

培地重量センサ

inochio
AGRI

Slab sight[®] スラブサイト

特許第 6110984 号



培地内水分の見える化

計測架台に乗せた培地の重量をリアルタイムで計測、パソコンにグラフ表示

①生育バランスのコントロール

作物の収量を上げるためには栄養生長と生殖生長のバランスをコントロールする必要があります。

培地重量グラフを見ながら目標とする日水分 DIF(※) になるように灌水設定を行う事で、より確実に生育バランスのコントロールを行う事が出来ます。

②灌水設定ミスの早期発見

培地重量グラフを確認する事で、収量低下や品質悪化を引き起こす、灌水設定ミスの早期発見が出来ます。

灌水設定ミスの例

- 1) 光合成が活発な時間帯の水不足
- 2) 過剰な灌水による根痛み

③様々な培地に対応可能

従来、正しい培地内水分の計測をするためには各培地に適合した水分センサ等を使う必要がありました。

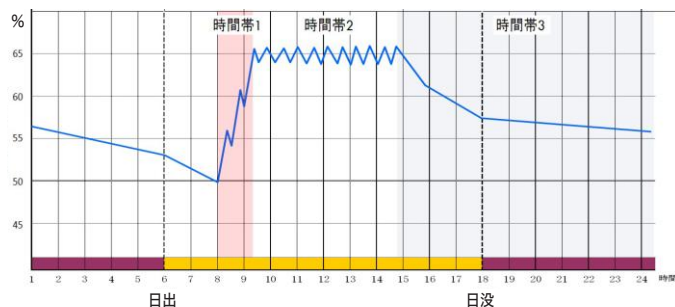
スラブサイトは重量により培地内水分を評価するため、培地の種類、水分特性が変わっても対応する事ができます。

※DIF とは…英語の「差」を示す“difference”の略語。

1 日の中の培地内の最高水分率と、最低水分率の差を「日水分 DIF」といいます。

トマトなどの栄養・生殖生長を行う作物において、日水分 DIF を大きく取れば作物は生殖生長に、日水分 DIF を小さく取れば栄養生長に傾くといわれています。

培地内水分率を指標とした水分コントロール例 (トマト)



