

I 産地づくりビジョン (新規戦略品目)

いちご高設栽培のデータ活用等高収量安定生産技術の確立

(いちご／新居浜市、西条市、四国中央市)

東予地方局 産地戦略推進室

活動の背景

いちご産地の維持・拡大には、労働負荷が小さい高設栽培の普及が重要となるが、生産者間で技術水準に差があり、土耕栽培と比較して収量が低い。そこで、栽培環境モニタリング機器で取得したデータを活用し、栽培環境の最適化を図る技術（以下、データ活用技術）や、新規格大容量高設ベッドなどの収量向上技術の実証・導入推進を図る。

到達目標（R4年実績→R9年目標）

- ・平均収量：4.6t/10a→5.2t/10a
- ・栽培面積：7.7ha→7.0ha
- ・高設栽培面積：2.5ha→3.0ha
- ・生産量：354t→365t
- ・生産額：4.0億円→4.2億円
- ・データ活用生産者数：0人→20人

活動内容

1 栽培環境モニタリングデータ活用の推進

- ・データ活用技術の導入機運の醸成
- ・増収実証プロジェクトチーム「モニタ倶楽部(R5年設立)」の活動支援

2 育苗技術の向上

- ・篤農家と連携した育苗現地研修会の開催
- ・重要病害（萎黄病・炭疽病）への対策講習会の開催

3 新規格大容量ベッド等の実証

- ・経年劣化しにくい独自配合培土を慣行の1.8倍使用した新規格大容量ベッドの増収効果の検証



【栽培環境モニタリング機器】

活動の成果

1 栽培環境モニタリングデータ活用の推進

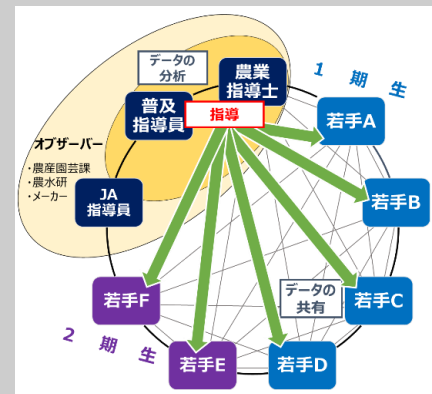
- ・データ活用技術の導入効果を伝える講習会を7回開催
→出席した全ての農家が導入に意欲
- ・モニタリング機器の購入経費を補助する事業の活用支援
→データ活用生産者数：6人→11人に増加（導入面積2.4ha）
- ・「モニタ倶楽部」の連携体制の再編
→実証メンバー4人→6人に増加、農業指導士の加入
- ・「モニタ倶楽部」メンバーに対し2週間に1回、勉強会を開催
→管内収量が前年比7%減の中、最大9%の増収を達成

2 育苗技術の向上

- ・現地研修会で天候に合わせた遮光や灌水管理を指導
→10人以上の農家はその手法を実践
- ・萎黄病への対策を講習会や現地巡回で指導
→萎黄病が1割以上発生した戸数が12戸→8戸に減少

3 新規格大容量ベッド等の実証

- 慣行と比べ25%の増収効果を確認



【モニタ倶楽部の体制】



【育苗現地研修会】

今後の活動

- データ活用技術の基礎を学ぶ「いちごスクール」を開講（8講義）
- データ活用技術に精通した専門家を講師に迎え、実践的な手法を学ぶセミナーを開催（5回）
- 夏～秋の高温対策として、遮熱塗布剤や外気導入等の新技術の実証試験を実施

施設園芸における低コスト・高度化栽培技術の実証・普及

(低コスト・高度化施設栽培技術／今治市、上島町)

今治支局 産地戦略推進室

活動の背景

農業資材や燃料等の価格高騰の影響を受け、農業経営の維持はこれまで以上に困難になっている。

そこで、低コスト栽培技術として、ハウス廃材の再利用及び単肥配合や廃液利用、高度化栽培技術として、環境モニタリング機器（自作）を導入したモデル実証を行い、各種現地講習会・勉強会を通じて意識統一を図るなど、産地全体の儲かる農業システムの実現を支援する。

到達目標（R4年実績→R9年目標）

- ・コスト低減率：－→30%
- ・技術導入者人数：1人→30人
- ・収益向上率：－→20%
- ・技術導入面積：8a→300a

活動内容

1 ハウス設備の低コスト化

- ・廃ハウス資材再利用等によるいちご高設栽培設備の低コスト化
- ・管内の廃ハウス情報の把握とリスト化への取組

2 養液栽培肥料の低コスト化

- ・甘長とうがらしでの単肥配合と廃液再利用技術の実証
- ・単肥配合技術の横展開として、いちごへの導入

3 環境モニタリング

- ・生産者が自作可能で安価なセンサーの効果を検証



【廃ハウス資材で高設台を作製】

活動の成果

1 ハウス設備の低コスト化

- ・解体した廃ハウス資材を再利用していちご高設台を作製
→資材コストを82%削減（42,000円/aで作製）
- ・廃ハウスの利用促進に向け、管内の廃ハウス情報マップを試作
- ・施設栽培の収益向上に関するセミナーを開催

