

冷房と加湿モード

温湿度制御

設定時間内にて、設定温度以上、かつ設定湿度以下の条件

飽差制御(オプション)

・設定時間内にて、設定温度以上、かつ設定飽差以上の条件 にて間欠噴霧。

防除モード (薬液散布による防除)

湿度制御

・ 植物体に効率よく薬液を付着させるため、緻密な自動制御 を行いながら薬液を無人散布します。

モード切替時の フラッシング動作 ・ 「防除モード」から「冷房と加湿モード」への切替時、配管内 を水でフラッシングし、管内に残った薬液の誤散布を予防 します。

噴霧動画をご覧いただけます。





CoolPescon いけうち



https://youtu.be/dkSn_I_KcgY

4a以下の単棟ハウス用 ユニットもございます

4a(400m²)以下の単棟ハウスには、D.I.Y.で簡単に取付けができ、 安価に導入可能なCoolPescon® kit-Aをご案内いたします。 詳しくはお近くの営業所、または営業員にお問い合わせください。

CoolBIM。をお使いの皆さまへ

弊社のハウス内冷房加湿製品「CoolBIM®」をご利用中のお客さまは、下記部材を 追加することで「CoolPescon®」の防除モードをご使用いただくことが可能です。

CoolPescon 制御盤 薬液タンク 冷房と加湿モード / 防除モード切り替えバルブユニット

詳しくはお近くの営業所、または営業員にお問い合わせください。

このカタログの記載内容、掲載している製品の仕様・外観などは、品質向上のため予告なく変更する場合があります。

実演見学も可能です。詳しくは最寄りの弊社アグロ事業部までお問い合わせください。





- アグロ事業部

●東京営業所 〒108-0022 東京都港区海岸3-9-15 LOOP-X TEL 03-6400-1978 FAX 03-3452-6151

●大阪営業所 〒550-0011 大阪府大阪市西区阿波座1-15-15 第一協業ビル TEL 06-6538-4018 FAX 06-6538-4021

冷房 + 加湿 + 防除 自動化システム

国際特許出願中

CoolPescon



※ 平均粒子径10~30μmの微細で均等な粒子サイズの濡れない霧を活用



施設園芸の現場で個別に行っていた冷房・加湿・防除作業(薬液散布)を 1つのシステムだけで行う栽培環境管理システムです。

期待できる効果①

夏季冷房による 栽培作物の生育向上

冷房効果最大8℃

収量の増加

期待できる効果②

冬季加湿による 作物成長速度の促進

光合成の促進

作付け回数増

期待できる効果③

薬液散布を無人化・ 自動化し労力を削減

被ばく対策/効率的な薬液散布

空き時間の有効活用

これらを可能にするCoolPescon®の2つのモード







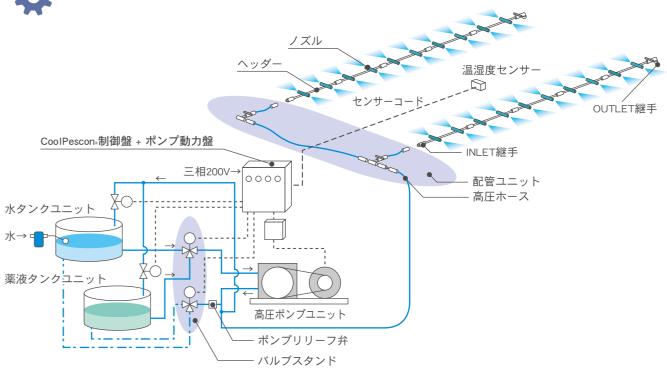


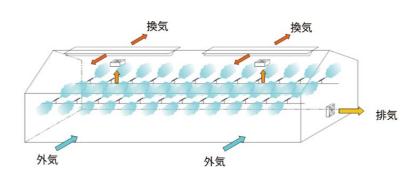
安心の自動洗浄機能(フラッシング機能)

