

#猛暑に負けない作物づくり

植物は暑さを予知して備えられる？

～バイオスティミュラントで防御スイッチをON！～

高温が続く近年、作物の生育不良や品質低下が大きな課題となっています。植物は動くことができませんが、実は、ストレスに備える仕組みを持っています。海藻や酢酸などの生理活性物質を与えると、植物が「ストレスが来るかもしれない」と認識し、事前に防御態勢を整えます。この現象を「ケミカルプライミング」と呼び、猛暑に備えた作物づくりに役立ちます。

ケミカルプライミングとは？

海藻や酢酸などの生理活性物質が植物に刺激を与え、「もうすぐストレスが来るかもしれない」と認識します。すると、植物は防御に関する遺伝子のスイッチが入り、あらかじめ防御態勢を整えることができます。その結果、高温に遭遇したときに素早く防御反応を始めることができ、ダメージを最小限に抑えます。

高温になると植物では何が起こる？

- 光合成能力の低下
- 活性酸素(ROS)の増加
- タンパク質の変性
- 花粉の活力低下
- 登熟・着果不良 など

植物はこんな防御機能を働かせます

- ヒートショックプロテイン(HSP)
- 抗酸化酵素(SOD、CATなど)
- 浸透圧調節(プロリン・糖など)
- 根の活性維持・吸水力の向上 など

1 バイオスティミュラント(海藻・酢酸など)を与える
葉面散布や灌漑などで、生理活性物質を植物に供給します。



2 植物が「ストレスが来るかもしれない」と認識
植物が刺激を受け取り、防御に関わるスイッチが入ります。



3 ケミカルプライミング(防御スイッチON)
防御に関わる遺伝子のスイッチが入り、事前に防御態勢が整った状態になります。



4 猛暑・高温ストレスの到来!
気温上昇や強い日差しなどのストレスが作物にかかります。



5 防御機能が素早く働く!



6 収量・品質の低下を抑え、安定した生育へ!
暑さに強い、しなやかな作物づくりをサポートします。



● 効果の発現には、作物や環境条件によって差があります。基本的な栽培管理とあわせてご活用ください。

植物の4つの防御スイッチとおすすめ資材

1 備えるスイッチ(ケミカルプライミング)

ストレスへの備えを整え、防御反応を素早く開始できる状態をつくります。



おすすめ資材

- 葉活酢(酢酸)
酢酸が植物のケミカルプライミングを誘導
- マリンインパクト(海藻抽出物)
海藻の生理活性成分が防御遺伝子の働きをサポート

2 守るスイッチ(細胞保護・HSPなど)

HSPの誘導や細胞保護をサポートし、光合成機能の低下を抑えます。



おすすめ資材

- ヒートインパクト(アミノ酸・海藻・微生物代謝物)
HSPの誘導や細胞保護、光合成維持をサポート

3 酸化を防ぐスイッチ(活性酸素(ROS)対策)

高温で増える活性酸素(ROS)を除去し、細胞やDNAのダメージを軽減します。



おすすめ資材

- 炎天マスター(植物抽出物)
活性酸素(ROS)を除去し、細胞を酸化ストレスから守る

4 支えるスイッチ(根・吸水・養分吸収)

根の活力を高め、吸水力や養分吸収力を向上させ、生育の土台を支えます。



おすすめ資材

- ギャップ・ストラクチャー(フルボ酸)
根の活力を高め、吸水・養分吸収をサポート

エフィコン SL

新発売

Powered by Axalio® Active

落ちる害虫、
活きる益虫。



「ブレイキン効果[®]」による、抵抗性害虫への優れた効果。即効的な吸汁阻害によるウイルス媒介抑制。有益昆虫に影響が少ない事が確認されており、IPM(総合的病害管理)に有効。
※エフィコンSLの有効成分アクサリオ[®]が害虫の吸音器を沈黙させ、速やかに吸汁や定位といった行動を阻害する効果。結果として、害虫が植物から落下するといった症状を引き起こす。



しっかり濡らして一網打尽! 害虫防除おすすめの2剤

丸和 野菜散布用殺虫剤

ベネビア OD
BYAZIPIR

機能性展着剤

ドライバー[®]

幅広い
殺虫スペクトラム!
速やかな効果!

見て実感
驚きの
高濡れ性!



