

2024年5月23日

各位

プラスチックを使用しない「環境適応被覆肥料」の開発に関するお知らせ

セントラル硝子グループ(事業会社はセントラル化成株式会社)では、緩効性を有する被覆肥料(セラコート)を中心に化学肥料の製造・販売を通じて、我が国の食料安定供給に貢献しております。

被覆肥料は、作物の生育に合わせて肥効成分の溶出を制御できることから、人手不足と高齢化が進む日本の農業にとって欠くことができない農業資材です。しかしながら、近年ではプラスチック被覆殻の河川などへの流出が問題とされており、環境に配慮した被覆肥料が強く求められています。

当社グループはプラスチックを使用せずに優れた緩効性を有する「環境適応被覆肥料」の開発(以下、開発品)を進めてまいりましたが、この度、量産化を目指した開発に移行できる技術が得られましたので、以下のとおりお知らせいたします。

開発品は、プラスチックではない被覆材料で構成された被覆窒素肥料であり、25°C水中における窒素成分の溶出は、現行セラコートに類似し、長期銘柄では、初期溶出を抑制するシグモイド型を示します(図1)。また、溶出後の被覆殻は、僅かな力で壊れる「脆さ」も有していることから、環境課題の解決に大きく貢献できると考えております。現在、量産化の技術開発に取り組んでおり、2025年からの圃場溶出試験、2026年の栽培試験を経て、2027年の上市を計画しております。

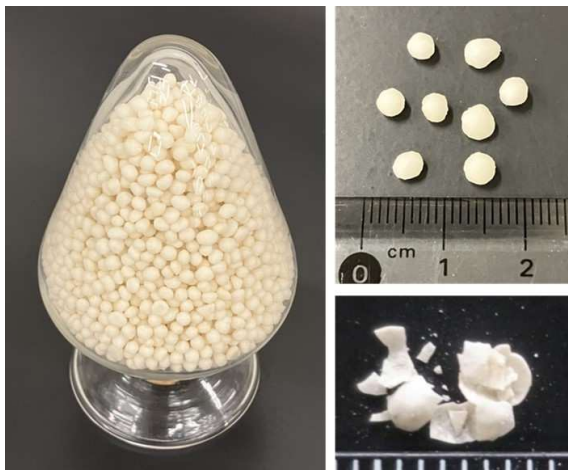


写真. 開発品の外観と被覆殻の状態

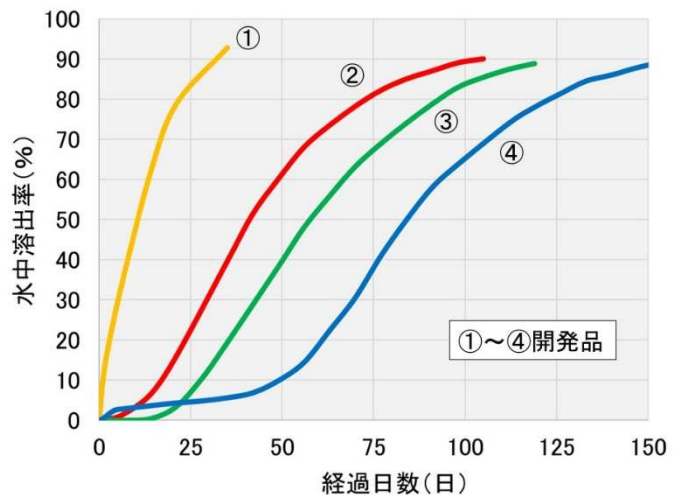


図1. 開発品(4銘柄)の25°Cにおける水中溶出挙動

《本件に関するお問い合わせ先》

セントラル化成株式会社

技術部

TEL: 03-3259-2400