

安定供給できるユズ産地の維持・拡大

(平成 29～令和元年度)

1 要約

ユズ産地の安定生産のために、新植・改植の面積 2.5ha を確保した。また、隔年結果を是正するため、年 6 回の研修、月 1 回の技術情報紙の発行等で、基本的な栽培管理の徹底を図り、酢玉出荷量が 965 t と前年比 150%であった。

生産基盤を維持するため、改訂した産地提案書を就農相談（東京 生産者 2 名も参加）に活用するなどし、2 名の新規就農者が確保できた。また、JA 無料職業紹介所の活用を推進し、継続も含めた 33 名のヘルパーが雇用された。

収益性を上げるために、省力化技術の導入実証として、ドローンにより 67a を防除し、試行により収量性を予測できることが示唆された。スマート農業に関する先進産地（愛媛県、三重県）を視察した。また、こうち農業確立総合支援事業による選果機導入を支援し、青果出荷への誘導を行った。

2 課題を取り上げた理由（背景・目的）

高知市の北部地区において約 200 戸の農家が 60ha でユズの栽培をしており、多くは、兼業農家で高齢化が進んでいる。また、老木化や粗放園も増加し、隔年結果や異常気象にも見舞われ、所得が不安定になってきている。

そこで、産地計画の実践による産地の振興と販売単価が高い青果及び酢玉 A(果皮も販売できる)の生産への誘導を行う。



電動式せん定バサミによるせん定

3 対象および連携する団体

高知市土佐山柚子生産組合、JA 高知市、夢産地とさやま開発公社、高知市土佐山地域振興課、高知市地域本部

4 目標（評価指標）

	現 状	目 標	実 績
面積 (ha)	60	63	60
生産量 (t)	654	1,100	965
販売額 (億円)	1.5	1.9	(調査中)
新植・改植面積 (ha)	2.2	2.5	2.5
現地検討会参加者数 (人)	136	6	6
新規就農者数	0	2	2
産地提案書	運用	見直し	見直し
労働力の確保支援策の活用ヘルパー数	27	30	33
省力化技術の確立 新たな営農技術体系計画の作成	未作成	作成	作成
青果出荷戸数 (戸)	14	26	13
酢玉 A 生産割合 (%)	10	25	9.1
母樹用苗生産本数	品質調査	母樹用苗 20 本	20 本

5 主な活動内容

高知市土佐山柚子生産組合を取り巻く関係機関により、毎月「ユズチーム会」を開催し、ユズ産地の維持・拡大のための検討を行った。

[ユズチーム会の構成機関]

生産組合長・副組合長、JA高知市、夢産地とさやま開発公社、高知市土佐山地域振興課、高知市地域本部、高知農業改良普及所
オブザーバーとして、高知大学（産学官民連携センター）

1) 生産面積の拡大と隔年結果の是正

- ・組合広報誌「ユズだより」等を活用し、果樹経営支援対策事業の活用による新植・改植を推進した。また、事業採択者に対して、事業の執行に向けた指導も行った。
- ・隔年結果是正のために現地巡回やせん定方法など現地検討会を実施した。

2) 生産基盤の維持

- ・担い手の確保・育成として、平成30年度に作成した産地提案書を、役員会やチーム会等で最新版に改訂した。また、産地提案書を活用して、新・農業人フェア（東京池袋）において、生産者2名と一緒に就農相談活動を実施した。
- ・労働力確保のため、JA無料職業紹介所のヘルパー募集（高知新聞Q-boに7週連続掲載）や農家の活用（「ユズだより」3回掲載）を促した。また、土佐山のユズ作業を請け負う集団「ゆずバトン隊」およびその候補者に対し、刈払機取扱研修やせん定研修など技術習得も支援した。



