

サトイモ防除における展着剤の効果

1. 目的

サトイモ葉は水をはじきやすい性質から、防除場面で農薬の付着を向上させるため展着剤の加用が指導されている。そこで、サトイモにおける展着剤の加用による農薬の防除効果への影響について明らかにし、防除指導に活用する。

2. 調査方法

- 1) 試験場所：愛媛県農林水産研究所場内（愛媛県松山市上難波）室内
- 2) 試験月日：平成27年12月23日
- 3) 試験方法：サトイモ葉を直径6cmの円形に切り取り、リーフディスクを作成し、各処理区（試験条件参照）に浸漬、風乾後、葉表に病原菌を接種し、処理区の発病の有無を調査する。
- 4) 試験条件
 - ①供試病原菌：サトイモ疫病 (*Phytophthora sp*)
 - ②処理区（供試薬剤（希釈倍数））
 - ア) ジーフアイン水和剤（1,000倍）＋展着剤：まくぴか(50,000倍)
 - イ) ジーフアイン水和剤（1,000倍）
 - ウ) 展着剤：まくぴか(50,000倍)
 - エ) 無処理（水）
 - ③接種方法：リーフディスクの葉表上に外径8mmのシリコン管切片（厚さ5mm程度）を置き、この中に、疫病菌 (*Phytophthora sp*) の遊走子を含んだ水（菌密度は不明）を約100 μ mlを注入後、25℃でインキュベートした。1枚のリーフディスクに4か所接種し、そのうちの1個は蒸留水だけを入れ、無接種区とした（写真3）。各処理は各区リーフディスク3枚とした。
- 5) 調査方法：接種2日後に接種部分の変色（褐色）により発病の有無を調査した。

3. 結果の概要

- 1) サトイモでは、展着剤を加用することで液剤の付着が視覚的に向上した（写真1、写真2）。
- 2) サトイモでは、薬剤への展着剤の加用と無加用では防除効果に非常に大きな差が認められた（図1）。

以上のことから、サトイモの薬剤散布において、農薬の防除効果を得るためには展着剤（まくぴか）の加用は必須である

4. 主要成果の具体的数字



写真1 サトイモ葉での薬剤の付着状況
(左：展着剤加用、右：展着剤未加用)



写真2 展着剤加用によるサトイモ葉の濡れ程度の比較 (左：展着剤加用)



写真3 疫病菌のリーフディスクへの接種方法と発病状況
(左・中：接種方法、右：発病 (接種3日後))

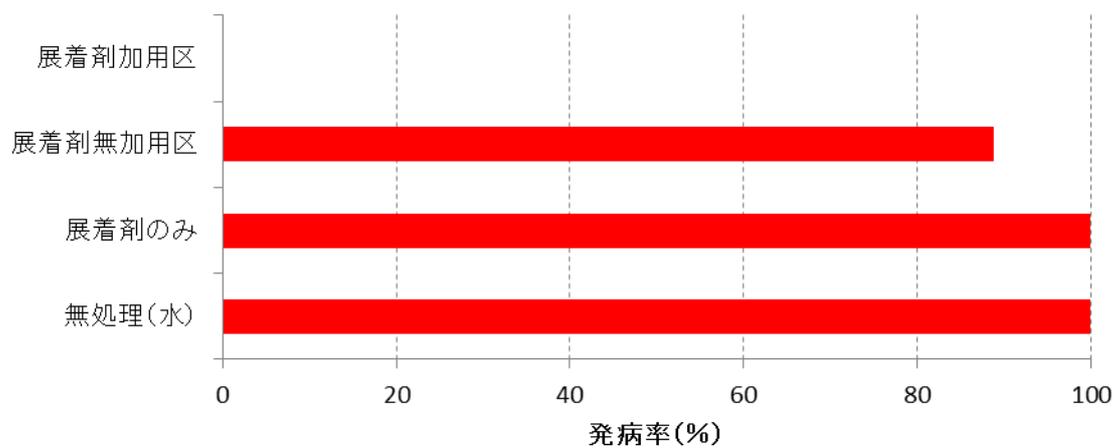


図1 ジーファイン水和剤の展着剤加用によるサトイモ疫病の発病抑制効果
(接種2日後)