ベネビアODの「広範囲な害虫への速やかな効果」をドライバーが「瞬時に隙間まで濡れ広げて」アシスト。厄介な害虫の防除に高い効果を発揮します。

吹き付けるだけの簡単さで
ハウス内の温度上昇を
抑えられます。

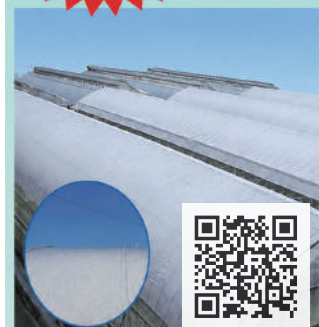
あなたの身近にいつも...アキレス

Achilles

アキレスファイナガード

大好評

遮光剤



- 1 農業用被覆資材に吹き付けることによりハウス内の温度上昇を抑え、作物の高温障害を軽減し、作物品質を向上させるのに効果的です。
- 2 ハウス内の温度上昇を抑え、ハウス内での作業負担が軽減されます。
- 3 農業用被覆資材(農ビ、農PO)に優しい原料を使用しているため、被覆資材を傷めません。
- 4 この液を吹き付けた後、乾いて出来た膜はタイプにより持続時間が異なります。

ドローン散布も請け負っています。ご相談ください!! 防除の様子はコチラ

PHYTOCHROME Impact シリーズ

Heat Impact 酷暑に打ち克つ

NEW IDEA 新発想 PRODUCT

収量確保と品質維持のW効果

過酷な天候による環境ストレス対策に新発想



※ヒートインパクトは環境ストレス研究会所属の販売企業様専用のお取扱い商品です。

バイオスティミュラント

炎天マスター



高温ストレス軽減



自社独自に見出した高温ストレス耐性向上成分 (※1) により高温期の作物生産をサポート! (※1:特許取得済)

日本バイオスティミュラント協議会自主基準に基づき表記

BSの分類	植物抽出物
BSの主たる効果・効能	耐暑性改善、収量改善、秀品率の改善



【HSF遺伝子】^(※2)Heat shock transcription factor
高温ストレスを感じると発現量が増加し高温に備える指令を伝える

【活性酸素種 (ROS)】^(※3)Reactive oxygen species
ストレスを感じると量が増えて植物を傷つける物質

べと病、疫病、白さび病、立枯病を **ピンッとロック!!**

ピンロックフロアブル

DJI AGRICULTURE

3日かかっていた作業が、1日で終わる
肥料散布 12ha、T25との比較、当社比

DJI AGRAS T70P

70 L	100 L	65 KG
大容量噴霧、微細な噴霧液滴	高い散布効率、優れた効果	輸送運搬アシスタント

鉄壁の防除力。

独自の高温度製剤

2つの有効成分により、卵から成虫、さらに次世代まで届く殺虫効果。

かんきつの無人航空機による散布 適用拡大

ミネクト エクストラSC syngenta

ドクターケイ酸 10

家庭園芸用複合肥料

- 茎や葉が丈夫になり受光能力が向上するケイ酸を配合
 - ・液体のケイ酸肥料で、欲しいときにすぐ散布できる!!
 - ・受光能力が向上することで、光合成が活性化!
- 必須元素ではないが重要な元素
 - ・植物細胞の硬化、強化に優れる!
 - ・病気にも風にも強い作物にするために!
- コリンの特徴
 - ・植物に吸収されやすい!
 - ・光合成 UP! 発根促進!!

おすすめ!

水稲育苗での使用方法

処理方法	使用目的	育苗期: 田植 10日前~直前まで	生育期: 6/中~7/上 (幼穂形成期付近)
灌水 (田植)	苗の発根促進 細胞壁の硬化	①水少なめ 500 倍液 (500 ml / 箱) ②水 多め 1000 倍液 (1000 ml / 箱) ※苗箱約 1000 枚分 (約 2ha 分)	水田に流込施用 ドクターケイ酸 10 1本 / 10a
葉面散布		500 倍液 (100 ml / m) 2~3 回	

ハト対策はお任せください!

様々な施設に応じた対策案をご提案します!

ハトの糞にはこんな被害が...

- ☑ 鳥は病原菌を伝播し、健康を損なう恐れがある
- ☑ 糞を長時間放置すると、金属が腐食し建物が劣化
- ☑ 糞や羽の飛散による臭いや洗濯物へ被害がある

ハト被害を専門家が安全に解決します!!

大切な家を守るには専門業者のメンテナンスが必要です!

困ったら、えんばちおうち見守隊におまかせを!!