時間帯 1 灌水開始～排液が出るまで

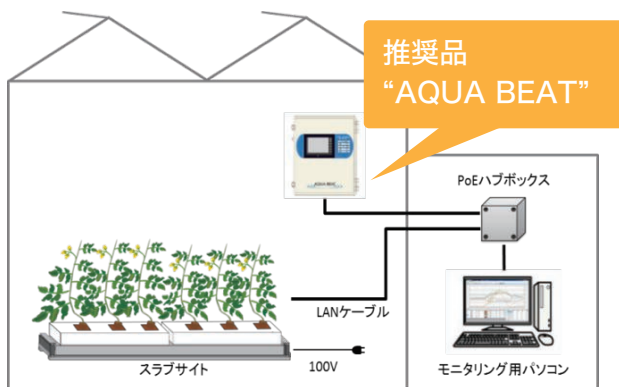
時間帯 2 排液開始～灌水終了まで

時間帯 3 灌水停止期間

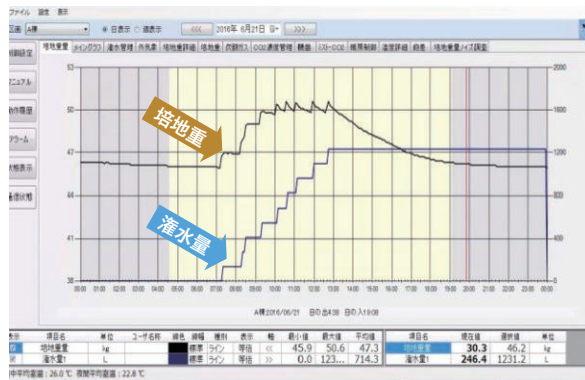
※培地内水分率 (%) = 培地重量 ÷ 培地容量 × 100

イノチオアグリ株式会社

接続例



計測架台は PoE ハブボックス 1 台につき、最大で 4 台設置可能



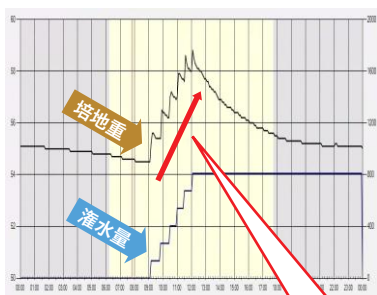
AQUA BEAT 連携時モニター画面

灌水制御盤“AQUA BEAT”と接続することで、灌水量グラフを表示することができます。

灌水設定改善例

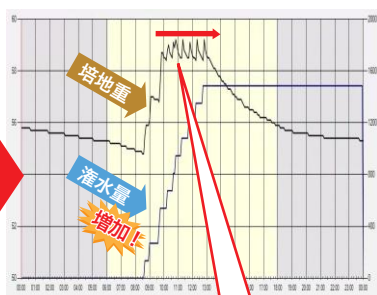
例①日中の灌水量が不足している時

スラブサイト導入前



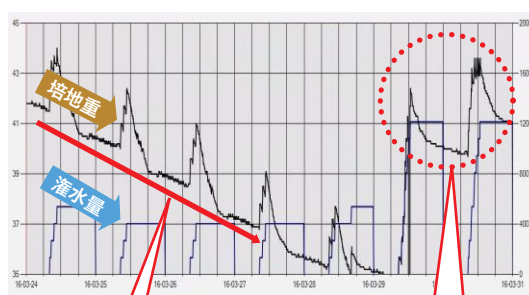
午前中に重量のピークが現れない
(午前中の灌水が不足している)

スラブサイト導入後



昼間に重量のピークが連続している
(光合成の時間帯に水が十分ある)

例②生育環境の変わり目に



強日射が続き蒸散量が増えたため灌水量
が足りず重量が日に日に減少している

灌水設定を改善

仕様

スラブサイト仕様

寸法	計測架台：幅 230mm×長さ 2,100mm×高さ 130mm 計測面：幅 200mm×長さ 2,000mm
設置スペース	幅 250mm×長さ 2,400mm×高さ 130mm (アンプボックスを計測架台横に置いた場合)
計測架台材質	ステンレス
計測荷重範囲	0 kg～80 kg
質量	約 7.0kg
計測精度	±1% or ±100g
電源	AC100V
使用周辺温度	0～50℃
使用周辺湿度	35～85%(結露しないこと)

モニタリング用パソコン必須スペック

※お客様にご用意していただきます

OS	Windows7、Windows8、Windows8.1、Windows10 32bit/64bit 日本語版
CPU	Intel® Core i3 以上
ハードディスク	HDD 160GB 以上 (SSD は非推奨) ※6GB 以上の空き容量
メモリ	2GB 以上
ディスプレイ	フルHD(1920×1080) 以上
光学ドライブ	DVD
イーサネット (LAN)	1 ポート以上 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)

イノチオアグリ株式会社

〒441-8142 愛知県豊橋市向草間町字北新切95 TEL.0532-48-4511 FAX.0532-48-4520

渥美営業所 TEL.0531-32-2411 尾張営業所 TEL.0567-28-8721
 田原営業所 TEL.0531-23-1511 福岡営業所 TEL.0942-54-0511
 豊橋営業所 TEL.0532-25-7711 関東営業所 TEL.0276-70-7761
 豊川営業所 TEL.0533-83-5111 宮城営業所 TEL.022-355-7970
 浜松営業所 TEL.053-486-2811 本社営業課 TEL.0532-48-4512
 西三河営業所 TEL.0563-56-3111

特約店

お問い合わせ | ホームページ: <https://www.inochio-agri.co.jp/> メールアドレス: info-agri@inochio.co.jp