

イチゴ高設栽培のかん水施肥管理技術の確立

農業研究部

1. 研究の背景

県内のイチゴは面積の8割以上が高設栽培であるが、複数の栽培方式が導入されている。そのため、培地や肥料の種類や量、施肥体系がまちまちであり、適正なかん水量や施肥の目安を提示しにくいという課題がある。

そこで、県産業科学技術センターが開発した排液量センサと市販のECセンサを用いて、かん水量及び施肥濃度をリアルタイムに管理する技術を確立した。

2. 研究成果の内容・普及のポイント

排液計測装置（産業科学技術センター開発2017.12市販化）は、ECを測定した排液を転倒枡を使って排液量を測定する仕組みで、環境モニタリング装置と組み合わせて、パソコンやスマートフォンでグラフ表示できるシステムになっている（図1）。

試験結果（図2, 3）から、適正な排液率は、10~30%、排液のECは0.3~0.6mS/cm（※原水EC 0.2mS/cmの場合）とした。

なお、現地活用を促進するため「イチゴ高設栽培における排液計測を活用した灌水・肥培管理マニュアル」を作成し、ホームページで公開する（予定）。

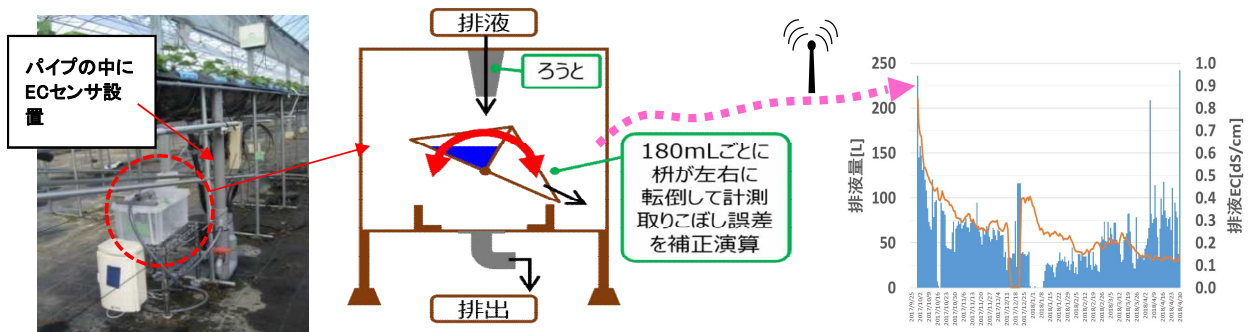
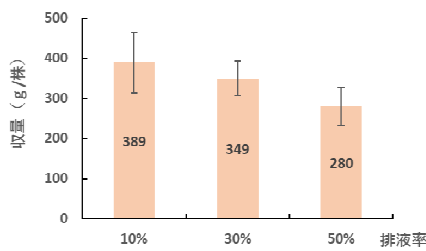
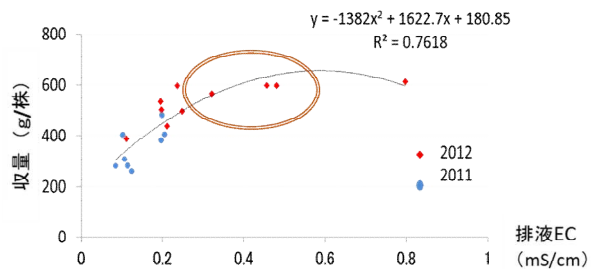


図1 排液計測装置システムの仕組み



排液ECを、0.3~0.5 mS/cmになるように管理
分散分析により1%水準で有意差あり

図2 排液率と収量の関係
(2013年11月~2014年2月)



排液ECは、時期での変動がないよう管理した時の
一作をととした平均値

図3 排液のECと収量の関係

3. 期待される効果

イチゴ高設栽培において、かん水量及び施肥濃度を測定値に基づいてリアルタイムに管理できることで、かん水や施肥管理の効率化が図られるほか、単収及び品質の向上につながる。

なお、今回の調査データは、大分方式Y型高設栽培システム(品種「さがほのか」)に基づくものであるが、「ベリーツ(大分6号)」でも同様の傾向があり(調査中)、今回の技術も十分に応用できる。

4. 担当機関連絡先

農業研究部 果菜類チーム
TEL: 0974-28-2081
住所: 豊後大野市三重町赤嶺2328-8