薬液散布後は配管内を自動洗浄します。散布後の他用途で薬液が混じりません。



機器構成





CoolPescon®の冷房と加湿モードは適切 な換気と共に運用することで最大限の効果 を発揮します。



目詰まりしにくい 独自ノズル



ヘッダー部



ステンレスヘッダー または、樹脂ヘッダー

周辺機器部



高圧ポンプ



制御盤



温湿度センサー

⊜冷房と加湿モード



"濡れない霧"を用いて自動で冷房と加湿を行います。





特長 濡れない霧

従来の細霧冷房より微細な霧、セミドライフォグ® (平均粒子径10~30 μ m の微霧) を用いて、作物や施設内を濡らすことなく効率的に冷房を行います。

従来の細霧冷房装置

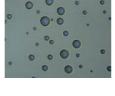




葉の表面に付着した粗い霧が蒸発しきれず、大きな水滴 と化し蒸発しにくくなる。地面も濡れてしまう。

CoolPescon_®





葉や成長点の産毛に細かい水滴が付着するが、迅速に 蒸発し、冷房・加湿する。地面を濡らさない。

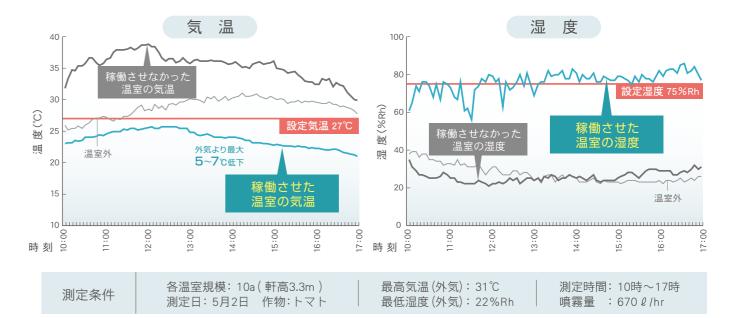
1

使い方 簡単操作

水タンクに給水し、稼働する時間帯と、目標温度、目標湿度の設定を 行うだけで簡単に使用することができます。

♀ 効果実証 設定温湿度を達成

「冷房と加湿モード」を稼働させた温室と、稼働させなかった温室の環境変化を測定しました。稼働させた温室は設定した温湿度を達成していることが分かります。



夏季昇温を抑制し 生育を改善

温湿度制御による光合成効率の向上

周年栽培困難な 作物も栽培可能に

安定的な収量アップに効果を発揮!!

よくある質問 Q&A

Q. なぜ濡れないの?

A・サイズが10~30μmと非常に小さいため、物体に当たっても濡らす前に蒸発します。

またこの時の気化熱によって周囲を冷房します。

Q. 目詰まりしない?

▲ 国内トップシェアのノズ
ルメーカーである弊社が
独自に開発したノズルと高精度
な制御で目詰まりを予防。その
ため定期的なフィルターの交換だ
けでリスクはぐんと下がります。

Q. 夏しか使えない?

A・ 従来の細霧冷房よりも高 精度の湿度コントロール が可能です。秋~冬季には湿度 管理システムとしてご活用いただ くことで、さらに生産性を高める ことが可能です。



*

薬液散布の自動化により防除作業を省力化します。





特長 3つのメリット

作業時間の短縮

防除作業(薬液散布)を 自動化することで、作業者 の労力を削減。空いた時間 を別作業に活用できます。

効率的な薬液散布

霧状の薬液で温室内を 包む無駄のない防除のため、 より効率的な薬液散布が 可能です。

健康被害を防止

温室内が無人の状態で薬 液散布が可能なため、手動 散布のように薬液を吸い込 む心配がありません。



使い方 簡単操作

薬液をタンクに調整し、散布開始時間などを設定するだけで、簡単に 使用することができます。



- ・薬液は浸透性薬液をご使用ください。
- ・希釈濃度は薬液の使用方法に従ってください。
- ・乳剤、水溶剤などを使い、溶け残りや固形物が入らないようにしてください。
- ・防除モード作動中は温室内に立ち入らないでください。

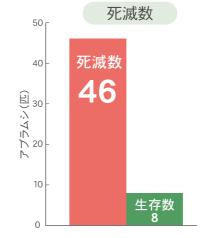
Q

♀ 効果実証 アブラムシの死滅数

「防除モード」稼働中 **11分** 経過時点で複葉1枚を採取袋に隔離。 室温で2日間保管の後、葉上のアブラムシの死滅数を測定しました。 短時間の薬液散布で優れた防除効果を実証していることがわかります。

薬液付着の様子





作業時間短縮効果

一般的な防除作業時間* **約1時間**



11~15分

※ 温室規模3a、動力噴霧器使用、作業者1名の場合。

測定条件

各温室規模: 3a(軒高4.7m)

測定日: 1月20日 作物:イチゴ 測定開始時の温室内気温: 31℃ 測定開始時の温室内湿度: 22%Rh

非常に短時間で防除作業が完了

動力噴霧器と比較し効率的な薬液散布

タイマー設定で 就業時間外に防除可能

防除作業(薬液散布)の省力化に効果を発揮!!

よくある質問 Q&A

Q. 配管に薬液が残る?

A 薬液散布後は必ず自動で配管内を洗浄するため、 ノズルや配管に薬液が残ることはありません。「防除モード」の後も安心して「冷房と加湿モード」をお使いいただけます。

Q. 濡れない霧なのに 葉が濡れている?

A・加湿モード」は「冷房と加湿モード」と異なり非常に高い湿度環境を維持するよう制御を行います。そのため、植物体表裏の葉毛や害虫、菌類に薬液が付着します。

Q.機器類は濡れる?

A 高湿度域での精密な噴霧 制御により、温室内の機器がびしょ濡れになるようなことはありません。ただし機器の配置によっては薬液が付着する恐れがあります。その際は噴霧後に拭き取ってください。