

生物刺激制御研究会

「知」の集積と活用[®]の場[®]産学官連携協議会 植物の活性化による革新的農産物生産技術研究開発プラットフォーム
バイオスティミュラントコンソーシアム・作物刺激制御技術開発コンソーシアムと連携しています。

生物刺激制御研究会の設立の経緯

- ・「知」の集積と活用[®]の場[®]産学官連携協議会の活動から、アカデミア研究者を中心として2021年1月に設立しました。
- ・バイオスティミュラントについて学術的に研究、情報交換および、議論する場を提供することを目的としています。
- ・バイオスティミュラントを科学的に研究し、その作用機作の解明をめざしています。

生物刺激制御研究会のバイオスティミュラントの定義

本会ではバイオスティミュラントを

「植物の活力を高め、植物に本来備わっている力を利用して、様々なストレスを緩和させて健全な植物の成長をサポートする物質」

と定義しています。具体的には、植物が本来備えている免疫力を高める作用や生育を促進する作用を持つ資材がそれに当たります。

生物刺激制御研究会の活動方針

生物刺激制御研究会の運営

- ・会費無料、HPで入会受け付け
- ・HPの運営 <https://bio-stimulant-research.org>

研究会（セミナー）の開催

- ・話題提供
- ・研究紹介
- ・参加無料

研究・開発の推進(会員向け)

- ・バイオスティミュラントの科学的解析
- ・共同研究の斡旋

情報交換

- ・HPにお知らせを掲載
- ・HPにQ&Aコーナーを掲載
- ・メーリングリストの開設（HPで登録）



生物刺激制御研究会の趣旨

課題

地球規模の気候変動（高温・干ばつなど）、病虫害および、生育不良等に対応した農業生産活動の実現

対応策

気候変動による農業生産の不安定化リスクを低減し、収益性を高める技術として、バイオスティミュラント(BS)が注目されている。

BSの課題

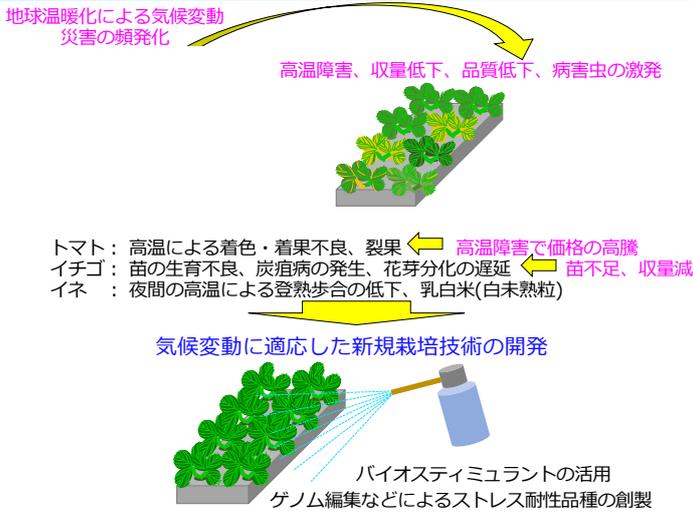
BS資材の作用機序の解明とその効果を評価するための科学的指標の確立

- 作用機序が分子レベルで解明されているBS資材はほとんどない。
- 作物種や栽培環境に応じた処方最適化
- BS製品の規格化・標準化の遅れ。「BS資材モニタリング指標」の確立
- 植物の防御力を常時過剰に向上させると生育障害（防御応答と生長間のトレードオフ）を引き起こす。

