

# 特許技術紹介シート

発明の名称

忌避剤

発明者

特許番号

公開番号

登録日

出願日

堤主計、尾路一幸、畑和明

5508797

2011-68577

2014年3月28日

2009年9月24日

## ①技術の要約

本発明は、農園・農場などにおける害虫駆除のための農薬散布など多大な労力を省力化することを目的として、忌避成分の徐放能を有する徐放材料を開発しました。忌避成分は、人体など環境への負荷を考慮して、天然物由来の $\alpha$ -ピネンを主成分とする樹木精油を使用しました。

## ②発明の効果

生分解性ポリマーの溶融加工処理温度付近では沸点の低い揮発性有機化合物を生分解性ポリマーに揮散・損失させることなく含浸させることは従来の技術では困難でした。

発明した「忌避剤」は、超臨界二酸化炭素を用いて天然由来の忌避化合物(揮発性低沸点)を生分解性ポリマーに含浸させ、さらに、生分解性ポリマーの緩やかな分解性を利用して、忌避化合物を徐々に放出することを特徴としています。樹木精油の成分である $\alpha$ -ピネンを忌避成分としてポリ乳酸共重合体に含浸させたところ、高度で含浸させることができ、かつ、薬剤の放出特性がより安定になったことが特筆すべき点です。従いまして、長期間にわたり安定に忌避成分を放出させることが可能になったといえます。

## ③キーワード

生分解性重合体、ポリ乳酸共重合体、超臨界二酸化炭素、含浸、徐放、忌避