

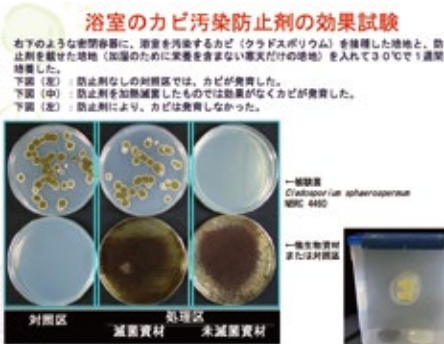
微生物を活用した有機廃棄物及び未利用バイオマスの資源化と有用微生物の探索

技術の概要

土壌などに生息する微生物の生態解明などの基礎研究とその応用研究により、安全・快適な社会を目指した研究を推進しています。

身近な研究成果として(1)油脂分解菌による厨房排水の浄化や(2)浴室のカビ防止微生物剤があります。厨房排水中には多量の油脂分が含まれるため、業者が除去した油脂分は産業廃棄物として焼却されています。当研究室が発見した微生物は油脂分解能力に優れており飲食店等で利用されています。また、カビ発生抑制微生物は、揮発性抗菌物質を生産することを科学的に解明し商品化されました。

(3)阿蘇の草原の野草を刈り取って野外に積み上げた「野草堆肥」には植物病原菌を押さえる「拮抗菌」が多数含まれることを発見し、ハウス土壌などへの施用により低農薬で連作できることを解明しました。この「野草堆肥」は経験に頼った有効性を学術的に解明し最適使用法を考案した結果、JA等を通して農家に普及しています。



カビ汚染防止剤の効果を検証するため、密閉容器にカビを接種した培地と防止剤を同封してテストしました。

技術の活用イメージ

(3)野草堆肥は、各地の野草堆肥化技術とマッチングすることで地域の特産物として「病害抑制型ハウス土壌マルチ資材」等、商品化が期待できます。



30年間、バラを連作しても病害がほとんど出ていないハウスの例です。野草堆肥をマルチ使用（表面施用）しています。

研究者・開発者からのコメント

(3)野草堆肥は、阿蘇地域の農民の知恵から生まれた環境にやさしい病害抑制資材であり、これを学術的に裏付け、広く活用することができれば、消費者が歓迎する低農薬有機農業の推進にも繋がるのが期待されます。

参考資料

その他
現代農業2017年10月号, pp.114-119

本技術に関し、対応可能な連携形態（サービス）

知財活用	可 実績あり	技術相談	可 実績あり	共同研究	可 実績あり
施設・機器の利用	可	研究者の派遣	可	技術シーズ水平展開	可

開発段階

5	第5段階 製品・サービス化（試売／量販）段階
4	第4段階 ユーザー試用段階
3	第3段階 試作（実証レベル）段階
2	第2段階 試作（ラボ実験レベル段階）
1	第1段階 基礎研究・構想・設計段階

研究者・連携窓口情報

研究者名	染谷 孝（佐賀大学 農学部 教授）
連携窓口	佐賀大学 リージョナル・イノベーションセンター
	所在地 〒840-8502 佐賀市本庄町1番地 TEL 0952-28-8961
	URL http://www.suric.saga-u.ac.jp/ E-mail suric@ml.cc.saga-u.ac.jp