

提案募集番号2-7・2-8



愛知県の 産地の現状

🌟果樹では着果量の多少、果実の成熟程度、果実内部の障害の有無等、熟練した生産者の勘と経験により見た目判断し、管理作業を行う場面が多い。

ミカン：産出額(79億円)、栽培面積(1,330ha)、出荷数量(23千t)

日本なし：産出額(13億円)、栽培面積(347ha)、出荷数量(5千t)

モモ：産出額(8億円)、栽培面積(223ha)、出荷数量(2千t)

ブドウ：産出額(35億円)、栽培面積(457ha)、出荷数量(4千t)

🌟イチジクは、アザミウマ類が果実に侵入し、内部を変色させ、品質の低下を招いている。

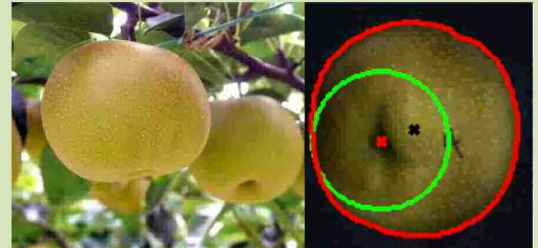
イチジク：産出額(19億円)、栽培面積(122ha)、出荷数量(2千t)

<作目・畜種：施設果樹>



農総試での 関連研究成果

🌟ナシでは大学との共同研究で、画像解析による形状評価技術を開発した。



🌟イチジクでは、品種ごとにアザミウマ類による被害の形態的差異を明らかにした。

提案募集番号2-7・2-8

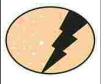


解決したい 困りごと

🌟後継者や新規参入者が適切に管理できるようになるまで年月がかかる。また勘や経験が会得されるまでは、生産者による精度の差が大きく、生産量や収穫物の品質にバラツキが生じやすい。

🌟アザミウマ類が果実内部に侵入し、果実品質の低下を招くが、果実を割らないと被害程度が判別できず、被害果の選別が困難である。

<作目・畜種：施設果樹>



解決案

以下は農業総合試験場の考える解決策であってこれら以外の提案も歓迎します。

提案募集番号2-7

キーワード：画像解析を活用した最新栽培管理

🌻 着荷量把握等現場でできる生産指標推定技術の開発

スマホ等で撮影した写真により、生産者がほ場で着果量や摘果量などを定量的な状況を把握したり、樹に着果した状態や収穫した状態の果実の成熟程度や果実内の障害の有無等の品質評価ができるアプリを開発する。これを使うことで、栽培肥培管理や出荷予想に役立てることができる。また、誰でも熟練生産者と同様の判断が可能になり、後継者や新規参入者の勘や経験の会得を加速したり、生産者間の判断のバラツキを少なくしたい。

担当者：園芸研究部・落葉果樹研究室・大野郁夫、今川渉、中村遼太郎、東大介、
園芸研究部・常緑果樹研究室・山本大地、江崎幾郎

提案募集番号2-8

キーワード：画像解析を活用した最新栽培管理

🌻 果実内部被害推定技術の開発

イチジク果実の外観から、果実内部の被害程度を判別する画像診断AIを作成し、アザミウマ類による被害果の選別を容易に行いたい。

担当者：園芸研究部・落葉果樹研究室・今川渉、中村遼太郎