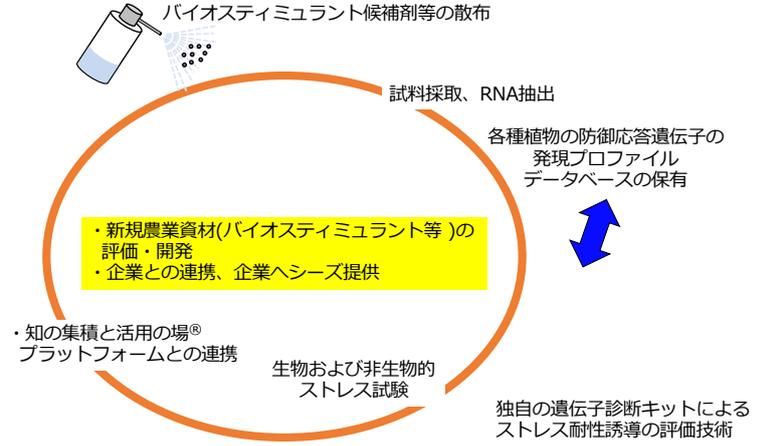
実用化

作物の栽培安定化、新規BS資材の開発および、BS処方の自動化への実用化展開
農業DX（デジタルトランスフォーメーション）への貢献

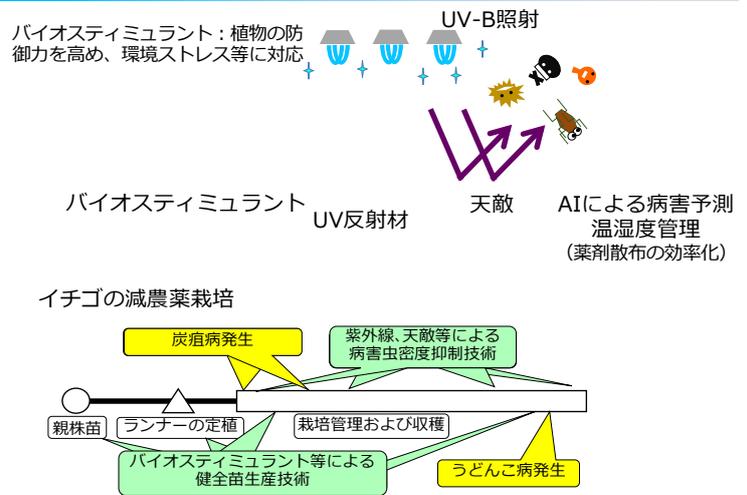
研究概略



新規性、独創性、強み、技術力



開発 実践例:イチゴの減農薬栽培による高付加価値化



開発・商品化

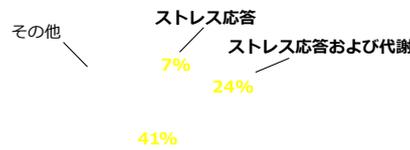
新規バイオスティミュラントの開発・商品化

微量元素の作用機序に着目！

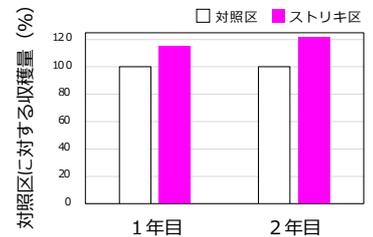
- マンガン**：光合成に関与。防御物質であるフェノール形成
- ホウ素**：細胞壁や細胞膜の形成と維持
- 銅**：光合成、各種代謝に関与。活性酸素の無毒化。防御物質であるフェノール形成
- 鉄**：光合成、各種代謝に関与。
- 亜鉛**：オーキシンの代謝反応に関与。植物の生長に必須
- ベタイン**：塩害、乾燥、高低温などの環境ストレスに対する耐性を付与。

片倉コープアグリ株式会社と
共同開発した
バイオスティミュラント

対照区 ストリキ区
イチゴ苗を用いたストリキの
乾燥ストレス耐性付与試験



対照区 ストリキ区
ストリキのイチゴ挿し苗の活着に対する効果



ストリキ処理したイチゴの収量

参加登録・会費無料

バイオスティミュラントに関する研究会

生物刺激制御研究会

<https://bio-stimulant-research.org>

バイオスティミュラント資材の科学的根拠に基づくオープンイノベーション

問合せ先：

生物刺激制御研究会 e-mail（世話人への連絡）：bsr@ml.bio-stimulant-research.org

岡山県農林水産総合センター生物科学研究所 TEL 0866-56-9450、yo_narusaka@bio-ribs.com（鳴坂義弘）

検索

生物刺激制御研究会