

○ハウス資材や燃油等の高騰により、収量や販売金額の増加による**所得向上**が必要である。

○キュウリの所得を上げて経営を安定させるために、キュウリ部会「胡青会」20戸を対象として**環境制御技術の普及や研修会等による栽培技術の向上**、に加え**モデル農家4戸の経営分析による経営改善支援**を行う。

○新技術の普及による収量増加及び面積拡大による所得の向上を目指す。

所得400万以上の農家数 5戸 所得10%以上向上者数 3戸

具体的な成果

普及指導員の活動

1 生産技術と経営改善による個別所得の向上

- ・モデル経営分析結果から、所得目標に応じた経営規模の指標や技術目標を示すことが出来た。
- ・収量増加や規模拡大による**所得400万円以上の 農家数増加（4戸→11戸）**
- ・**所得10%以上向上農家数(3戸)**
- ・経営安定により、経営拡大への意欲が高まり面積拡大(9戸)や雇用型経営農家(9戸)が増加した。

1 生産技術と経営改善による個別所得の向上

- ・企画会議による経営改善、検討会の開催
- ・モデル農家の技術・経営の現状分析と面談
- ・モデル農家等の個別巡回指導
- ・農業経営相談所を活用した経営改善研修会や規模拡大農家への検討会の開催
- ・経営指標パンフレットの作成



経営研修会



経営指標パンフレット

JA伊万里のキュウリ経営モデル

経営ステージ別農家の経営分析から、段階に応じた経営指標を作成

まずは栽培の基礎を身に付ける	栽培技術をも身に付けてから、周年栽培で安定した生産をする	設備投資によりハウス内の環境を自動制御し、更なる収量アップを目指す
空きハウス・先進農家研修 無加温ハウス栽培	加温ハウス栽培	環境制御ハウス栽培
収量目標 10t	収量目標 20t	収量目標 30t
売上(A) 450万円	売上(A) 750万円	売上(A) 1,000万円
生産費(B) 236万円	生産費(B) 354万円	生産費(B) 461万円
年間減価償却(C) 30万円	年間減価償却(C) 70万円	年間減価償却(C) 100万円
所得(A-B-C) 184万円	所得(A-B-C) 326万円	所得(A-B-C) 439万円
労働時間 1,500時間	労働時間 2,400時間	労働時間 2,500時間

2 生産技術の改善と普及

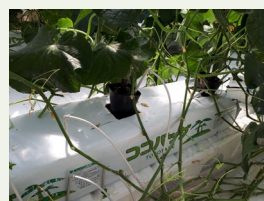
- ・環境制御技術の導入推進や研修会等により収量が安定した。
- ・「隔離培地養液栽培」の実証試験では**反収が約40t**で、胡青会平均の165%増となった。

2 生産技術の改善と普及

- ・環境制御技術の実態調査と実証
- ・環境制御技術資料の作成
- ・研修会による栽培技術の向上
- ・新技術「隔離培地養液栽培」の実証



環境制御技術



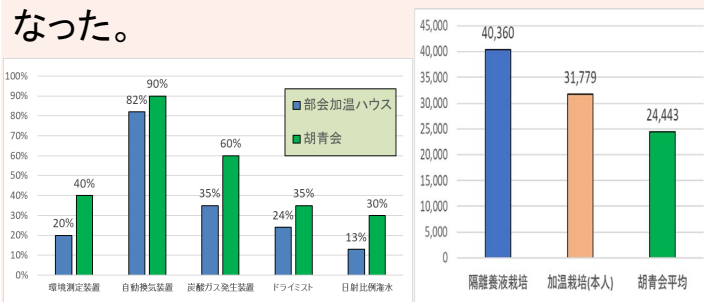
隔離培地養液栽培

普及指導員だからできたこと

- ・専門技術に基づく指導を行い、収量の安定と所得の向上に繋げることができた。
- ・モデル農家の分析により目標となる経営指標を作成し「胡青会」全体へ普及することができた。

環境制御装置導入状況

隔離培地養液反収



佐賀県

キュウリの栽培技術革新と経営の安定

活動期間：平成30～令和2年度

1. 取組の背景

管内のキュウリは県内でも有数の産地であり、周年を通した出荷体系が図られている。近年、キュウリに取り組む新規就農者が多く、地域の主要品目として面積が維持されている。しかし、新規就農者は栽培経験が浅く収量の個人間差がみられる。また近年、炭酸ガス発生装置の導入が進んでいるが、十分な効果が現れていない圃場もある。さらに、燃料価格は変動が大きく不安定である。

