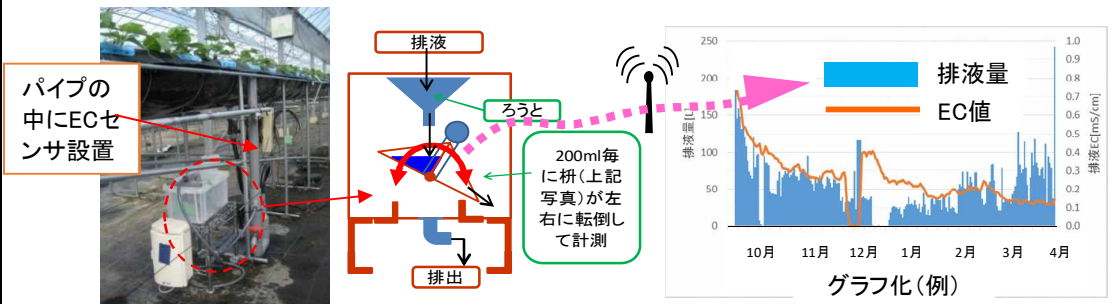


排水センサによるイチゴのかん水施肥管理技術の確立

【研究のポイント】

大分県のイチゴ栽培は高設栽培が全体の8割以上を占めています。イチゴ栽培においてかん水量や施肥量は単収や品質向上に欠かせない重要なポイントですが、数値的かつタイムリーに把握することが困難であり、勘に頼った管理がされてきました。そこで、産業科学技術センターが開発した排水センサ（注）を活用して、かん水及び施肥量を数値的かつタイムリーに管理する技術を確立しました。

（注）排水センサは、高設ベッドから排出される排水に注目して、その量や肥料濃度（ECより推定）を自動で測定する装置で、通信装置を経由してパソコンやスマートフォンにデータを送り、グラフで分かりやすく表示することができます。産業科学技術センター、北部振興局及び現地協力農家と連携して、この装置でかん水量や施肥量を管理する実用的な研究を行っています。



【研究の成果】

イチゴ高設栽培における適正な排水率（10～30%）、排水EC（0.3～0.5（図1））を明らかにしました。現地実証試験では排水センサ設置により排水率、排水ECをタイムリーに把握し、適正範囲内に収まるようかん水量や施肥量を改善することで単収向上につなげました（図2、図3）。過去の研究成果と現地実証事例を含めて「イチゴ高設栽培における排水計測を活用した灌水・肥培管理マニュアル」を作成しました（令和元年9月）。

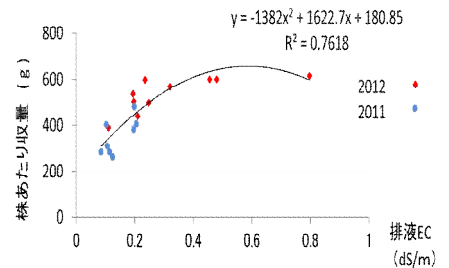


図1 排水ECと収量について（農業研究部）

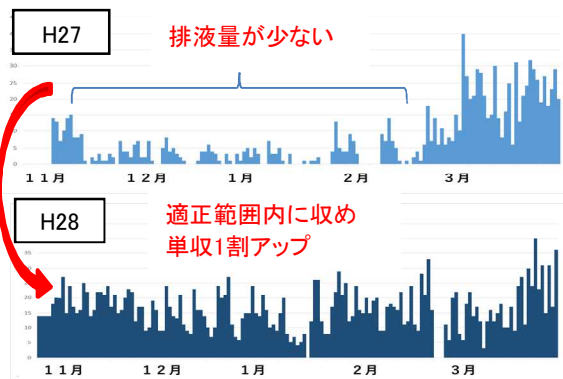


図2 排水量改善事例

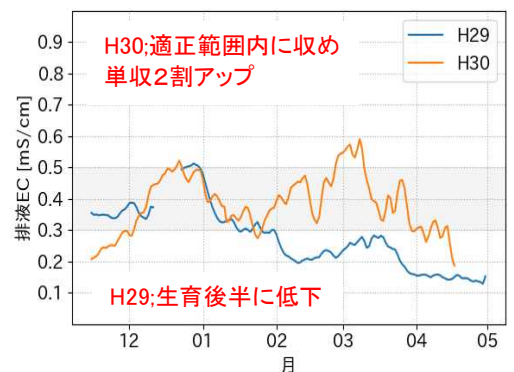


図3 EC管理改善事例（※排水量を適正に管理）

本研究は、生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロ）」の支援を受けて行いました。

【生産者の声】

従来、行ってきたかん水施肥方法を栽培途中で修正ができるようになり、収量も向上しました。今後もこの技術を活用して、イチゴの品質・収量の向上を図りたいと考えています。（小野聖一朗氏（アクトいちごファーム・宇佐市））



【連絡先】

担当：大分県農林水産研究指導センター農業研究部果菜類チーム
TEL：0974-22-0671（問い合わせは企画指導担当へ）
住所：大分県豊後大野市三重町赤嶺2328-8