

【全体概要】

愛知県内のイチゴ産地では、炭酸ガス発生装置が生産面積の約3割で導入されているが、施用方法については早朝施用から增收効果が期待できる日中施用に変わってきており。加えて、従来の施設全体施用から植物群落内の炭酸ガス濃度を維持しやすい局所施用の技術確立も望まれていることから、収量及び収益向上、省エネ、環境負荷軽減への効果について実証を行う。

新品種・新技術等の概要

「イチゴの炭酸ガス局所施用技術の確立」

開発者：静岡県、茨城県

開発年：2017年

特徴

- ①植物体近傍にチューブを配置し、炭酸ガスを送風する。
- ②制御機器により炭酸ガス濃度の制御を行う。
- ③日中に施用する。

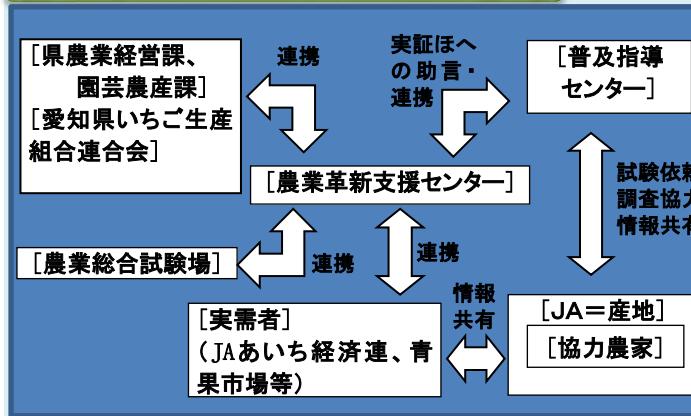


炭酸ガス局所施用の配管

主な取組内容

- 炭酸ガス濃度を制御できる局所施用機器類とチューブを植物体の近傍に配置した実証を設置し、施設全体施用との比較により効果を検証
- 実証での現地検討会、実証結果のとりまとめ、成績検討会の実施
→効果の確認、自家施工時の機器設置に関する課題、局所施用に合わせた栽培管理技術を検討
- 産地・実需者と局所施用技術に関する研修会及び意見交換会の実施
→群落内の湿度低下によるハダニの発生リスク、防除対策について検討

実施体制図



・農業革新支援専門員は、普及指導センター、試験場と連携し、実証試験への助言や支援を実施。

・協力農家は、実証ほの栽培管理、評価を行なう。

・普及指導センターは、産地と連携、協力し実証ほの調査を行う。

課題と今後の展開

【取組の結果】

○局所施用は、慣行の全体施用に比べ、草高や葉長は大きく、年内の収量は向上した。また、燃油使用量が削減でき、売上から燃油代及び導入機器類などの減価償却費を差し引いた収益も、局所施用が慣行より高かった。よって、局所施用の収量及び収益向上、並びに省エネ効果が、実証ほにおいて確認できた。

○令和3年度及び4年度の実証試験結果から、局所施用技術導入に関する手引を作成。

【今後の展開】

○局所施用技術導入に関する手引を活用し、産地における普及拡大を目指す。

○ハダニ防除等を踏まえた継続的な実証。

○収量及び収益の向上、燃油使用量の削減によるコスト低減により、経営安定に資する。

○環境負荷軽減も見込まれることから、県内イチゴ産地の環境評価向上に資する。