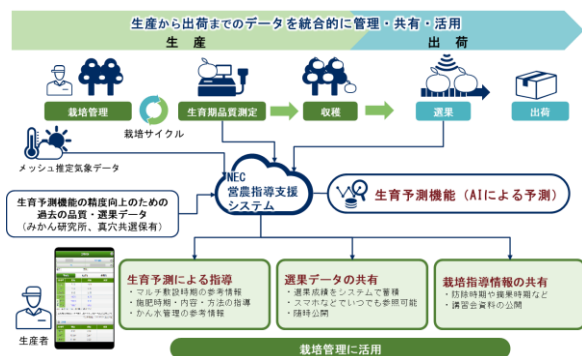


# スマート技術導入による日本一の温州ミカン産地持続モデル実証

JAにしうわ真穴共選（八幡浜市）は、わが国有数の温州ミカン産地ですが、高齢化や後継者不足に加え、異常気象から品質低下が懸念されている。スマート農業技術をカンキツ産地に導入し、栽培管理の高位平準化および土壌環境の改善による収量増加を実証した。（令和4年度）

## ①生産目標モデルシェアリングによる栽培技術実証

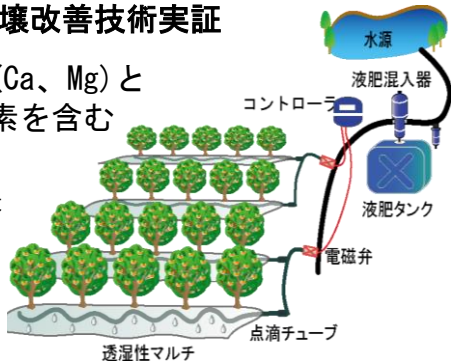


生育予測機能を用いて適切な栽培管理を行うことで、栽培技術の高位平準化を目指す。

## ②液体石灰肥料と自動液肥灌水システム利用による土壌改善技術実証

陽イオン(Ca、Mg)と硝酸態窒素を含む液体肥料

◎農研機構一部改



ドリップによる液体石灰肥料を施用することで、効率的に土壌改良を行い、年間施肥作業時間の削減と、平均単収向上を目指す。

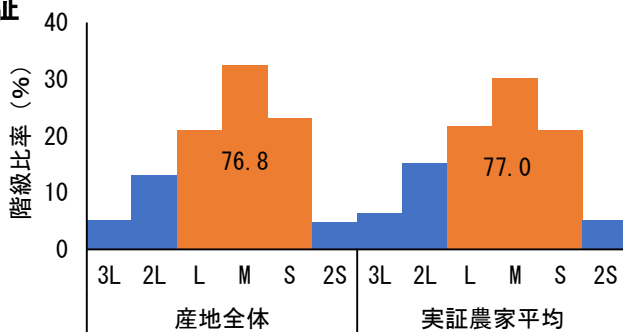


図1 産地全体と実証農家平均の階級比率

S-L階級比率において実証農家平均は産地全体より高くなったが、目標としていたS~L階級比率80%以上には到達できなかった。裏年で着果負担をかけるなど適切な栽培管理ができなかったことが原因として考えられる。

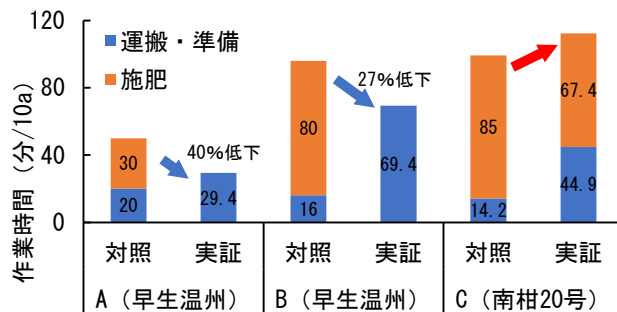


図2 施肥・土壌改良にかかる作業時間の比較

ドリップによる液体石灰施用によって早生温州の年間施肥土壌改良作業時間は約30%削減したが、南柑20号は浮皮の発生が懸念されたため、秋肥に固形肥料も併用したことで作業時間が約13%増加した。

表 試験区の出荷量

試験区	面積 (a)	総出荷量 (kg)	出荷量/10a (kg)	(対照区比)
A 実証区	13.6	4,254	3,123	139%
A 対照区	5.0	1,124	2,249	
B 実証区	18.0	9,975	5,542	168%
B 対照区	15.0	4,948	3,299	
C 実証区	8.9	2,953	3,318	107%
C 対照区	22.0	6,854	3,115	

早生温州は収量30%以上増加したが、南柑20号は浮皮発生などにより7%の増加に留まった。