

鉄触媒技術で開くフルボ酸の未来

概要

鉄触媒技術を用いた独自プロセスにより、短期間で高純度フルボ酸を生成する技術を開発。未利用資源である杉樹皮を活用し、環境負荷の低い次世代バイオスティミュラント「鉄フルボさん」を提供しています。作物の根張り促進、収量・品質向上に寄与し、化学肥料の削減や持続可能な農業への貢献を目指します。

特徴

- **高純度かつ短期間生成**
数週間から1か月を要していたフルボ酸の生成プロセスを、独自の鉄触媒技術と抽出手法により、約1週間という短期間での高純度生成に成功。品質を保ちながらも生産効率の大幅な向上を実現しています。
- **未利用資源の再活用**
原料には、国産の杉樹皮を採用。未利用バイオマス資源の再活用によって、原料調達の持続性とコスト安定性を確保、廃棄物削減と資源循環型社会の実現に貢献します。
- **農業の生産性向上**
作物の根張り促進や土壌中の有用微生物の活性化に寄与し、作物の収量や品質の向上が期待されます。

今後の展開

- 国内外での実証試験を通じ、農業分野での採用拡大を図るとともに、化粧品・飼料・環境分野など新市場への応用を加速。国内外パートナーとの連携を強化し、スケールアップと安定供給体制の確立を目指します。

テーマ「社会課題と向き合う科学技術の最前線」との関連

- 農業生産性の向上という技術的価値だけでなく、環境負荷低減や未利用資源の活用といった社会的価値を両立させる取り組みです。科学技術と社会課題の橋渡しを実現し、持続可能な農業の創出と地域社会の発展に貢献します。



ハイオスティミュラント
農業・林業・漁業

次世代のバイオスティミュラント
「鉄フルボさん®」

「鉄フルボさん®」の特徴

- このフルボ酸は廃木材から製造
- 製造工程で排出されるろ過残渣も機能性材料として活用し、地球の資源を有効に活用（開発中）
- 環境に優しい製造工程を採用し、わずか1週間で製造可能（特許取得済み）
- 全ての工程は日本で製造

Product of Japan

根の成長
土壌の水分保持
養分吸収
農作物の耐性