裕)

研究のねらい

平成16年頃から広範囲のメロンほ場において葉の黄化症状が発生した。当初は同時期に多発し防除が困難なタバココナジラミ(バイオタイプQ)による異常症と考えられたが、その後の研究により、タバココナジラミが媒介する新規ウイルスによるウイルス病(メロン退緑黄化病)であることが明らかとなった(「[農業の新しい技術 第21号](#)」)。そこで、メロン退緑黄化病が果実の肥大および品質に及ぼす影響を明らかにする。

研究の成果

1. 退緑黄化ウイルスを保毒したタバココナジラミが存在する環境下でメロンを栽培すると、メロン葉の黄化が発生し、その初期症状には退緑小斑点由来(斑点型症状)と不定形の大型黄斑由来(黄化型症状)の2種類が見られる(図1)。
2. 斑点型症状は、その数節下の葉に発生する黄化型症状と同時期に発生し、その後、上位葉に規則的に進展していく。メロンの生育が進むと斑点型症状の発生開始節位は高くなり、着果約2週間後までは斑点型症状を呈する株が増加するが、それ以降は黄化型症状のみを呈する株が増加する(図2)。
3. 果重および糖度は斑点型症状が発生すると低下する。また、その発症時期が早いほど果重および糖度の低下の程度が大きい(図3)。

普及上の留意点

1. 斑点型症状を出さないためには、タバココナジラミを育苗期から着果期まで重点的に防除する(「[農業の新しい技術 第22号](#)」参照)。
2. 黄化型症状は不規則的に進展するため被害程度が株間で異なり、果重や糖度に影響を与える場合もある。そのため、着果期以降もタバココナジラミの密度を抑える必要がある。
3. 斑点型症状はメロン退緑黄化病の症状であることが確認されているが、栽培の中・後期に発生する黄化型症状と退緑黄化ウイルスとの関係は未確認である。



図1 メロン葉の黄化の初期症状 (左: 斑点型症状、 右: 黄化型症状)

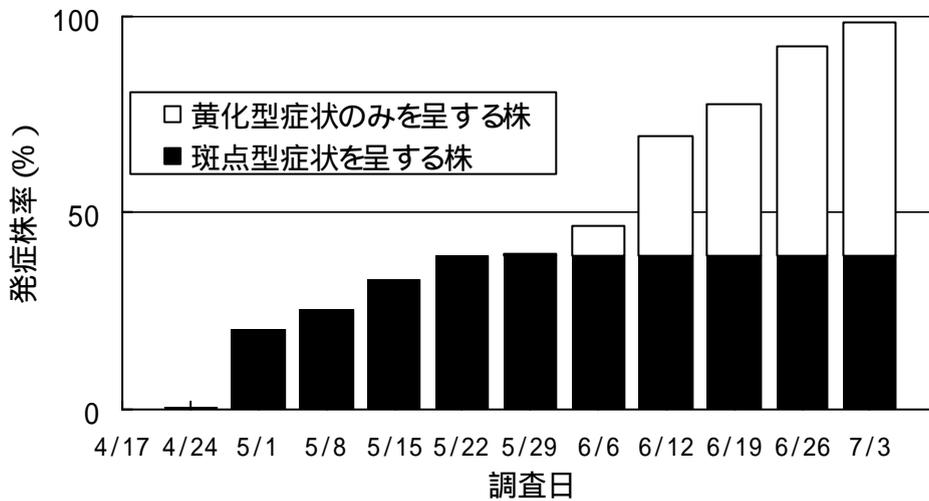


図2 黄化症状を発症した株の発生推移

ウイルスを保有したタバココナジラミを放飼しメロンを栽培

定植: 4/4、着果処理: 5/8~、品種: アールスセイヌ春、118株調査

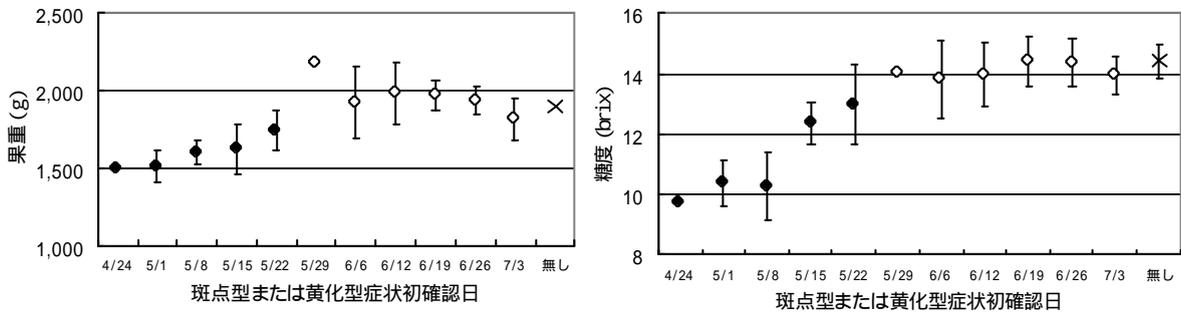


図3 黄化症状の初確認日と果重 (左) および糖度 (右) の関係

: 斑点型症状を呈した株、 : 黄化型症状のみを呈した株、 x : 黄化未発生株

ウイルスを保有するタバココナジラミを放飼した温室でメロンを栽培

定植: 4/4、着果処理: 5/8~、品種: アールスセイヌ春、118株調査