ゴジャックポット

顆粒水和剤

ヨトウ類に活性の高い「アイザワイ系統」とコナガ・アオムシ・オオタバコガに活性の高い「クルスターキ系統」の両方の殺虫活性を併せ持つハイブリッド型BT剤です

シロイチモジヨトウ
発生拡大の防止対策に！



PHYTOCHROME Impact
PHYTOCHROME Impact
Dry Impact

土壌の乾燥対策

ハイドロキャッチ

保水性×浸透性の二刀流

HYDRO CATCH

畑作物・果樹、乾田直播、ココピートの撥水対策にも

土壌改良資材
水溶性ポリマー
散布タイプ

水田畦畔向け除草剤

農林水産省登録 第23433号

土壌処理効果で水田畦畔の雑草防除回数を削減

カーメックス

顆粒水和剤

雑草の発生をなが〜くおさえます！

30日

45日
前後

60日

90日

2回連続散布で約3か月間効果が持続！

1回目散布時(6月8日)

カーメックス
2回連続散布区
ザクサ液剤との同時処理

無処理区

1回目散布92日後(9月8日)

カーメックス
2回連続散布区
ザクサ液剤との同時処理

無処理区
(9月14日39日後)

92日経過後より8月17日に月見刈を実施

● 試験地：茨城県常陸太田市水田畦畔
● 併用液剤および同時処理：カーメックス顆粒水和剤 200g/10a + ザクサ液剤 1000ml/10a (同時処理)、散布水量：100ℓ/10a
● 薬剤効果：＜1割減収＞6月8日、＜2割減収＞7月22日

FMC

秀品収穫は
苗美人から。

適用拡大!
トマト・ミニトマト
「定植後・株元灌注処理
(本葉10枚まで)」
ほうれんそう、
非結球あぶらな科葉菜類*
*灌水処理のみ

水やりと同様方法!
すばやく根から吸収される苗灌注1回で、
速効食害停止&約1ヶ月残効!
悪い虫をつけさせない。

主な適用野菜

トマト	ミニトマト	ほうれんそう	非結球あぶらな科葉菜類
ブロッコリー	キャベツ	アスパラ	アスパラ
アスパラ	アスパラ	アスパラ	アスパラ

野菜灌注用殺虫剤

ベリマーク SC

殺虫剤のプロFMCの単効成分
シアントコニゾール(通称:サイザビール)を18.7%高配合!

有機物腐熟促進

分解ヘルパーアグア

微生物が作物残さの分解を促進!
葉菜類/根菜類の収穫後の新定番!

特徴

- 有機物分解能力を持つバチルス菌を生きたまゝの状態を含んだ資材です
- 分解された残さは肥料成分として次の作で作物に活用されます
- 水和タイプですので農業散布機で散布可能です

水和タイプで省力散布

機械まき可能なレットタイプ
(肥料成分入)もラインナップ

だから、

収量に差がつく。

あの害虫にも効く。

速く効く。

無処理 残葉率 0%

A剤 残葉率 20%

グレーシア乳剤 残葉率 90%

食害される前に駆除できる。*

グレーシア

乳剤

野菜・茶用殺虫剤

- 有効成分フルキセタミド配合。抵抗性コナガにも卓効
- 葉内に薬剤が浸透、葉裏の害虫も選透
- 幅広いチョウ目害虫に効果
- 殺虫効果は約2週間持続

農業用散布殺虫剤
売上No.1!

葉から吸収できる腐植酸
葉面散布剤ギアアップも

秀品名人



独自の製法で極小分子化
高活性腐植酸7.0%配合
N-P-K=2-16-0
窒素:0.2



発根力が違う。だから秀品が続く!
秀品サポート肥料

ストラクチャー



海のチカラを植物へ。 マリインパクト

海藻抽出物100%使用

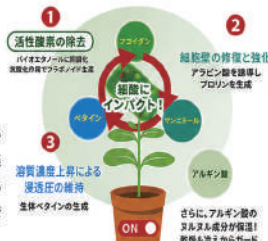


大好評!

「マリインパクト」の3つのインパクト

- ① 根系を充実・発根にインパクト!
- ② 維管束(水・養分の通り道)にインパクト!
- ③ 細胞にインパクト!

