

【全体概要】

三重県北勢地域にある冬春トマト産地の木曾岬トマト部会は、年2作体系の作型が主流であることもあり部会単収が低い。そんな中、若手生産者がモデル農家となって国事業を活用して、高軒高施設における複合環境制御の導入等により単収及び部会出荷量の向上に取り組んでいる。

そこで、モデル農家の環境制御技術のノウハウや、当事業で取り組む既存栽培施設での環境制御技術導入による生産性向上の効果分析、経営収支分析を活かし、当技術の普及と共に単位面積当たり収量の向上及び部会出荷量の向上を目指す。

新品種・新技術等の概要

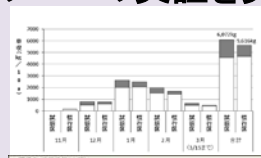


○既存栽培施設(土耕栽培)での環境制御技術(CO<sub>2</sub>施用技術)導入による産地単収の向上に向け、次の二つの実証を実施。

①抑制長期栽培

(11月～3月収穫)において

暖房ダクト活用による炭酸ガス施用の有効性確認



②抑制裁培(9月～12月収穫)＋半促成栽培(3月～6月)において炭酸ガス施用の有無による有効性確認



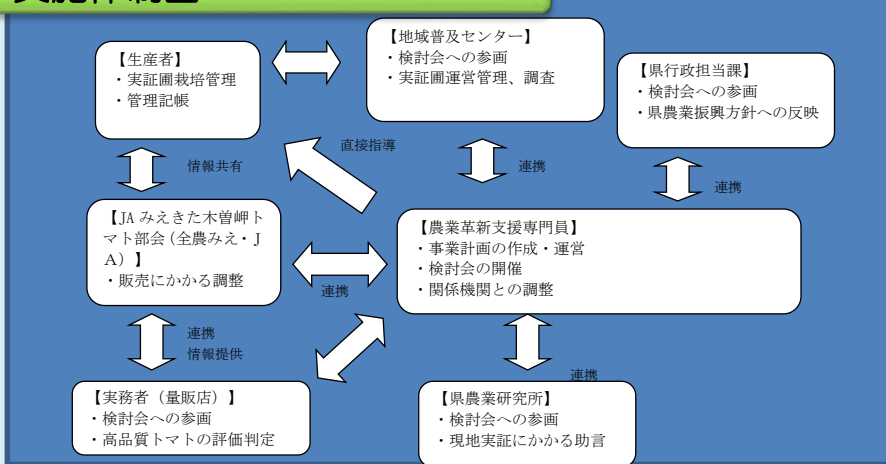
主な取組内容

①循環扇活用型施用(炭酸ガス発生機の排気口から施設内に直接炭酸ガスを施用し、循環扇を稼働)と、暖房ダクト施用(炭酸ガス発生機と暖房機の吸気口を近接設置し、通路のダクトを利用)の比較(CO<sub>2</sub>施用濃度差、収量、品質)を実施。

CO<sub>2</sub>濃度設定は450ppm(1月下旬期)

②抑制裁培において、CO<sub>2</sub>施用の濃度分布状況を確認し、半促成栽培において、CO<sub>2</sub>施用による収量性について、無施用であった過去平均並びに部会の過去平均と比較を実施。

実施体制図



課題と今後の対応

①循環扇活用型施用と暖房ダクト施用の有効性を確認したところ、施設CO<sub>2</sub>濃度分布の均一化や果実肥大の向上がみられ、ダクト施用の有用性が示された。ただし、暖房機との連動のため、暖房機設置位置とダクト配管に課題を残した。

②冬期の炭酸ガス濃度目標が維持され、半促成栽培の果実重を比較したところ、炭酸ガス施用により3%増を確認した。