

Ⅱ 産地づくりビジョン (既存戦略品目)

輪作体系を軸とした裸麦生産振興

(水稲、麦、大豆／西条市、新居浜市)

東予地方局 地域農業育成室

活動の背景

当管内は県内有数の穀倉地帯で、水稲3,118ha（県内栽培面積に占める割合24%）、裸麦978ha（同53%）、大豆140ha（同41%）の産地となっている。裸麦では、令和元年産から新品種「ハルヒメボシ」を導入し、生産性向上技術の普及を図ってきたが、豊作が続き需給のミスマッチが生じたことから、経営安定のため、一部で小麦への作付転換が望まれている。また、麦・大豆二毛作対象の産地交付金減額を受け、耕種農家の所得安定のために麦・水稲（新品種「ひめの凜」）二毛作対象の産地交付金（県枠）による輪作体系の推進を図った。

到達目標（実績→R4年目標）

- ・裸麦収量：318→450kg/10a
- ・水田輪作（麦-水稲）体系面積：（R2実績）19→125ha
- ・新品種栽培面積：裸麦（R元実績）676→950ha
- 水稲（R元実績）27→350ha

活動内容

1 「ハルヒメボシ」の収量・品質向上

- ・後期重点施肥技術を導入するための実証と講習会の開催
- ・水稲栽培後の土壌酸度の矯正実施と葉色に応じた中間追肥、出穂予測に基づく穂肥時期・収穫適期の徹底指導

2 新品種の面積拡大推進

- ・品種比較調査による新品種の導入支援
- ・栽培者認定制度の啓発ときめ細かな栽培講習会の開催
- ・小麦新品種導入に係る栽培講習会の開催

3 「ひめの凜」輪作体系の推進

- ・関係機関と連携した輪作実態の把握
- ・集落営農組織、大規模農家重点指導（産地交付金の見直し）



【麦栽培講習会】



【「ひめの凜」栽培講習会】

活動の成果

1 「ハルヒメボシ」の収量・品質向上

- ・後期重点施肥体系が定着し収量が増加した。
[R3実績]裸麦平均収量：381kg/10a（H30実績 318kg/10a）

2 新品種の栽培面積が拡大

- ・裸麦・水稲では、新品種の栽培面積が拡大した。
[R3実績]裸麦「ハルヒメボシ」978ha（R元実績 676ha）
水稲「ひめの凜」164ha→R4見込304ha（同 27ha）
- ・小麦では、「さとのそら」47haを新たに導入した。

3 「ひめの凜」輪作体系取り組み面積の拡大

- ・水田輪作体系（裸麦「ハルヒメボシ」－水稲「ひめの凜」）に取り組む面積が73.8haに増加した。（R2実績 19ha）
（内訳：集落営農11組織27.6ha、個別農家28戸46.2ha）



【「ひめの凜」の収穫】

今後の活動

- 麦・水稲の新品種作付け拡大のための管内JA連携によるカントリーエレベーター受入れ態勢の整備。
- 生産団体の経営統合を視野に入れた経営の効率化と田畑輪換及び高収益作物の省力生産技術の導入支援。

マルドリ栽培・施設栽培化でかんきつ産地の維持・拡大

(かんきつ/今治市・上島町)

今治支局 地域農業育成室

活動の背景

今治地域は、降水量が少なく温暖な気象条件を生かした柑橘産地で、「紅まどんな」「瀬戸の晴れ姫」としてブランド化が図られている、県オリジナル品種「愛媛果試第28号」及び地域の特産柑橘である「はれひめ」の生産振興を通じて産地の維持・拡大に取り組んでいる。

「紅まどんな」「瀬戸の晴れ姫」は、糖度の高さなど一定のブランド基準が設けられていることから、高品質な果実生産が可能となる「周年マルチ点滴かん水同時施肥法」(以下、「マルドリ」)やハウス施設などの導入推進と栽培技術の普及によりブランド果率の向上を図る。

到達目標 (H29年実績→R4年目標)

- ・ブランド果率：紅まどんな58→64% 瀬戸の晴れ姫12→35%
- ・マルドリ栽培導入面積3.2→15.0ha

活動内容

1 モデル園による実証展示

- ・愛媛果試第28号の高品質果実生産によるブランド果(紅まどんな)率の向上を目指して水田転換マルドリ栽培等のモデル園を設置。講習会等に活用し、農家に広く技術を普及した。

2 雨除けハウスの推進

- ・愛媛果試第28号の整品率を上げること及び経営への負担軽減を目的に、低コスト雨除けハウスのモデル園を設置し、生産者への普及を図った。

3 マニュアルの作成と活用

- ・マルドリ活用・せん定・防除について、きめ細かいマニュアルを作成し、農家技術の高位平準化を図った。



【水田転換マルドリ栽培モデル園】



【低コスト雨除けハウス】

活動の成果

1 モデル園の実証展示によるマルドリ導入面積の増加

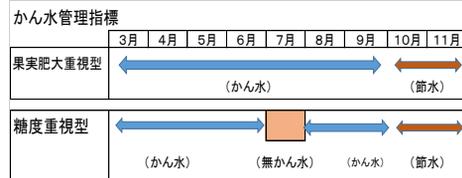
- ・水田転換園、団地型など多様な栽培条件のマルドリモデル園を8ヶ所設置し、モデル園での実証成果を広く生産者に普及することで「愛媛果試第28号」「はれひめ」のR3実績のマルドリ導入面積が7.9ha(対前年比123%)と増加した。

