

(12) 昆虫性フェロモン内包マイクロカプセル

1. 開発の背景(従来の技術を含む)

本技術は昆虫性フェロモンを多孔質ポリウレタン骨格で被覆することで、長期のフェロモン徐放(放散)を実現しようとするもので、もともとは平成10年ごろ、経済産業省支援の地域コンソーシアム事業に応募するため、某企業と相談し、決めたテーマであった。某企業はテープ状のフェロモンディスペンサーを使用しており、我々はこのディスペンサーとの性能比較でフェロモンマイクロカプセルの能力を上げてきた。ほぼ6ヶ月の徐放放散期間を達成しており、さらに1年間の徐放期間を視野に入れた研究開発を検討した。フェロモンマイクロカプセルは農薬であるため、かなりの初期投資がかかり某企業では無理と思われる。本技術を世の中に出していくためには、性能がアップした我々のフェロモンマイクロカプセルを、やる気のある企業に、アピールする必要があると思われる。

2. MCの特徴(技術開発目標も)と市場性

フェロモンの事情通によるとによると1ヶ月位の放散性能であっても、自動散布が出来る生分解フェロモンマイクロカプセルを完成させれば、海外に大きな市場が開けており前途洋々であるとの話もある。

2. 製品完成度・問題点

現状の調製コンセプトでは、500ml 反応器による製品としてほぼ完成されているのではなかろうか、と考えている。

3. ビジネスとしての展開・展望

やり方次第では発展の可能性もあるかもしれない。

4. 製法・関連特許

特開 2006-273773 “カプセル壁材に温度応答機能を付与することにより内包した油溶性昆虫フェロモンを蒸散コントロール可能なマイクロカプセル” 幡手 泰雄 他

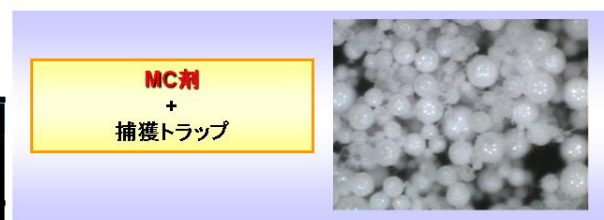
研究開発成果

以下の結果は、お茶畑の難防除害虫である蛾に「フェロモン入りマイクロカプセル」、「フェロモンディスペンサー」、「フェロモン施用なし」を適用したものである。約60日間連続で、フェロモン入りマイクロカプセルは交信攪乱効果（オスの蛾が雌の蛾を判別できず、産卵抑制につながる効果）を示している。次世代の個体数の発生を抑制できていることが分かる。

交信攪乱効果について



圃場：鹿児島県川辺郡川辺町鳴野原
供試作物：チャ(品種 やぶきた)
対象昆虫：チャノコカクモンハマキ



試験条件

	ai量	処理点数	試験区
MC(60 μ m)	90g/10a	50点/10a	5a
MC(60 μ m)	90g/10a	250点/10a	5a
ディスペンサー	90g/10a	250点/10a	5a
無防除区	-	250点/10a	10a

