

【別紙様式】

課題名：ピーマン環境制御研究会をモデルとした産地の育成

所属名：大隅地域振興局農政普及課

発表者名：中村 太一郎

＜活動事例の要旨＞

- (1) 環境制御研究会（以下、研究会）会員に対し、生育指標を活用したPDCAサイクルによる栽培管理の実践を支援した結果、課題や改善方策が明確化され、環境制御技術に対する関心や理解が深まった。
- (2) 生育バランスに応じた温度管理を実践したなんぐう地区ピーマン青年研究会では燃料費の大幅削減と収量増加により約50万円/10a、さらに、炭酸ガス、日射比例灌水を活用した環境制御技術に取り組んだ東串良町ピーマン環境制御技術研究会では、収量増加により約40万円/10aの増収効果が得られた。
- (3) スマート農業研修会で、研究会会員の取組や成果について発表したことで、会員はもとより、参加した生産者の環境制御技術の見識が深まった。

1 活動の課題・目標と策定過程

(1) 課題・目標と設定理由

肝属地域では冬春ピーマンの栽培が盛んであり、環境制御機器を導入する生産者も増えている。

一方で、植物生理の見識が浅く、生育調査結果や環境データを栽培管理に活かすきれない生産者も少なくない。また、燃油や資材価格の高騰等により生産コストが増加し、経営が逼迫しているため、更なる単収の向上が必要である。

そこで、研究会活動を通して、研究会会員の環境制御技術の取得支援及び生産性向上を図るとともに、産地を牽引する次世代のリーダーを育成する。

(2) 計画の策定過程

課題	・環境制御技術（データの読み取り方、活用方法）が未熟 ・資材価格の高騰により経営が逼迫しているため、更なる単収向上が必要
↓	
取組	・今後の産地を担う青年を主体とした「研究会組織」を重点的に支援し、会員の生産性向上を図るとともに、得られた成果を地域全体へ波及する。
↓	
目標	・環境制御技術の実践による単収の向上及び農業所得の向上 ・産地を担う次世代リーダーの技術及び経営能力向上

2 普及指導活動の内容

(1) 活動の経過

ア 環境制御研究会への支援

東串良町ピーマン環境制御研究会、鹿屋市吾平町ピーマン環境制御研究会、なんぐう地区ピーマン青年研究会「わけものの会」の会員の生産性向上に向け、環境制御技術マニュアルを活用し、技術習得に向けた支援を実施した。

イ 改善点の明確化

環境モニタリング装置で得られたデータから、ハウス内環境の実態を把握するために必要な分析項目を整理し、会員自らがデータを読み取り改善につなげる力の向上を支援した。

ウ 栽培管理方法の改善

作物の生育状態を把握するため、草勢（主枝開花節の葉長）と栄養バランス（1主枝あたりの着果数）を調査し、生育の「見える化」に対する取組を支援した。

エ PDCAサイクルの実践による栽培管理の支援

ハウス内環境データを用いて作物を理想の状態にコントロールするため、生育指標を活用した栽培管理の実践を支援した。

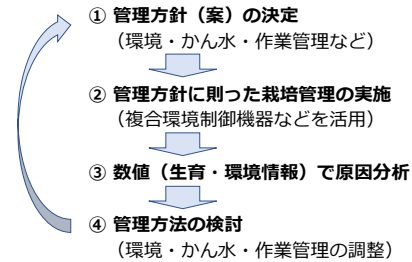
(2) 指導・支援の体制

各研究会に担当普及員を配置し（事務局）、市町や農協担当者等と連携した研究会活動を支援した。

また、データ分析の検討にあたっては、農業開発総合センター普及情報課やモニタリング装置メーカー等との連携も行った。調査研究では、モデル農家（高単収農家）の栽培管理の実態を把握した。

PDCAサイクルの実践

【生育指標を活用した栽培管理の考え方】



3 普及指導活動の成果

(1) 課題及び目標の達成状況とその要因

ア なんぐう地区ピーマン青年研究会の事例

生育バランスに応じた温度管理を実践したことで、燃料費（重油代）の大幅削減と収量増加により、約50万円/10a増収した。

イ 東串良町ピーマン環境制御技術研究会の事例

炭酸ガス、日射比例灌水を活用した環境制御技術に取り組んだことで、収量が大幅に増加し、約40万円/10a増収した。

(2) 活動に対する生産者・農家の評価

生育指標を活用した栽培管理の実践により、会員個々の課題や改善点が明確化されたことで、会員の環境制御技術に対する関心や理解が深まった。

(3) 地域農業振興への貢献

令和4年度から毎年スマート農業研修会を開催し、各研究会の代表が研究会の取組内容や成果を発表したことで、会員はもとより研究会以外の生産者の環境制御技術の見識が深まった。



データ分析検討会の様子



スマート農業研修会（現地検討会）の様子

4 今後の普及活動に向けて

(1) 今後の課題

- ・炭酸ガス発生装置や日射比例灌水装置の導入等による更なる生産性向上
- ・研究会活動で得られた成果の地域への波及及び産地全体の単収向上
- ・地下部（根の動き）の「見える化」による適切なかん水管理技術の確立

(2) 今後の活用に向けて

- ・引き続き研究会組織を重点的に支援し、産地を担う青年の育成に取り組む。
- ・適切なかん水管理のために、かん水技術指標を作成する。