2 養液栽培肥料の低コスト化

- ・単肥配合技術及び廃液の再利用技術を併用した栽培を甘長とうがらしの養液栽培園地で実証
→廃液再利用により、肥料使用量を30～50%削減
単肥配合の併用で、肥料コストを67～76%削減
→単肥配合技術をいちごにも導入し、肥料コストを51%削減

3 環境モニタリング

- ・制御用プログラムを書き込んだマイコンとセンサーを接続して自作した環境モニタリング機器（温湿度、CO₂濃度、照度）を現場に設置し実証
→資材費44,000円（通信費込）と安価で、生産者でも作製でき、ハウス内の環境をスマホで確認できる。
→pHやEC等他項目も測定可能なセンサーを試作し効果検証



【収益向上に関するセミナーを開催】



【自作した環境モニタリング機器】

今後の活動

- 単肥配合や自作の環境モニタリングシステムなど低コスト栽培技術の実証を拡大し普及につなげる。
- 関係機関と協議し、廃ハウス資材の情報収集やマッチングを推進するシステムを構築する。

軽量葉菜類の周年生産による安定した野菜産地の育成

(パクチー、ブロッコリー／松山市、伊予市、東温市、砥部町)

中予地方局 産地戦略推進室

活動の背景

軽量葉菜類は露地栽培が可能で初期投資が少なく、新規就農者から高齢者まで取り組みやすい品目であるが、周年出荷体制に対応した栽培技術等に未確立な部分が多い。そこで、生産現場の環境条件と生育のデータを収集、分析するとともに、技術実証を行い新しい安定栽培体系を確立することで、強く持続可能な産地を目指す。また、PR活動により知名度とブランド力も強化していく。

到達目標 (R4年実績→R9年目標)

【パクチー】 栽培改善件数：0件→5件、生産量：2.5t→5t、生産額：300万円→600万円
【ブロッコリー】 栽培改善件数：0件→4件、生産量：72t→160t、生産額：2,200万円→4,800万円

活動内容

1 パクチー

- ・栽培環境（土壌、水分量、日照、標高等）の異なる実証ほを設置
- ・新規栽培者の確保・育成
- ・安定生産対策会議の開催（年2回）
- ・PR活動による知名度向上
 - 関西圏の市場での試食会の実施、
 - 社員食堂を有する首都圏企業への食材提供等

2 ブロッコリー

- ・新品種の比較試験の実施
- ・栽培講習会の実施



【安定生産対策会議の開催】

活動の成果

1 パクチー

- ・栽培環境に応じた栽培管理や、標高別の播種～収穫適期を整理することで、周年供給体制を確立
 - 確立した栽培技術を「栽培マニュアル」として取りまとめることで、生産者の栽培技術の向上に役立てた。
- ・R6生産者21人（うち新規6人）、栽培面積133a（前年比102%）
- ・会議で栽培実証結果等を情報共有
 - 生産者の栽培技術が向上
- ・PR活動により、産地の認知度が向上
 - PR活動に合わせて実施したアンケートでは、関西市場で中予産パクチーはボリューム等品質面で高い評価を得ていること、夏季出荷の増産と周年安定供給への要望が多いことを把握

2 ブロッコリー

- ・年内年明け収穫1品種と年明け収穫1品種を採用するとともに、栽培講習会の実施により品質向上を図った。



【大阪市場での試食PR活動】



【ブロッコリー品種比較試験】

今後の活動

- パクチーは、作成した栽培マニュアルを配布・活用し、継続した指導を行うことで生産量の増加を図る。
- ブロッコリーは、引き続き関係機関と連携し、新品種導入試験等を通じて品質向上を図る。

マイナー野菜から地域振興の核となる特産品目へのステップアップ支援

(つるむらさき／宇和島市)

南予地方局 産地戦略推進室

活動の背景

つるむらさきは、冬季基幹品目である春菊の裏作として平成30年に宇和島市に導入され、軽量で既存ハウスを利用できる夏場の特産葉物野菜として推進している。しかし、課題として①連作による土壌病害虫増加への対策、②低い収穫姿勢による身体的負荷の改善、③知名度向上に向けた販促活動と加工品開発による出口戦略の構築などがあることから、生産と販売両面から支援して解決を図る。

到達目標（R4年実績→R9年目標）

- ・平均単収：3.8 t /10a→4.3 t /10a
- ・栽培面積：96a→140a
- ・高販売額モデル農家（売上300万円以上）：0人→2人
- ・生産額：1,400万円→2,400万円

