

エチレン濃度制御装置

Ethylene Management Unit



0.1ppm単位のエチレン濃度を
自由自在に操ります



エチレンには、細胞の新調抑制効果があり、馬鈴薯、タマネギ、ニンニクの発芽を防止することが確認されています。

エチレン濃度制御装置 (EMU)は、濃度制御により理想的な貯蔵環境を提供いたします。

1. エチレン C_2H_4 の特性

エチレンは、ほとんどの直物、果実、野菜が成熟するために作り出す植物ホルモンです。エチレンは常温常圧で、気体として存在し、植物の一生を通じて果実の成熟や開花、落葉等の過程を抑制するため常に微量で機能します。

(1) 伸長抑制

芽の生長点では、細胞分裂が盛んに行われており、エチレンはその伸長を抑制します。

(2) 休眠打破

ジャガイモの頂芽優勢性を打破するため、種芋の莖数を調整することが可能となります。



2. Biofresh社 エチレン濃度制御装置

【特徴】

電源と純粋 (99.9%) エチレンガス使用により、コンパクトな設計と容易なメンテナンスを実現しました。

貯蔵庫内の空気を継続的にサンプリング、その結果に基づきエチレン供給をON、OFFすることにより濃度を制御します。

TOMTEN

【特徴】

- 濃度の自動調整 (0.5~10ppm)
- エチレンシリンダーによるガス供給
- 作業に支障がない
- 濃度の均一性が高い
- コンテナ、木枠貯蔵に最適
- コストが安い
- 大規模貯蔵に最適 (更にコストが低下)
- フレキシブルな設計で複数室にも対応



3. 利用事例

◎ジャガイモ

(1) 生食用ジャガイモ

従来の低温貯蔵にエチレン濃度制御装置を付加することにより、貯蔵期間を延長して市場への供給期間を延ばすことができます。

(2) 加工用ジャガイモ

ポテトチップスやフライドポテトなどの加工原料として、製品のフライカラーコントロールにも配慮した貯蔵により、長期に渡る加工原料の確保を可能とします。

◎タマネギ

貯蔵期間を延ばすことにより、市場への長期出荷が可能となります。



前年秋に収穫したタマネギ

(6月28日撮影)

4. エチレンの効果的利用

エチレン分散のため、効果的な貯蔵庫換気のご相談も承ります。
エチレンチェーン構築のため、物流でのエチレン利用も可能です。

ぜひ、お気軽にお問合せ下さい。