

中山間地における労働力不足の克服と気象変動に適應した省力的

高品質かんきつ生産技術の実証(御浜町) 取組期間：令和元年～2年

取組主体：三重南紀柑橘産地スマート農業実証コンソーシアム キーワード：精密栽培管理、高精度選果システム、営農管理ツール、ドローン

1 産地の概要

＜産地の現状・課題＞

- ・東紀州地域は紀伊半島先端部に位置し、森林が83%で耕地は4.5%であり、地理的条件が不利であることから過疎化・高齢化が著しい。
- ・三重南紀地区(熊野市、御浜町、紀宝町)は、カンキツの栽培面積が835haで県内一の産地規模を有し、極早生温州みかん、カラなど他産地と差別化できる品種を活用した周年果実供給に取り組んでいる。
- ・近年、異常高温や豪雨によるカンキツ類の生育障害や品質低下が見られ、その対策が喫緊の課題となっている。
- ・産地全体で生産性や品質の向上を図るため、各種データに基づく栽培体系の構築と、栽培管理等の省力化が必要となっている。

2 取組体制

＜構成員と役割＞

- ・生産者(実証ほ設置・管理、先端技術の効果検証)
- ・農業者団体(JA伊勢:実証支援)
- ・鳥羽商船高等専門学校(気象データ連動型細霧使用装置の開発)
- ・NECソリューションイノベータ株式会社(営農管理ツールの開発・カスタマイズ)
- ・国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構(多機能草刈機の実証)
- ・県(農産園芸課、紀州地域農業改良普及センター、農業研究所:全体運営、連絡調整、事業実施への助言、栽培指導)

3 新たな営農技術体系の確立に向けて

＜目指す産地像＞

- ・中山間地における労働力不足の克服と、データに基づく気候変動に適應した省力的高品質果実生産技術を確立した産地

＜新たな営農技術体系の効果(検証結果)＞

- ①プレ選果機による一次選果データと営農指導支援システムの連動
⇒家庭選別作業労力の71%削減が可能(果実1tあたり)
- ②ウェザーステーションと多目的スプリンクラーによる精密栽培管理
⇒極早生温州みかんの単収1,900kg/10a → 2,514kg/10a
(ブランド合格率20% ⇒ 62.8%)
- ③除草・防除の機械化
⇒多機能乗用型草刈り機の除草作業時間は刈払機除草と比較して平均67%削減
- ④輸出に対応した高精度選果システム
⇒選果データを栽培管理へ反映し、輸出果実製品率7%向上
- ⑤個別包装技術
⇒個包装作業時間94%減

問い合わせ先：紀州地域農業改良普及センター TEL:0597-89-6126

① プレ選果機による一次選果データと
営農指導支援システムの連動② ウェザーステーションと
多目的スプリンクラーによる精密栽培管理③ ドローン防除
多機能乗用型草刈機+牽引除草剤散布機