2 雨除けハウス設置希望農家の増加

- ・低コスト雨除けハウスモデル園を1ヶ所設置。モデル園での研修及び生産者への啓発により、R4年度新たに3名が設置の意向。

3 マニュアル活用による糖度とブランド果率の向上

- ・愛媛果試第28号モデル園の糖度：10.4(R2)→10.5(R3)
※紅まどんな出荷規格：糖度10.5以上
- ・ブランド果率：紅まどんな56%、瀬戸の晴れ姫25%



【糖度重視型マニュアル】

今後の活動

- 重点農家・モデル園で得られた技術を、講習会や個別指導等で生産者に広く波及させる。
- 気象に左右されにくいマルドリ栽培や雨除けハウス等施設化を更に推進し、高品質果実生産の増大を図る。

柑橘日本一維持のための伊予柑の超省力栽培技術の普及

(伊予柑／松山市、東温市)

中予地方局 地域農業育成室

活動の背景

伊予柑は中予地域の主力品種であるとともに、投下労働力が少なく、省力栽培が可能なことから、柑橘日本一を維持するために大切な品種である。密植等による作業性の低下や施肥不足による品質・収量の低下が課題となっていることから、樹形改造を基本に、園内作業道の設置、緩効性肥料の利用、収穫・選果方法の改善策等を組み合わせた超省力栽培技術を確立・普及させ、産地維持を図る。

到達目標 (H29年実績→R4年目標)

- ・労働時間：163→145時間/年・10a
- ・平均収量：1,800→1,900kg/10a
- ・省力栽培者数：1→10人
- ・伊予柑更新面積：3.7→25ha

活動内容

1 超省力化技術による儲かる柑橘経営検討会の開催

- ・検討会の開催（3回）
実証の計画検討、調査結果の検証等
- ・超省力化技術の普及
農家巡回や講習会等を通じた生産者への技術普及

2 超省力化栽培技術の現地実証

- ・実証園：松山市内4か所
- ・実証技術：①樹形改造、②園内道設置、③施肥法の改善、
④収穫・選果法の改善、⑤ドローン防除、⑥早期成園化

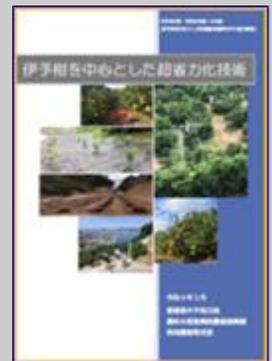
活動の成果

1 関係機関の意識統一と技術普及冊子の作成

- ・効果的な事業実施と技術普及に向けて構成員である関係機関との意識統一、情報共有を図った。
- ・3か年の実証結果を総括し、技術普及冊子(写真1)を作成した。

2 収穫・防除方法の超省力化による年間作業時間の削減

- 1) 樹形改造等による収穫時間や収穫量への影響
樹高切下げや通路側縮伐により作業性が向上し、収穫時間は14%削減、収穫量は16%増加した(表1)。
- 2) ドローンによる防除省力化実証(せと黒点病防除、写真2)
ドローン飛行方法を従来の片道から往復にすることで、黒点病発病程度が軽減され、課題であった薬液付着ムラは改善傾向が示された。
- 3) 年間作業時間(伊予柑10aあたり)
18時間削減(163→145時間)でき、面積拡大や施設導入による経営安定化のモデルを試算・提示した。



【写真1 技術導入のねらいや現地調査結果等を提示】

試験区	H30	R1	R2	R3	R1~3平均収量(kg/樹)
省力区	8.4	6.1	6.6	8.9	41.3
H31.3樹高化					16%増
R2.3通路側縮伐					
対照区	9.6	9.6	6.1	9.8	35.7

【表1 樹形改造と収穫時間・収量[R1~R3実証より】】



【写真2 防除省力化を図るドローン防除実証をJA研修生らと協力実施】

今後の活動

- 実証成果と技術普及冊子に関係機関で共有する。
- 講習会や個別巡回指導において結果と冊子を活用する。
→露地中晩柑栽培の省力化とかんきつ産地振興を図る。

愛南町の特徴を活かしたブロッコリー産地の維持・発展

(ブロッコリー／愛南町)