そこで、キュウリ部会の若手組織「胡青会」20戸を対象として環境制御技術の普及や研修会等による栽培技術の向上により安定的な収量を確保するとともに個人当たりの所得向上を図る。

2. 活動内容

- 1) 生産技術と経営改善による個別所得の向上
 - (1) キュウリ生産者の技術・経営の現状解析と面談（4戸のモデル農家）
 - (2) 個別経営改善に向けた改善項目の検討整理
 - ア 企画会議の開催（普及センター、JA、専技）
 - イ キュウリハウス導入のための関係機関との検討会
 - (3) 個別農家の経営改善巡回指導
 - (4) 農業経営相談所を活用した経営改善支援
 - ア モデル農家の巡回による個別支援
 - イ 規模拡大意向の胡青会員へのハウス導入のための情報交換
- 2) 生産技術の改善と普及
 - (1) 高収量圃場の環境制御技術、隔離養液培地栽培の実態調査と実証

- (2) 環境制御技術資料の作成
- (3) 研修会の実施による栽培技術の向上

3. 具体的な成果

1) 生産技術と経営改善による個別所得の向上

(1) モデル農家4戸の経営状況と分析を行い、今後の経営方針について確認を行うことで、今後必要な支援について検討することができた。また、パンフレット作成についても JA と検討を行い、より具体的な経営指標や目指すべき収量を整理することができ、就農希望者や関係機関等で活用がされている。

(2) 取組当初、対象の胡青会について所得 400 万円以上の農家は4名だったが、面積拡大や反収増加等で販売金額の上がっている農家が増えた。R2 年は所得 400 万円以上の農家が 11 名となり、全体の半分以上が目標を達成することができた。また、当初所得 400 万円以上あった4名の農家も順調に販売金額が伸びており、うち3名は 10%以上向上した。最大で 64%以上向上となった農家も出ている。

(3) モデル農家では、毎年所得 400 万円以上をクリアしていないものの、反収は順調に伸びており栽培技術のレベルは確実に上がった。また経営面としては規模拡大や雇用の導入、法人化などを行う農家も出てきており、伊万里地区の施設キュウリの経営モデルとして成長した。

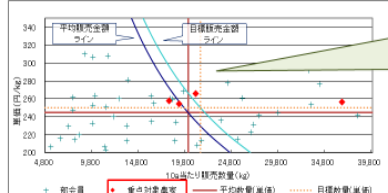
(4) ハウス導入に係る経費や資金繰りのシミュレーションを示すことで、償還計画の必要性を伝えるとともに、今の経営規模に見合う投資なのか、無理のない償還計画を考える契機となった。また、導入した場合に目指すべき収量等も示し、生産意識の向上にもつながった。さらに、耐候性ハウス導入農家による現地での事例紹介とハウス見学により、現実的な考えを持ちながら規模拡大を目指す農家が増加した。令和4年度に現在 10 名、約 1.8ha のハウス導入が検討されている。



図1 経営パンフレット

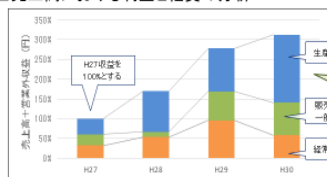
モデル農家4戸の経営分析

■JA伊万里キュウリ部会の単価と10aあたり販売数量の分布図



部会の中で自分の位置を把握
↓
伸ばす部分が明確になり
技術向上の意識UP!

