

アジアモンスーン地域でのイチゴ栽培技術の確立

1 代表機関・研究統括者

株式会社 ソーラーフィールズ 遠藤 健次

2 研究期間：令和3年度～令和5年度（3年間）

3 研究目的

東南アジアなどの熱帯・亜熱帯地域でも需要の高い日本品質のイチゴを、高温多湿環境向けの太陽光利用型植物工場を活用し、現地で生産可能な栽培システムを開発する。

4 研究内容及び実施体制

① 亜熱帯地域における安定した苗生産方法

閉鎖型苗生産システムを活用し、確実に花芽分化した1週間程度ですべての株が咲き揃う苗を安定的に生産する技術を開発する。

（農研機構野菜花き研究部門、国際農研熱帯・島嶼研究拠点、（株）ソーラーフィールズ）

② 亜熱帯地域におけるLEDやUVを用いたハウス環境制御

LED補光による光合成産物の増加効果とUV照射による徒長抑制効果について研究し、亜熱帯地域での経済的な環境制御法を開発する。

（国際農研熱帯・島嶼研究拠点、（株）ソーラーフィールズ）

③ 栽培環境における品種適性の評価

①②の成果を活用し、数品種のイチゴを比較しながら、周年生産のための効果的な栽培スケジュールを作成する。

（（株）ソーラーフィールズ、国際農研熱帯・島嶼研究拠点）

④ 開発技術の評価と現地実証

①～③の成果を用い、熱帯・亜熱帯地域において多収技術の評価と海外での現地実証を行う。

5 最終目標

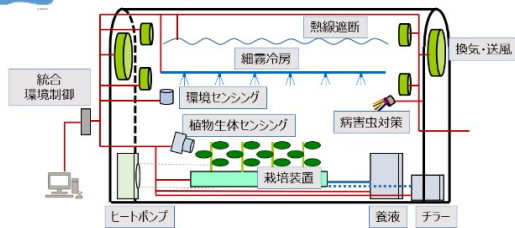
高温多湿な熱帯・亜熱帯地域におけるイチゴ周年栽培システムを開発して、東南アジア等熱帯・亜熱帯地域に実証ハウスを設置し、10aあたり年間10tのイチゴを生産することを目標とする。

6 期待される効果・貢献

日本発のスマート農業技術を活用したイチゴ周年生産システムを開発し、東南アジアなどの熱帯・亜熱帯地域へ展開することで現地での生産を目指し、国内外の需要の拡大に貢献する。

達成
目標

- ・ 熱帯・亜熱帯地域でのイチゴ栽培システムを開発
- ・ 亜熱帯地域の実証ハウスで年間収量10t/10aを達成

アジアモンスーンPFS
(H28~R2)

高温多湿向け植物工場の開発

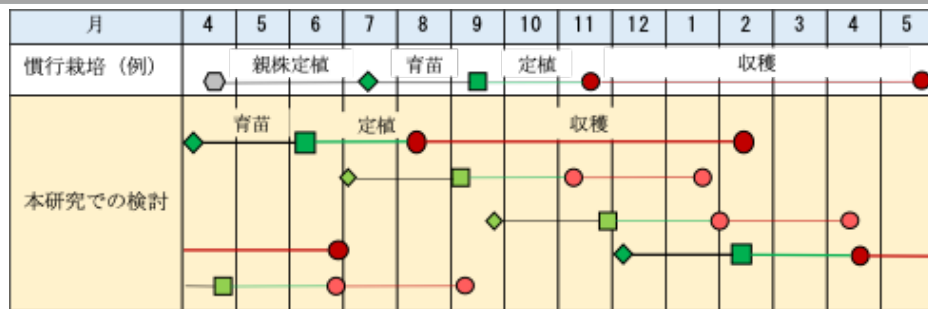
進化

① 安定した苗生産方法
(農研機構)閉鎖型苗生産システムを用いた
苗の安定生産法の確立

② LED補光 & UV照射を用いた環境制御 (国際農研)

LED補光
光合成産物↑
冷却コスト↓UV照射
徒長抑制効果
を検証

LED、UVを用いた経済的な環境制御技術の開発

③ 栽培環境における品種適性の評価
((株)ソーラーフィールズ・国際農研)

品種、栽培時期、栽培期間を組み合わせた周年栽培を確立

事業展開 (フランチャイズ展開)

④ 開発技術の評価と現地実証
((株)ソーラーフィールズ)

【参画機関】 (株)ソーラーフィールズ、(国研)国際農研、(国研)農研機構