



地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所
食の安全研究部園芸グループ 担当：森川信也
TEL：072-979-7057 FAX:072-956-9691

プレスリリース

平成 25 年 5 月 13 日 13:00

大阪科学・大学記者クラブ 会員各位

農作物の水耕（養液）栽培で高機能抗菌めっき技術の有効性を確認

当研究所は、株式会社神戸製鋼所（以下、神戸製鋼）および森村商事株式会社（以下、森村商事）の依頼により、「KENIFINE(ケニファイン)※」（以下、ケニファイン）の水耕栽培での利用の可能性を検証し、藻の発生や植物病原菌の抑制効果があることを確認しました。

農業分野へのケニファインの応用は初めてであり、今後、農業用資材向けの新しい抗菌技術として様々な研究や利用拡大につながることを期待しています。

なお、本件につきましては、株式会社神戸製鋼所、森村商事株式会社も同時刻に報道資料提供を行っていますので、添付します。

※KENIFINE（ケニファイン）

神戸製鋼が開発した優れた抗菌性を持つニッケル系の合金メッキ技術。従来の抗菌技術よりも抗菌や防カビなどに優れた機器の加工が可能である。急性経口毒性試験など、抗菌製品協議会が定める各種安全性試験にも合格している。食品・厨房関係での飲食品機械部品、搬送ライン部品、家電・エアコン部品、養漁金網などで利用されている。

【成果の概要】

水耕（養液）栽培では、病害の発生や藻の発生を抑えるために栽培用資材の洗浄や消毒を実施しており、食品産業等で抗菌技術として利用されているケニファイン技術の農業分野での応用の可能性を検討しました。

『ケニファインめっき』した金属板の上で病原菌の発芽抑制効果や防藻効果の確認を行った結果、トマト萎凋病菌（*Fusarium oxysporum*）やトマト根腐病菌（*Pythium aphanidermatum*）の胞子の発芽が抑制されることや防藻効果があることを確認しました。

また、ロックウール表面にケニファイン処理した場合、ロックウール中や養液中の藻の発生が抑えられることもわかりました。（右写真）

ケニファインによるチンゲンサイ栽培における藻の発生抑制効果

