

トマトやパプリカの収穫時期短縮や収量増を確認 バイオスティミュラント第 1 弾を販売開始

株式会社ファーマフーズ(本社：京都市西京区)は、全国 20 箇所以上で行ってきた果菜類の栽培に関する研究成果を踏まえ、2024 年よりバイオスティミュラントの販売を開始いたします。

機能性食品で培ったノウハウをアグリ分野に活かす

当社はこれまで、タマゴや乳酸菌など、身近な天然物から健康に役立つ機能性を見出してきました。乳酸菌発酵技術により生産したギャバ (GABA) は売上世界一となり、タマゴの研究成果から誕生したニューモ育毛剤は、3 年連続で売上世界一^{※1} となりました。これまで培ってきたノウハウをアグリ分野で活かすべく、農業資材であるバイオスティミュラント (BS) ^{※2} の研究に注力しております。

未利用資源の活用でパプリカ収量が 2 倍増も

開発中の BS の中で、先行して効果が確認できているものが、GABA 含有乳酸菌発酵液と植物内生酵母の 2 種です。GABA 含有乳酸菌発酵液は、GABA を製造する過程で生じる副産物で、これまで未利用資源となっていました。京都市内の農業法人の協力のもと、この乳酸菌発酵液を利用しトマトを生育した結果、通常の栽培に比べて収穫が 5 日ほど早くなりました。また、佐賀県のパプリカ農家では、収量が 2 倍近くに増えたことを確認いたしました。

植物内生酵母で根張りをよくする作用

2023 年 12 月、当社はワケンビーテック株式会社 (本社：京都市左京区) から、植物内生酵母を含む農業用の微生物資材事業を譲り受けました。植物内生酵母を散布すると、植物に共生し根張りがよくなることで、収穫量増加につながると考えています。実際に赤カブでは、カブ部分が肥大し、通常の栽培に比べて重量が約 30 倍増加しました。また、水稻では、例年に比べて収量が 10~15% 増加したことを、新潟県や京都府の農場で確認いたしました。

第 1 弾製品は、通販で取り扱い開始、世界の農業危機を救う

収穫時期短縮や収量増などの成果をもとに、GABA 含有乳酸菌発酵液「K-3 (ケー・スリー)」の自社通販チャネルでの販売を開始いたします。また、ワケンビーテック社の取引先の農業生産法人をはじめ、全国の農業従事者向けにさまざまな販路を通じて提供してまいります。さらに、国内だけでなく東南アジアを中心に世界の農業危機に挑むべく、BS を提供していきます。

※ 1 髪や頭皮のケアを主目的とした医薬部外品・OTC 医薬品 (発毛剤) ・化粧品における 2020 年~2022 年の商品別年間売上金額 (メーカー出荷ベース)。TPCマーケティングリサーチ株式会社調べ。

※ 2 農業や化学肥料とは異なる農業資材。植物を刺激して、植物が持つ本来の力を引き出す。収量や免疫力などの効果につながる。



自社通販で発売予定の
バイオスティミュラント「K-3」

当リリースに関連する、化学工業日報 (2024 年 1 月 5 日 3 面)

「ファーマフーズ、バイオスティミュラント発売へ」は、別紙資料をご確認ください。

バイオステイミユラント発売

ファーマフーズ

ファーマフーズは、農業資材であるバイオステイミユラント(BS)の販売を開始する。現在、GABA(ガンマーアミノ酪酸、以下ギャバ)含有乳酸菌発酵液と植物内生酵母の2種類のBSの開発が進展している。両BSは全国20カ所以上の圃場で試験を行っているが、果菜類における収穫時期の短縮や収穫量の増加といった有用性が認められている。こうした成果をもとに、まずはギャバ含有乳酸菌発酵液を「K-3(ケースリール)」という商品名で、今年1月末ごろに自社通販で発売する。将来はさまざまな販路を通じて農業従事者などに提供したい考え。

ギャバ含有乳酸菌発酵液など2種 収穫時期短縮や収量増確認



京都市内で実施した水稻収穫。植物内生酵母を中干し時期に散布したところ、収穫量が例年に比べ15%増加した

ファーマフーズは創業以来、エリテンス(科学的根拠)を有する機能性素材を開発・販売してきた。鶏卵や乳酸菌など身近な天然物由来の素材開発を

同社が食品事業の次の柱として期待を寄せるのがアクリ事業だ。これまで機能性食品で培ってきたノウハウをアクリ分野にも生かそうと、BSの研究開発に注力している。

開発中のBSの中で先行して効果が確認できているのがギャバ含有乳酸菌発酵液と植物内生酵母の2種類。乳酸菌発酵液はギャバを製造する際に生じる発酵液で、これまで未利用資源であった発酵液をバラに散布したところ、花が早く咲くとい

う。さらにオーランダ式栽培や水耕栽培など、さまざまな栽培方法でも安定した有用性が認められている。植物内生酵母はワケンピーテック(京都市)と共同開発した農業資材。赤力ブではカブ部分が肥大し、通常の栽培に比べて重量が約30倍増加した。また、水稻では新潟県や京都市の一般圃場において例年に比べて収量が10~15%増大。植物内生酵母を散布すると植物に共生し、根張りをよくすることで、収穫量増加につながると思われる。

興味深い結果が得られた。そこで京都市内の農業法人の協力のもと、トマトでギャバ含有乳酸菌発酵液を評価した結果、通常の栽培に比べて開花が早く、収穫も5日ほど早くなった。また、佐賀県のパブリカ農家では収量が2倍近くに増えたと

いる。さらにオーランダ式栽培や水耕栽培など、さまざまな栽培方法でも安定した有用性が認められている。植物内生酵母はワケンピーテック(京都市)と共同開発した農業資材。赤力ブではカブ部分が肥大し、通常の栽培に比べて重量が約30倍増加した。また、水稻では新潟県や京都市の一般圃場において例年に比べて収量が10~15%増大。植物内生酵母を散布すると植物に共生し、根張りをよくすることで、収穫量増加につながると思われる。

リBSに加えて、繊維や蓄電素材にも応用が可能で、この一連の卵殻膜産業利用のプラットフォーム構築に関して昨年、NEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)の「バイオものづくり革命推進事業」に採択された。

ファーマフーズのアグリ担当者は「エリテンスのあるBSをもとに、世界の農業危機を救いたい」と意気込んでおり、国内だけでなく東南アジアを中心に展開する予定。今後の成果が期待される。