「新・農業人フェア」ユズブース



「ゆずバトン隊」刈払機取扱講習

3) 収益性の高いユズづくり

- ・前年度設立した高知市ゆずスマート農業検討協議会で、国事業「次世代につなぐ営農体系確立支援事業」を活用し、ドローン防除の試験園を4園設置し、薬剤効果などを調査した。また、ドローンを使った空撮による収量予測調査も試行した。
- ・ラジコン式草刈り機の講習会や、アシストスーツの実演なども行い、多くの生産者から導入に向けた意見を収集した。



アシストスーツのデモ

- ・スマート農業技術の先進的取り組みについて、愛媛県の愛媛県みかん研究所と八幡浜市のJAにしようスマート農業研究会の取り組み、千葉市の幕張メッセで行われた第9回農業Weekで最先端の農業技術が一堂に介する展示会、三重県御浜町の三重県南紀柑橘産地スマート農業実証コンソーシアムの取り組みの3カ所で視察研修を行い、知識などの向上を図った。
- ・青果出荷拡大のため、こうち農業確立支援事業により選果機の導入を検討し、生

産者へのアンケートを実施した。併せて、導入計画や振興方策について関係者で協議した。

- ・高品質果実生産推進のため、毎月、技術情報誌「ユズだより」を作成・配布し、中央研修会や現地検討会、個別巡回等で品質向上につながる情報を提供した。



AI 気象機器による品質向上
(愛媛県 八幡浜市)



ドローンによる航空防除

6 活動の結果および成果

1) 結果

- ・果樹経営支援対策事業を7戸が採択され、優良系統苗木の新植・改植面積は、2.5haとなった。酢玉出荷量は965t（前年比148%）と多かった。
- ・県外の就農相談会に生産者2名にも参加して貰ったことで、組合として担い手確保について、より実感して貰えた。
- ・JA 無料職業紹介所を初めて活用した4戸も含めて、全部で16戸の農家がヘルパー33名（うち継続12名）を雇用した。
- ・ドローン防除は、作業時間が通常散布より25%以下になり省力効果は高かった。また、ドローン空撮画像の果実計数から、出荷量が予測できることが示唆された。
- ・愛媛県の視察には25名、幕張メッセには4名、三重県視察には7名の合計36名が参加し、スマート農業技術の導入に対し、良い刺激となった。
- ・青果出荷量の増加を志す者、新規に青果出荷を希望する者が計6名おり、選果機の導入を行い、さらに産地の活性化につなげることができた。

2) 成果

- ・現地検討会やユズだより等により、情報提供や共有が図られた。
- ・産地提案書を改定し、新規就農者2名を確保できた。JA 無料職業紹介所の活用は、特に収穫作業において農家の要望に100%応えることができた。
- ・高知市ゆずスマート農業検討協議会は、ドローン防除、園地マップ作成や3回の先進地視察など活発な活動ができ、慣行管理技術にスマート農業導入への糸口が見えた。
- ・12月からの選果機稼動により、青果出荷の意識啓発がさらに強化できた。



農業 Week 参加



新しい選果機による青果出荷

7 残された課題および今後の取り組み

1) 残された課題

- ・隔年結果が激しく、高齢化により管理不良園が増えて来ており、黒点病等による品質の低下も著しい。また、ドローンによる省力防除の推進も求められている。
- ・産地ビジョンの見直しに合わせて、ユズを含めた中山間地域の担い手確保・対策を検討する場を設ける必要がある。また、事業等を活用した基盤整備も急務である。

2) 今後の取り組み

- ・病虫害防除、せん定など基本技術の徹底。
- ・スマート農業技術導入に向けた体制整備を検討し、省力化栽培で高品質生産を推進する。
- ・生産基盤の維持のため、産地ビジョンの改訂、ユズを中心とした中山間地域の担い手の確保・育成に関する検討、短棘系優良系統導入による新植・改植の推進を行う。

【担当者および部門名】

伊藤政雄（果樹部門）、森永茂生（産地育成担当チーフ）

小西則幸（経営・担い手部門）、小笠原香（地域営農担当チーフ）