

【はじめに】

本県における温州ミカンの出荷形態は貯蔵品種が大きな比重を占め、市場でも高い評価を得ている。

しかし、貯蔵中に発生する腐敗は歩留まりの悪化を招き、点検作業は生産者にとって負担となる。

腐敗の原因は主に青カビ等である。本プロジェクトでは糸状菌の新たな抑制方法により、貯蔵期間延長と点検作業の省力化を目指した。

【試験方法】

食品、食品添加物、植物資材を用いて糸状菌に対する抑制力を調査した。

1) 貯蔵果実に対する噴霧試験

引出箱式貯蔵庫で貯蔵中の慣行栽培果実に枯草菌等を噴霧し、貯蔵庫点検作業時に腐敗果数を調査した。

2) 寒天培地上での拮抗・抗菌作用の効力検定試験
Potato Sucrose Agar (以下 PSA) 平板培地を用い、ろ紙円盤法による効力検定試験を行った。

主要な貯蔵病害菌である青カビ病菌接種済みの PSA 平板培地に各試料を含浸させた円盤ろ紙を置床後培養し、阻止円発生の有無を観察した。試料には枯草菌、乳酸菌、ワサビ、柿の葉、重曹、食酢、農薬（ベノミル、イミノクタジン酢酸塩）を供試した。なお、両試験に用いた各試料の詳細及び寒天培地試験結果を表 1 に示す。

【試験結果】

1) 貯蔵果実に対する噴霧試験

引出箱 1 枚当りの腐敗果は、枯草菌区 2.3 個、阿波番茶区 3.0 個、ヨーグルト区 12.7 個、対照区 2.6 個であった(調査期間 2014 年 2 月 2 日～4 月 4 日)。

噴霧試験は供試果実の斉一性確保が不十分で、貯蔵庫全体において腐敗果数の偏差が大きく、有用な結果は得られなかった。また、慣行防除にも関わらず腐敗果が多く発生した理由は経時による薬効消

失、貯蔵庫の特性、果実品質の影響等が挙げられる。

気温が上昇する 3 月下旬以降に腐敗は多く、この時期の腐敗抑制が重要である。

2) 寒天培地上での拮抗・抗菌作用の効力検定試験

枯草菌区>農薬区>重曹区=食酢区の順に効力が大きく、阻止円が発生した(図 1)。その他の試験区では阻止円は発生しなかった。

寒天培地試験は複数の試料で糸状菌に対する抑制力があることが判明した。

表1 供試試料とその濃度及び阻止円発生の有無

試料名	濃度	阻止円の有無
枯草菌(納豆)	100 倍	○
乳酸菌 1 (阿波番茶)	100 倍	×
乳酸菌 2 (ヨーグルト)	20 倍	×
練りワサビ	100 倍	×
粉末ワサビ	200 倍	×
柿の葉	原体	×
重曹	1,000 倍	○
食酢	50 倍	○
ベノミル	2,000 倍	○
イミノクタジン酢酸塩	2,000 倍	○

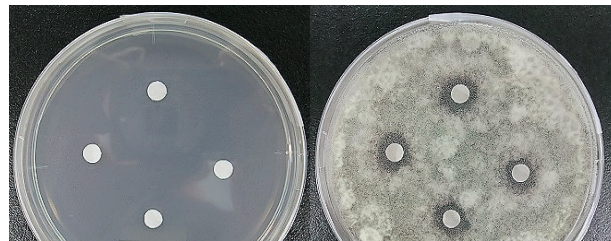


図 1 培養前(左)と培養後(右)の PSA 平板培地。培養後は円盤ろ紙周囲に阻止円が確認できる。

【おわりに】

卒業後も新たな課題に取り組み、我が家の経営改善や地域農業の更なる発展に貢献したい。

(平成 26 年度卒業生 生産技術コース 長田 裕志)

第3号 目次

- 1頁 GPS測位データによるサル群の行動特性の解明
- 2頁 2花蕾収穫によるブロッコリー増収技術
- 3頁 タラノキ簡易とげ取り器の開発
- 4頁 飼料用トウモロコシの不耕起栽培技術について
- 5頁 蕃養中のイセエビの死亡原因と対策
- 6頁 徳島県が育成した香酸カンキツ‘阿波すず香’
- 7頁 集落営農の組織化・育成支援
- 8頁 温州ミカンの貯蔵時における腐敗抑制

徳島県立農林水産総合技術支援センターニュース
第3号

平成27年(2015年)8月

編集・発行 徳島県立農林水産総合技術支援センター
〒779-3233 徳島県名西郡石井町石井字石井1660

TEL (088) 674-1660

FAX (088) 674-3114

<http://www.pref.tokushima.jp/tafftsc/>