

気象データを用いたリンゴ褐斑病の発生予察法

【概要】

気象データを用いることで、リンゴ褐斑病の一次感染開始日と初発日を推定できます。また、感染開始日が「開花期」に出現した場合、秋期の発生量（「やや多」以上）を予測できます。

1 感染開始日と初発日の推定（図1）

褐斑病の感染開始日と初発日は、気象データを用いて推定できます。

(1) 感染開始日：「ふじ」の開花期以降、所定の条件を満たす降水日（降水時の特別平均気温 13.8℃以上かつ濡れ6時間以上）に出現します。

(2) 初発日：感染開始日を起算日とし、感染から発病までに要する有効積算温度 159日度（ T_0 :4.6日度）を積算します。

2 開花期感染の推定に基づく秋期の発生量の予測（図2）

(1) 感染開始日が「ふじ」の開花期（開花期～落花期）に出現した場合、9月後半の発生量「やや多」以上（発生園地率 43.3%超）として予測できます。

(2) 予測精度（判別的中率）は 87%であり、巡回調査による場合（88%）と同等に 80%以上の精度です。

【試験データ等】

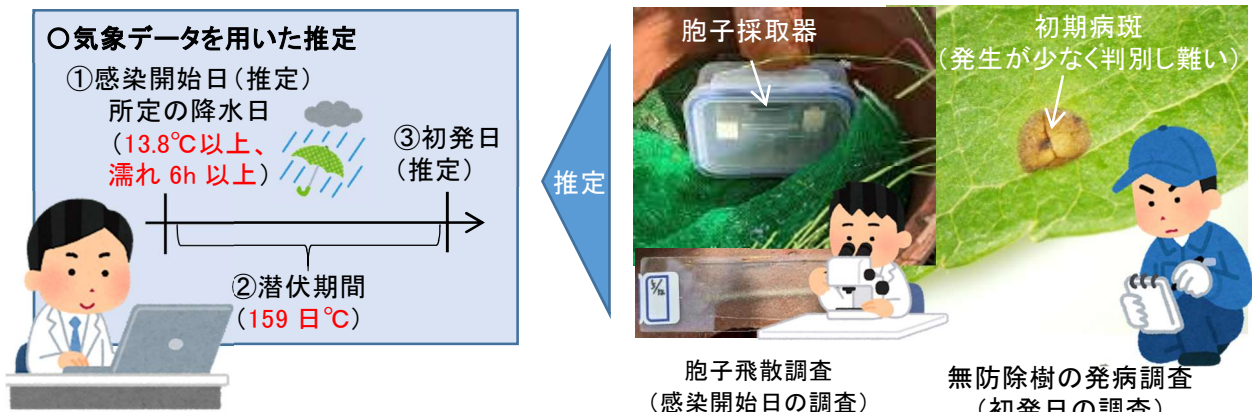


図1 気象データを用いたリンゴ褐斑病の発生予察法（左）と従来法（右）との比較

（摘要）褐斑病の発生予察は、これまで孢子飛散調査や、無防除樹での発病調査を行ってきましたが、調査が煩雑でありかつ正確に捉えるのは難しい問題がありました。今後、気象データを用いた推定を組み合わせることで、調査精度の向上が期待されます。

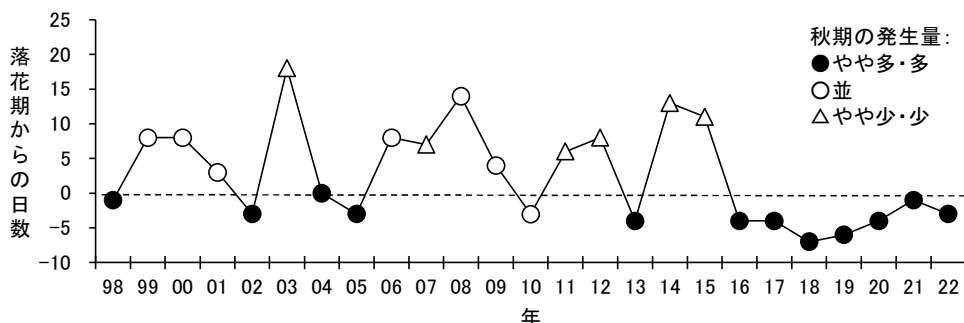


図2 開花期感染と秋期の発生量との関係（H10～R4年、県中部）

（摘要）開花期期間中に感染開始日が出ると（点線より下）、秋期に広域発生します。秋期の発生量を早期（5月）から予測できるため、二次感染対策の早期実施が可能となります。

【令和5年度成果】気象データを用いたリンゴ褐斑病の発生予察法（R5-指-21）