■売上高における利益と経費の分析



売上占める経費の割合を分析
↓
利益を客観視できるようになり
改善点が明確になった。

JA伊万里のキュウリ経営モデル

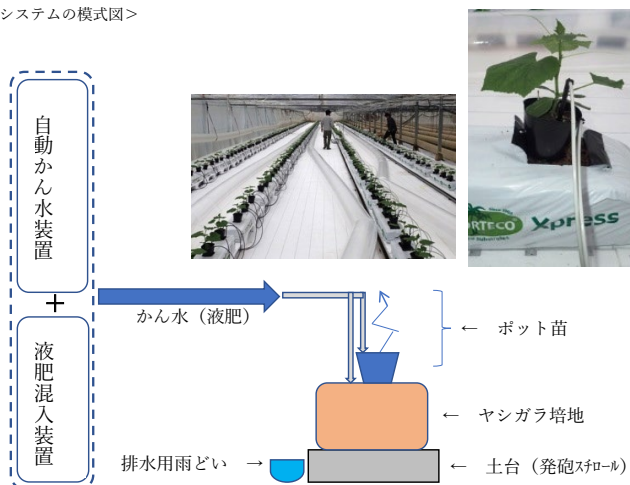
経営ステージ別農家の経営分析から、段階に応じた経営指標を作成

まずは栽培の基礎を身に付ける	栽培技術を身に着けたら、周年栽培で安定した生産をする	設備投資によりハウス内の環境を自動制御し、更なる収量アップを目指す
空きハウス・先進農家研修 無加温ハウス栽培	加温ハウス栽培	環境制御ハウス栽培
収量目標 18t	収量目標 30t	収量目標 40t
売上(A) 450万円	売上(A) 750万円	売上(A) 1,000万円
生産費(B) 236万円	生産費(B) 354万円	生産費(B) 461万円
年間償還費(C) 30万円	年間償還費(C) 70万円	年間償還費(C) 100万円
所得(A)-(B)-(C) 184万円	所得(A)-(B)-(C) 326万円	所得(A)-(B)-(C) 439万円
労働時間 1,500時間	労働時間 2,400時間	労働時間 2,700時間

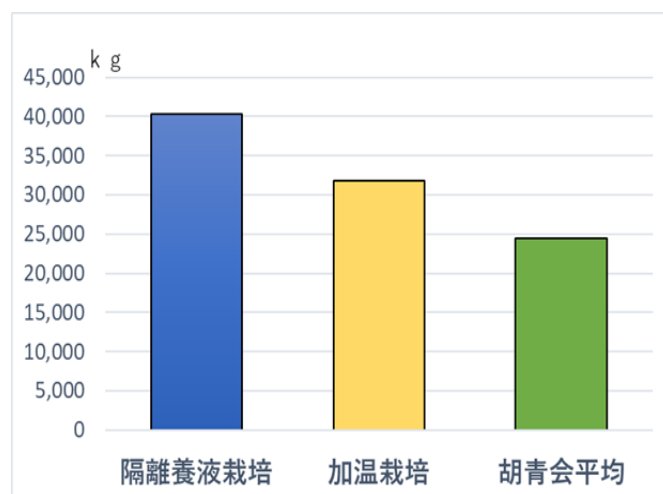
2) 生産技術の改善と普及

- (1) 研修会や環境制御装置の導入普及を図る際に環境制御活用パンフレットを活用して活動を行った結果、反収も年々増加しており、胡青会で反収 30 t /10a 以上の農家が 8 名、40 t /10a 以上の農家も 1 名出てきている。
- (2) 環境制御装置の普及は胡青会では環境測定装置が 40%、炭酸ガス発生装置 60%、自動換気装置 90%、日射比例灌水装置 30%、ミスト散水 35% の導入が行われており、年々導入率は上がってきている。今後も環境制御装置の普及と有効活用の推進を行っていく。
- (3) 隔離養液培地栽培の生育も順調で病害虫の発生も少なく、収量は R 元年度産の抑制栽培で 18 t /10a、半促成栽培で 22 t /10a の合計約 40 t の収穫量を上げることができている。これは部会の加温ハウス平均反収(約 24 t /10a) の約 1.7 倍の収量である。

<システムの模式図>



隔離養液栽培システム



隔離養液栽培収量

4. 農家等からの評価・コメント (伊万里市 梅村晃太氏)

- ・モデル農家になって労働時間の記帳や経営分析を行ったことで、自分の経営状態を把握することができ、経営を見直すことができた。
- ・環境制御技術に取り組むことでハウス内の環境、生育調査を行うことにより数字として把握でき雇用者の教育や収量アップにつながっている。
- ・現在、土壌病害の発生も多く、また雇用型経営を考えていく中で隔離養液栽培システムを来年度ハウス増設に合わせて導入する予定である。

5. 普及指導員のコメント

(西松浦農業改良普及センター 主幹 田崎誠也)

- ・経営段階別の4戸をモデル農家として選定したことで、経営指標の作成にあたって非常に参考となったため、最初の農家選定は十分検討することが重要だと感じた。
- ・モデル農家の経営分析結果を分かりやすく農家に説明するのに苦慮した。

- ・毎年担当者が入れ替わっても、チーム内の引継ぎや関係機関との連携がうまくいき、3年間の活動であったが成果につなげることが出来た。

6. 現状・今後の展開等

- ・キュウリ部会の新規就農者（後継者も含めて）は、ここ十年間で毎年2～3名あり、R3年度は2名就農しR4年度も2名就農する予定となっている。
- ・R4年に部会で約180a、法人で80aのハウス増設要望があり、1戸当たりの規模拡大が進んでいる。
- ・今後も環境制御装置の導入、活用技術の向上により反収アップを目指していく。

