

5 イチゴ土耕栽培でケイ酸カリ水溶液の葉面散布がうどんこ病の発生抑制に有効

ねらいと成果

近年、県内の施設栽培イチゴでは、「とよのか」の作付増加に伴いうどんこ病の多発生が問題となっており、防除は、薬剤を中心に実施されてきた。しかし、①うどんこ病発病部位である葉裏に薬剤が附着しにくく、防除効果が不安定、②トリフルミゾールなどの EBI 剤に対する耐性菌の出現、③消費者の減農薬志向、などの状況から薬剤のみに依存しないで高い防除効果が得られる技術の確立を目指した。水耕栽培でイチゴにケイ酸カリを施用するとうどんこ病の発生を抑制することが明らかとなったため、土耕栽培での適用性を検討した。

1998年6～7月、神戸市西区の親株床でケイ酸カリ水溶液を葉面散布した結果、うどんこ病の発生を抑制し、生育に対しても、特に影響はみられなかった。

内容

1998年6月3日～7月23日、神戸市西区の現地農家2戸の、うどんこ病が均一に多発生していた「とよのか」の親株床（面積：6aと9a）で、10日毎に試薬のケイ酸カリ水溶液（500ppm 希釈液）を動力噴霧機で6回、200ℓ/10aの割合で散布した。無処理区は各1aずつ設置した。なお、試験期間中殺菌剤の散布は行わなかった。葉裏の発病状況を、6月25日、7月13日、8月3日の3回、各区90～100葉調査した。発病程度は、病斑面積がA：葉面積の50%以上、B：25%～50%、C：10%～25%、D：1～10%、E：無発生の5段階に分け、発病度を次式により算出した。

$$\text{発病度} = \frac{4A + 3B + 2C + D}{4 \times \text{全調査葉数}} \times 100$$

図1のとおりA農家では葉の発病度がケイ酸カリ散布により対無処理比40.2～61.0%に抑えられた。

また、図2のとおり、B農家ではケイ酸カリ散布により対無処理比10.7～61.0%に抑えられた。さらに、無処理区では、うどんこ病菌により葉の壊死症状がみられたが、ケイ酸カリ散布区では、みられなかった。ケイ酸カリ散布による生育への影響は特に認められなかった。

今後の方針

土耕栽培におけるケイ酸の施用方法の改善を検討するとともに、耕種的手法や薬剤施用などと組み合わせた総合防除技術の実用化を図る。

神頭 武嗣（病害虫防除所）

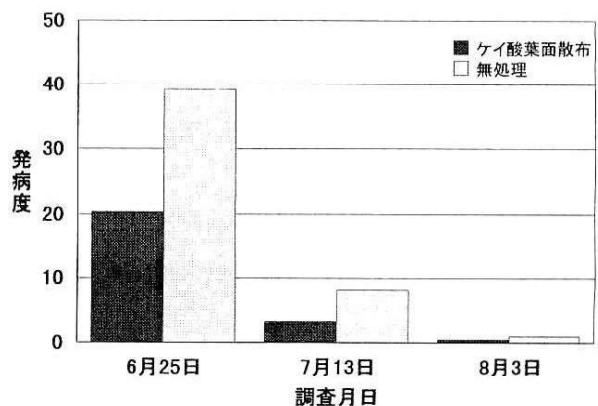


図1 A農家の親株床におけるイチゴうどんこ病の発生状況

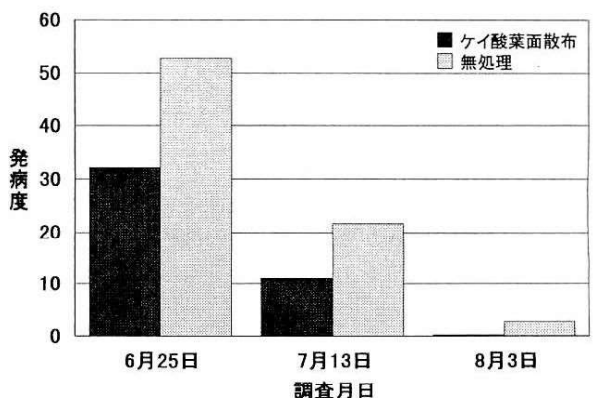


図2 B農家の親株床におけるイチゴうどんこ病の発生状況