

2024年5月28日
株式会社丸山製作所

ウルトラファインバブル導入の最初の1本！

手軽なホース取付タイプのウルトラファインバブル発生ノズル

「TeQ SHOWER（テックシャワー）」を発売

食・水・環境に対する社会課題に事業を通じて解決する株式会社丸山製作所（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：内山剛治）は独自のウルトラファインバブルテクノロジーを搭載した発生ノズル「UWN-140」愛称「TeQ SHOWER（テックシャワー）」を2024年5月より発売しました。

本製品は、

ホースに取り付けるだけでウルトラファインバブル水（以下、MUFB）を生成することができます。

均一でやわらかなシャワー状のMUFBを散水することができ、園芸や農業でご活用いただけます。

生成したMUFBは洗浄などにもお使いいただくことができます。



■ TeQ SHOWER（テックシャワー）

TeQ SHOWERは、「ウルトラファインバブル導入の最初の1本」をコンセプトに、使いやすさと機能性にこだわって開発しました。

ホースに取付け、水を流すだけで手軽にウルトラファインバブルを生成することができます。

ホースバンドが付属されており、ホースを差込み使用できます。G1/4の雌ネジ加工がされているので、動力噴霧機にもお使いいただけます。



TeQ SHOWER

● MUFB の農業・園芸への効果

・農作物等へ水を届ける

ウルトラファインバブルの効果で表面張力を弱め、浸透しやすい水になります。

・酸素を届ける

生長点である根の先端に酸素を届けることで、植物の成長ホルモンの分泌を促します。

・養分を届ける

ウルトラファインバブルがマイナスに帯電していることで、養分を引き付けて根に届けます。

これらの特性により、以下の効果が期待できます。

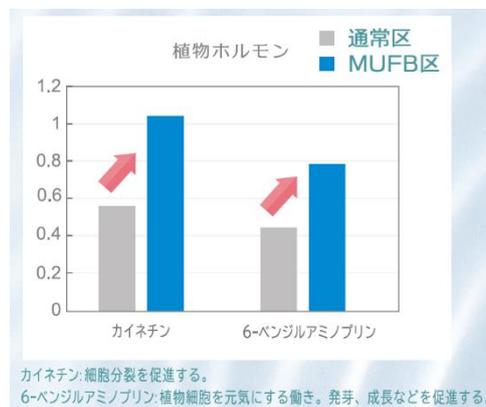
① 生育促進

成長ホルモンの分泌を促進し、根張の良い健康生育が期待できます。

② 使用肥料の低減

養分を効率的に根に届け、「減肥」環境下でも収量の維持、増加が期待できます。^{※1}

※1 小松菜の水耕栽培における実証実験で効果を実証。20%減肥および MUFB を使用した実験区と通常区に分けて栽培を行った結果、減肥環境下でも十分な生育が確認されました。



<https://www.maruyama.co.jp/news/pdf/20231102.pdf>

③ 収量アップ

作物の生育状況が向上することで、収量の安定や収量アップが期待できます。^{※2}

※2 トマトの土耕栽培での実証栽培では、7 か月間の栽培の結果、MUFB の使用によって 13%の収量増を実現しました。



● MUFB の清掃・洗浄への効果

・浸透

液体の表面張力を弱めて浸透力を向上させ、汚れと物体の隙間に入り込む。

・吸着

ウルトラファインバブルの表面がマイナスに帯電し、プラスに帯電した物質に吸着する。

油などの疎水性物質がウルトラファインバブルに吸着する。

・剥離

付着した汚れの隙間に浸透したウルトラファインバブルが、汚れを浮き上がらせる。

ウルトラファインバブルテクノロジーが生成する気泡はマイナス帯電しているため、泡同士が反発し合い、結合せず、プラス帯電している汚れに吸着します。汚れの隅々まで入り込んで浸透したのち、気泡がはじける衝撃で汚れをはがし落とします。MUFB は水本来の洗浄効果を高めます。

■ 丸山製作所のウルトラファインバブルテクノロジー

明治 28 年創業の丸山製作所は、ポンプ技術を強みとするメーカーです。消火器の製造から始まり、農業分野では最先端の高性能防除機械を開発、製造してきました。産業分野ではコアテクノロジーであるポンプ技術を進化させ、瞬時に高濃度のウルトラファインバブルを生成する独自のウルトラファインバブルテクノロジーで、農業・洗浄・養殖などあらゆる分野で地球にやさしい技術・製品を提供しています。

農業・洗浄・養殖現場で活躍 MUFB ウルトラポンプについて：

<https://maruyama-ufb.jp/>



丸山製作所が展開するウルトラファインバブルテクノロジーは、農業分野をはじめ、多くの分野での実用化が進んでおり、各方面から高い評価を得ています。