

### 【3 スマート農業技術を活用した「営農体系モデル」】

## ④果樹（マンゴー）

現状と課題	目指すべき姿	スマート農業機械										
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本県のマンゴーは栽培開始から30年以上が経過しており、生産者間や産地間の収量・品質の格差が顕在化していることから、施設野菜で先行している複合環境制御技術の導入・普及が必要。</li> <li>○ 一部の地域では、施設内環境の測定装置を導入し、篤農技術の解明に取り組んでいるが、モニタリングの域を超えておらず、複合環境制御技術の早期確立が急務。</li> <li>○ また、将来にわたり本県マンゴー産地を維持・発展させるため、中長期的にはロボット技術やAIを活用した収穫・選果技術を確立する必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 施設内環境モニタリングによる篤農技術の見える化と複合環境制御技術の普及を実現</li> <li>○ 飽差を含めた複合環境制御や自動化により生産性向上を実現</li> <li>○ AIを活用した選果によりブランド産地を堅持</li> <li>○ 想定される栽培規模：30～40a以上</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e6f2ff;">導入機械名</th> <th style="background-color: #e6f2ff;">参考価格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○ 環境モニタリング装置</td> <td>7万円～</td> </tr> <tr> <td>○ 環境制御システム（自動かん水、炭酸ガス発生装置等）</td> <td>100万円～</td> </tr> <tr> <td>○ 営農管理システム</td> <td>～10万円</td> </tr> <tr> <td>○ AI選果機（外観センサー等）</td> <td>開発中</td> </tr> </tbody> </table>	導入機械名	参考価格	○ 環境モニタリング装置	7万円～	○ 環境制御システム（自動かん水、炭酸ガス発生装置等）	100万円～	○ 営農管理システム	～10万円	○ AI選果機（外観センサー等）	開発中
導入機械名	参考価格											
○ 環境モニタリング装置	7万円～											
○ 環境制御システム（自動かん水、炭酸ガス発生装置等）	100万円～											
○ 営農管理システム	～10万円											
○ AI選果機（外観センサー等）	開発中											



**環境モニタリング装置・制御システム**

- ・ 環境モニタリング装置の導入により環境（温湿度、日射量、CO<sub>2</sub>濃度、土壌水分等）を自動計測し、タブレット等において確認が可能。作業効率を向上させ作業時間の削減が可能
- ・ 複合環境制御システムの導入により、環境測定値に基づき、自動でハウス内環境の最適化を図ることで、収量を約10%向上

収量向上
↑
10%

※農業新技術の現場実装推進プログラム、農業新技術カタログより

**営農管理システム**

- ・ 営農・労務管理システムの導入でハウスごとの作業実績が見える化
- ・ 記録情報を基に労力の適正配分や作業の標準化等により、作業時間を約30%削減

労働時間の削減
↓
30%

※農業新技術の現場実装推進プログラムより

**AI選果機**

- ・ 既存の糖度測定選果機にAI選果機（外観センサー等）の導入によって、家庭選果の労力を軽減し、作業時間を約80%削減

労働時間の削減
↓
80%

※農業新技術の現場実装推進プログラムより