たとえば厳しい日照りに萎れさせるのは、無駄なエネルギーを使わない植物の自己防衛能力。一方で植物は厳しい環境にもあえて根を張り、葉を伸展させ、生き延びようとするDNAも持っています。この取れたチカラに刺激を与え自然なく目覚めさせるのがバイオスティミュラントであり「マリインパクト」なのです。



タマネギ棚持ち比較試験

品種:ソニック ■2週間おきに1000倍希釈処理 ■商用量 100ml/10a

収穫日:5月5日撮影 (常温保存 約4ヶ月後)

8月30日撮影



喜多社長のフィロソフィ日記「真の創造に至る道筋」当社では、営業支援ツールとしてSalesforceを導入している。お客様から電話やFAXなどで注文をいただくと、担当者がSalesforceへ受注入力を行う運用となっている。近年はメーカーや物流の影響もあり、発注から納品までのリードタイムが長くなってきた。在庫がない商品は迅速に仕入先へ手配しなければ、お客様への納品が遅れてしまう可能性がある。そのため、「注文を受ける→在庫を確認する→必要であれば手配する」という一連の流れを、これまで以上に早く、正確に行うことが求められている。その運用を見直している中で、一つの疑問が湧いた。受注入力後は、注文した商品一つひとつの在庫を確認し、在庫がない商品は手配するという手順になっている。しかし、この在庫確認の作業に思いのほか時間と手間がかかっていた。

私自身も、その運用を当たり前のものとして受け入れ、深く考えることはなかった。しかし、「もっと簡単にできないだろうか」「もっと早く在庫確認ができないだろうか」と考えたことが、今回の改善の出発点だった。そこでAIを壁打ち相手にしながら様々な方法を検討し、一つひとつ仮説を立て、実際に検証を重ねていった。その結果、Salesforceの標準機能だけで、商品ごとの在庫確認をよりスムーズに行える方法を見つけることができた。今回改めて感じたのは、改善のきっかけはAIではなく、「当たり前」を疑ったことだったということである。

ちょうどその頃、朝礼で『成功への情熱』の「真の創造に至る」という項目を学んだ。そこには、真の創造とは現在の常識の延長線上ではなく、その常識をあえて疑うことで生まれる飛躍したインスピレーションによって実現すると書かれていた。私は今回の経験を通じて、「飛躍したインスピレーション」は突然降ってくるものではなく、その前に「なぜだろう」「本当にこのやり方しかないのだろうか」と問い続ける姿勢があるのだと感じた。日々の業務に疑問を持ち、当たり前を疑う。そして、「こうすればもっと良くなるのではないかと」仮説を立てる。そのアイデアを本当に実現できるのかを徹底的に吟味し、検証を重ね、実行する。その積み重ねこそが、真の創造に至る道筋なのではないだろうか。AIは創造そのものを生み出してくれるわけではない。しかし、仮説を整理し、多くの可能性を示し、その実現可能性を一緒に吟味してくれる優れた壁打ち相手になってくれる。

これから当社は7月から9月にかけて一年で最も忙しい繁忙期を迎える。水稲本田のドローン防除、ハチやシロアリなどの害虫駆除など、現場は連日忙しなっていく。忙しくなると、私たちはどうしても目の前の仕事をこなすことに精一杯になり、「今まで通り」のやり方で仕事を進めがちである。しかし、本当に生産性が上がる会社とは、忙しい時だからこそ「もっと良い方法はないか」「このやり方は本当に最善なのか」と問い続けられる会社ではないだろうか。真の創造とは、特別な才能を持った人だけが生み出すものではない。日々の業務の中で当たり前を疑い、小さな改善を積み重ねることから始まる。そして、そのアイデアを実現できるかどうかを徹底的に吟味し、実行することで、新しい価値が生まれていく。AIは、その実現可能性を一緒に考えてくれる心強い壁打ち相手である。しかし、改善の出発点はAIではない。「もっと良い方法はないか」と問い続ける私たち自身の姿勢である。繁忙期だから改善できないのではなく、繁忙期だからこそ改善する。そんな意識を全員で持ち、この繁忙期を乗り越えていきたい。

ラウンドアップの薬量はそのままに、

散布水量は従来の約

1 12~20

通常散布100ℓ/10aとULV5による少量散布8~5ℓ/10aで比較

ラウンドアップ専用ノズル
ラウンドアップ ULV5
72220-01

さらに進化!

NEW!

ラウンドアップ
ULV5-Light プーム用



従来のULV5プームスプレーヤ用と比べて

- ① 散布粒子径を均一で大きくすることで、スプレーパターンや散布跡が見やすく!
- ② 細かい霧を減らすことで隣接作物への飛散を軽減!
- ③ 専用クリーナーを無くすことでノズル取付やメンテナンスが容易に!



より確実に根まで枯らす 枯らすカのマックスロード

ラウンドアップ マックスロード



キューピー醸造がお届けする、
食酢と卵殻から生まれたカルシウム肥料。

食品由来の成分なので環境や人にやさしく
安心してご使用いただけます。
定期的な葉面散布で、
野菜や植物が元気に育ちます。



▼3つの特長▼

元気に育つ!
Ca肥料

食酢+卵殻
吸収がよい!

Ca欠乏症
対策に!