活動内容

1 土壌病害虫対策技術の導入等による安定生産技術の普及

- ・ダゾメット粉粒剤等による土壌消毒実証ほの設置・調査
- ・栽培方法や経営状況のヒアリングによる技術資料作成

2 身体的負荷の小さい省力多収栽培技術の確立

- ・収穫姿勢の改善と単収増を目指し、立体栽培を考案・実証

3 販促活動と加工品開発による出口戦略

- ・消費者や市場関係者向け「携帯用レシピ集」を作成・配布
- ・関係機関と連携して登録した記念日「つるむらさきの日」（7月26日）に合わせて、県内外の量販店で販促活動を実施
- ・収穫時に廃棄される未利用部分の集出荷体制を構築し、加工食品会社への営業活動を実施



【立体栽培の実証ほ場】



【携帯用レシピ集で販促活動】

活動の成果

1 土壌病害虫対策技術の導入等による安定生産技術の普及

- ・ダゾメット粉粒剤使用区で、枯死率を12.4%、株全体のしおれを25%低減できたことから、栽培指針に反映
- ・収集した情報を基に栽培者募集チラシを作成・配布
→R7年度は新規2名が生産を開始

さらに、経営指標および栽培マニュアル素案を作成

2 身体的負荷の小さい省力多収栽培技術の確立

- ・立体栽培区では収量が慣行区の5倍以上に増加
- ・収穫最盛期（7～9月）には収穫位置が高くなったことで、収穫速度が約1.4倍向上

3 販促活動と加工品開発による出口戦略

- ・積極的に出口戦略を展開し、生産額は1,594万円、平均販売単価は455円/kgと過去最高となった。
- ・未利用部分を活用したパスタソースが完成し、販売が開始
R7年度にはギョウザの製造も予定しており、未利用部分の本格活用が進んだ。



【未利用部分からパスタソースへ】

今後の活動

- 各種実証結果の普及拡大を図り、安定した生産技術の確立を進めるとともに、経営指標や栽培マニュアル等を利用した、新規生産者の掘り起こしを行い、産地拡大を図る。
- JA等の関係機関と連携のうえ、販促活動を強化し、未利用部分の集出荷体制を整備するとともに、更なる加工品の開発に向けた事業者の掘り起こしにより、生産者の所得拡大を図る。

青ねぎの安定した生産・販売による産地の振興

(青ねぎ／大洲市、西予市、内子町)

八幡浜支局 産地戦略推進室

活動の背景

青ねぎは軽量で周年栽培が容易な品目として、西予市野村町を中心に栽培され、大洲市・内子町でも栽培が増加している。しかし、近年の気候変動や病害虫の多発等により、十分な収量が得られず、各地域に適した安定生産技術の確立が望まれている。また、他産地での青ねぎ栽培の増加等により販売先の確保に苦慮しており、新たな販路や新規需要の掘り起しが求められている。

到達目標（R 4 年実績→R 7 年目標）

・栽培面積：8.0ha→10.8ha ・生産量：235 t →337 t ・生産額：0.8億円 →1.2億円

活動内容

1 高品質安定生産技術の確立・マニュアル化

- ・収量改善の資材や管理作業の省力化を検討
- ・病害虫防除実施状況の確認・指導
- ・生産者懇談会・講習会の開催（3回）

2 販路拡大検討

- ・他産地の情報収集や商談会等での販路開拓を支援
- ・新規需要の掘り起こしや加工品の開発

3 産地の拡大

- ・新規生産者の掘り起こしと基盤整備園への導入支援



【病害虫や雑草管理等の現地研修】

活動の成果

1 高品質安定生産技術の確立・マニュアル化

- ・高温乾燥対策として生分解性保水材を検討
→慣行と比べ12%増収
- ・防除作業の省力化推進 → ブームスプレーヤーの導入（1台）
- ・病害虫防除指針を策定し、実証結果と併せて生産者懇談会・講習会で情報を共有 → 生産意欲が向上

2 販路拡大検討

- ・ねぎ坊主や規格外品を商品化するとともに、食べ方をメディアで紹介し、産地のPRや新たな需要を創出
- ・スーパー・飲食店等への販路拡大を支援
→業務用以外の一般消費者向けの販路開拓等により、販売単価が前年から約1割上昇
- ・地元高校生とコラボした新商品の開発・販売を支援
→地元女性グループが青ねぎのおにぎりの新商品を販売開始

3 産地の拡大

- ・地元の児童・生徒による収穫体験イベントの実施を支援
→将来の担い手に対する地元農業の理解促進
- ・新たに基盤整備した農地での青ねぎ・サトイモの輪作導入を支援
→栽培面積6.0ha→9.1haに増加



【新たな食べ方のテレビ取材】



【高校生と女性Gの商品開発協議】

今後の活動

- シルバーマルチや耐暑性品種による高温対策や防除指針に基づく病害虫対策を支援
- 実証ほの成果等にもとづく栽培マニュアルの作成
- 規格外品等を活用した加工品開発や商談会出展等の販路拡大を支援