

[野菜部門]

6. 夏秋雨除け栽培トマトにおけるすすかび病の発生の動態

[要約]

トマトすすかび病は、感染しやすい環境が6月中旬に出現し、6月下旬に圃場内の不特定の場所に発生し始める。その後、発病株周辺にも新たな発病株が出現し、急速に蔓延するため、薬剤の予防散布が重要である。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 病虫研究室

[連絡先] 電話086-955-0543

[分類] 情報

[背景・ねらい]

岡山県の夏秋トマト産地では葉かび病抵抗性品種の栽培が増加しているが、近年、すすかび病が顕在化し、問題となっている。本病は感染時期や多発要因など不明な点が多く、発生に気づいた時にはすでに圃場内に蔓延している場合が多い。そこで、すすかび病の発生の動態を把握し、効率的な防除法を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 夏秋雨除け栽培トマトにおいて、すすかび病は6月下旬に圃場内の不特定の場所に発生し始める。その後、発病株周辺にも新たな発病株が出現し、7月下旬以降急速に蔓延する(図1)。
2. すすかび病菌の分生子は15~30℃でよく発芽し、25℃(湿度85%以上)では2~4時間で発芽が始まる(図2)。夏秋雨除けトマト栽培圃場において、15~30℃、湿度85%以上が4時間以上継続する条件は、6月中旬以降連続して出現し続ける(図3)。
3. すすかび病が発病するまでの潜在感染期間は、30℃で最も短く約10日、25℃で約14日、20℃では約20日である(データ省略)。

以上の結果から、トマトすすかび病は6月中旬以降に感染しやすく、感染したトマトは10~20日程度で発病し、7月下旬以降急速に蔓延する。

[成果の活用面・留意点]

1. すすかび病の初発生を確認した時には他にも潜在感染株が存在している可能性があるため、薬剤の予防散布を徹底する。
2. 十分な防除効果を得るため、薬剤は予防散布を基本とし、葉裏にも均一に散布する。
3. 本成果から、薬剤の予防散布は6月中旬以前に開始すると効果的と考えられ、実証を予定している。

[具体的データ]

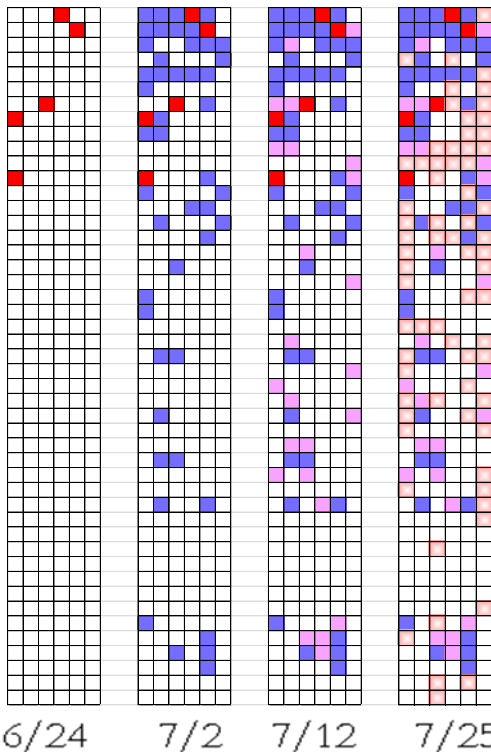


図1 現地圃場におけるトマトすすかび病発病株の分布 (2013年、真庭市)

■ : 6月24日発病株、■ : 7月2日発病株
 ■ : 7月12日発病株、■ : 7月25日発病株

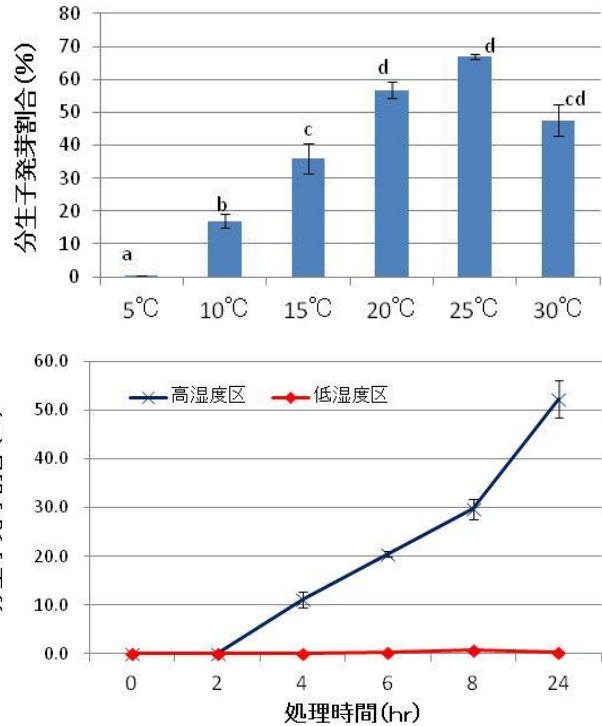


図2 トマトすすかび病菌分生子の発芽に適した条件 (上図: 発芽に適した温度条件、下図: 25°Cにおける発芽に要する時間)

注1) 高湿度区: 湿度85~98%、平均湿度91%、低湿度区: 湿度37~65%、平均湿度54%
 注2) 図中のバーは標準誤差、同一英小文字はアークサイン変換後のTukey多重比較検定による5%有意差がないことを示す

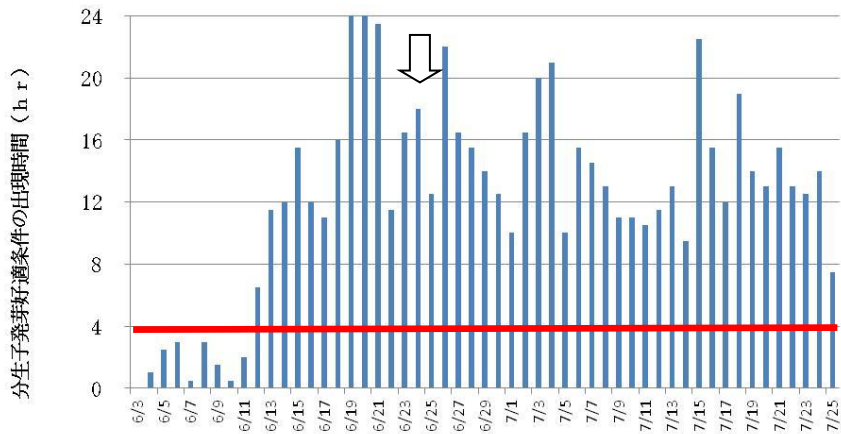


図3 トマト栽培圃場におけるすすかび病の分生子発芽好適条件 (15~30°C、湿度85%以上) の出現状況 (2013年、真庭市)

注) 矢印はトマトすすかび病初発生確認日

[その他]

研究課題名: トマトすすかび病の多発要因の解明による総合的防除技術の確立

予算区分: 交付金 (病害虫防除総合対策事業費)

研究期間: 2012~2014年度

研究担当者: 桐野菜美子、川口章、畔柳泰典