

既存の施設に適合した環境制御技術の普及に向けて

近年、施設野菜において環境制御技術による生産量アップの事例が見られる。しかし、その多くは補助事業による高軒高の大型施設による事例であり、個々の農家が導入するには、ハードルが高い。そこで、既存の施設に適合したトマト栽培における環境制御技術の普及に向けた活動を展開した。

1 取り組みの背景

加古川普及センター管内の施設トマトは、約5.8ha作付けされており、生産農家の約1/3（10名）が45歳未満で、世代交代直後又は新規就農5年以下の者も多い。2015年度からこれら若手農家の生産技術を高め、経営安定を図るために、既存施設でも可能な環境制御技術の導入と普及に向けて取り組んだ。

2 取り組み内容及び結果

(1)まずは植物生理生態の勉強から

技術導入に先立ち、技術力の高い先輩農家がアドバイザーとして参加する研修会を開催し、生理生態等トマトの基本から勉強を継続的に始めた。この中で、光合成を高める技術である環境制御についても理解を進めた。また、管内の先行導入事例の紹介などにより、既存の施設でも導入可能な技術であることを共通認識することができた。

(2)施設内環境の把握と制御機器の導入

環境制御に必要な施設内環境を把握するために、まず環境測定器の導入を進め（表1）、次に環境

測定の結果を踏まえて、光合成を高めるために必要な制御機器（炭酸ガス施用機等）の整備を進めた（表2）。その際に県民局で独自の事業を立ち上げ、環境測定器の導入と制御機器の整備の支援を行った。

(3)導入の効果と他の作物への波及

導入した農家では、炭酸ガス施用に加え、早朝変温加温や灌水方法の改善に取り組み始めた。その結果、病害の発生が減少し、生産量も向上している。

また、2017年度からは、いちご栽培においても技術導入を推進している。

3 今後の方針

環境制御への取り組みは、まだ始まったばかりである。導入の効果を実感している農家事例を見て、新たに環境制御を検討する農家も増え始めている。今後も地域にあった環境制御技術について現地検討を重ね、生産力アップにつなげていきたい。

木村 亨（加古川農業改良普及センター）
問い合わせ先 電話：079-421-9355

表1 環境測定器導入状況

導入年度	品目	導入戸数(うち事業活用)
2016年	トマト	7戸(6戸)
2017年	いちご	6戸(5戸)

表2 炭酸ガス施用機導入状況

導入年度	品目	導入戸数(うち事業活用)
2016年	トマト	4戸(2戸)
2017年	トマト	2戸(2戸)



写真 環境制御導入事例の研修会