南予地方局 地域農業育成室 愛南農業指導班

活動の背景

愛南町のブロッコリーは県内最大の産地であり、発泡スチロール氷詰め共選出荷で県内他産地より有利に販売しているが、高齢・小規模農家が多いため出荷量の変動が大きく、秋冬期に作型が集中している。そこで、将来を見据えた産地の維持・発展を目的に、栽培技術の向上や高性能省力機械の導入、難防除病害(根こぶ病)対策に取り組み、大規模栽培農家を育成し作付けを集約させる。また、県外産地との差別化を図るため、愛南町の温暖な気候を活かした春どり栽培(3~5月収穫)を推進する。

到達目標 (H29年実績→R4年目標)

- ・栽培面積：25→36ha
- ・平均収量：510→700kg/10a
- ・3ha超農家数：2→5戸
- ・春どり面積比率：31→50%

活動内容

1 規模拡大志向農家の育成と栽培技術の向上

- ・秋冬ブロッコリー高収量安定生産マニュアルを改正
- ・栽培講習会、品評会の開催
- ・スマート農業機械(直進アシスト機能付トラクター)の実演、体験会の開催

2 難防除病害(根こぶ病)対策の実証

- ・薬剤散布、おとり作物、耐病性品種を組み合わせた被害軽減実証ほの設置

3 春どり栽培推進と適品種選定実証

- ・春どり栽培推進パンフレットの作成
- ・生育観測ほの設置
- ・春どり適品種選定実証ほの設置



【ブロッコリー品評会】



【直進アシスト機能付
トラクターを体験】

活動の成果

1 栽培面積拡大と平均単収増加

- ・ブロッコリー栽培面積が36haに拡大するとともに、栽培技術が向上し平均単収は目標を上回る705kg/10aとなった。

2 大規模栽培農家の増加と難防除病害(根こぶ病)の被害軽減

- ・新たに規模拡大を目指すグループが結成される等により、3ha超農家が3戸になり、主な担い手が増加した。
- ・難防除病害(根こぶ病)対策実証は、発病リスクが高い9月定植でも良質な花蕾が収穫でき、規模拡大時の課題解決が図れた。

3 春どり栽培面積比率の増加と新たな実証ほの設置

- ・春どり栽培面積比率が46%と拡大し、愛南町の特徴を活かした産地振興が図れた。
- ・春どり栽培生育観測結果を用い作型モデルを作成した。
- ・新たに、春どり適品種選定のための実証ほを設置した。



【生育良好な根こぶ病対策実証ほ】

今後の活動

- 面積拡大志向農家へ作型改善、技術向上等を重点指導し、栽培面積3ha超農家を5戸に増やす。
- 春どり栽培面積比率を50%に拡大するとともに、適品種の実証を行い、候補を選定する。

夏越しきゅうり栽培技術の確立普及による産地振興

(きゅうり／大洲市、内子町)

八幡浜支局 地域農業育成室 大洲農業指導班

活動の背景

大洲喜多地区は、県内トップのきゅうり産地であるが、年々栽培面積が減少している。そこで、産地の維持・強化のため、単価が高く推移する夏越しの出荷を狙う作型に着目し、高温対策や収穫期の延伸にかかる技術を総合的に導入、確立、普及し、8月以降の出荷量の増加と販売額のアップを目指す。

到達目標 (H29年実績→R4年目標)

・ 8～12月出荷量：722→800 t ・ 販売額：2.3→2.9億円

活動内容

1 育成検討会の開催

- ・ 技術支援の内容検討
- ・ 調査内容・方法の確認

2 病虫害発生及び生育状況把握

- ・ 調査ほ場の設置及び調査

3 高温対策・収穫延伸技術の推進

- ・ 実証ほの設置
- ・ 各支部現地講習会の開催、農家巡回
- ・ 技術マニュアルの修正



【出荷量と販売金額の推移】

活動の成果

1 栽培技術マニュアル内容の更新

- ・ 関係機関による連携が実施できた。
- ・ 調査内容を取りまとめ、技術内容を評価し、栽培技術マニュアルの内容を更新した。

2 病虫害発生抑制

- ・ 3か月間週2回の調査により発生状況の把握ができ、リアルタイムで対策指導ができた。
- ・ 的確な防除対策の実施により特定の病虫害の発生を抑えることができた。

3 高温対策・収穫延伸技術導入農家の増加と単収向上

- ・ 実証ほ設置と講習会等を通じたきめ細かな周知により、銀黒マルチによる地温対策、ソルゴー栽培による防風対策、通路散水によるやけ症対策、防虫ネット被覆等の高温対策や収穫延伸技術に取り組む農家が増加した。
- ・ 生産者及び1戸当たり栽培面積の減少のため、8月以降の出荷量は730 t (前年比92%)と減少したが、単収は向上した。



【支部栽培講習会】



【高温対策の実施】

今後の活動

- 個別巡回や栽培講習会、生産者大会・総会、各支部反省会・総会等あらゆる機会を捉え次年度作に対する技術の周知を行う。
- 新規栽培者の掘起しや技術支援体制の整備、IPM (総合的病虫害・雑草管理) 導入の検討を行う。