



# あいち型植物工場でトマト40t/10aを実現

— 効率的投資で収量が飛躍的に向上します —

## 開発の背景・ニーズ

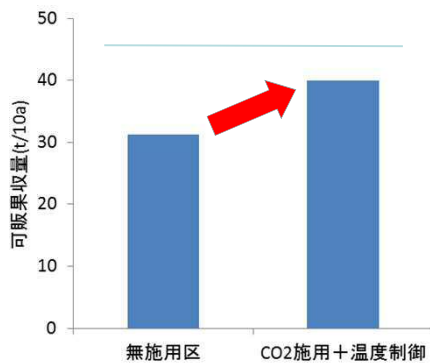
全国にさきがけて施設園芸が発展した愛知県には、暖房設備付きの施設面積が約2,000haあります。年数を経た施設も多数あるものの、多くの農家が現有施設の補改修や環境制御機器の導入に関心を持っています。そこで、既存の中規模温室やハウスをそのまま活用し、光・温度・二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などの高度な環境制御機能を追加することで飛躍的な生産量向上をめざす経営(あいち型植物工場)を確立するための技術開発を行いました。

## 成果の内容

トマト栽培におけるあいち型植物工場の技術ポイントは、以下のとおりです。

- ①CO<sub>2</sub>施用条件の最適化。
- ②ミスト噴霧による湿度管理と高温対策。
- ③温度管理による計画的出荷。

これらの技術により、30~50aの中規模経営農家が、最適な投資で従来の倍増となる年間収量40t/10aを実現できる技術を、国内ではじめて組み立て、現場農家に近い規模の施設で実証しました。さらに、あいち型植物工場に興味を持ち導入を検討しているトマト生産者に向けて、必要な資機材や制御すべき環境条件などを紹介した「あいち型植物工場マニュアル(トマト編)」を作成しました。



CO<sub>2</sub>施用と湿度制御が収量に及ぼす影響  
(9月定植、翌年6月までの長期1作)



あいち型植物工場実証ハウス (JA あいち経済連営農支援センター)



## 愛知県農業への貢献

冬季の日照が多い自然条件と本県の施設園芸が有する人的物的資産を活かした効率的な投資で、飛躍的に収益を上げることができます。

【本研究は、共同研究「施設トマトの多収生産技術の開発」で実施しました。】