

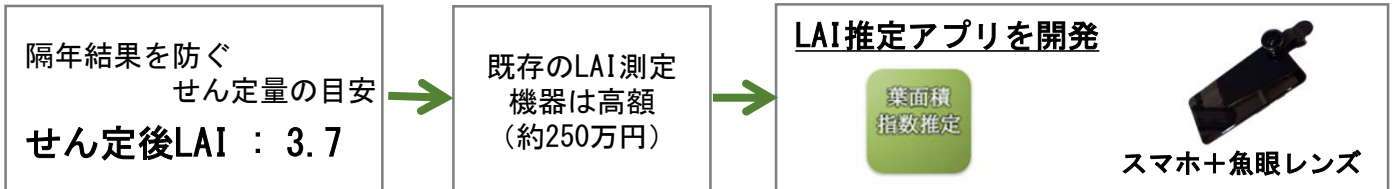
ユズにおける簡易な葉面積指数 (LAI) 測定技術の開発

研究概要

高知県農業技術センター果樹試験場 小原敬弘、谷本 佑、西森 空、北沢知明

ユズはせん定の強さや量で着果量を調節しており、葉面積指数 (LAI) がせん定の客観的な指標となり得るが、これまでLAIを簡易かつ安価に測定する技術がなかった。

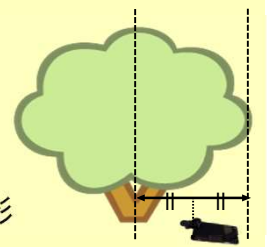
そこで、スマートフォンと魚眼レンズを用いてLAIを測定するLAI簡易測定技術を開発した。



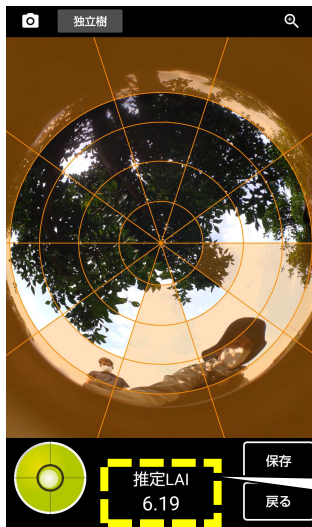
アプリについて

○測定方法

- (1) 魚眼レンズを装着、機種ごとに設定値を変更
- (2) 園地に応じたモード (独立樹または密接樹)、樹高比を設定
- (3) 樹冠半径の1/2の位置から樹体中心に向かい畝を挟んだ2方向から撮影



○測定結果画面



解析対象エリアの選択 (測定対象樹以外の部分を対象外にすることができます)

推定LAIを表示

○履歴

LAI推定履歴	
<全ての圃場>	
<対象NO>	2022/05 ~ 2022/06
<input type="checkbox"/> 2022/06/09 16:33	LAI 5.33
<input type="checkbox"/> <指定なし>	9.10
<input type="checkbox"/> 2022/06/09 16:24	LAI 13.37
<input type="checkbox"/> 2022/06/09 16:20	LAI 9.27
<input type="checkbox"/> 2022/06/09 16:16	LAI 6.45
<input type="checkbox"/> 2022/06/08 09:51	LAI 4.68
<input type="checkbox"/> 2022/06/08 09:51	LAI 4.10
<input type="checkbox"/> 2022/06/08 09:51	LAI 4.08

ほ場や測定日、対象No. によってデータを絞り込み

保存データの編集や設定値の変更

データをCSVファイルで出力

※NECソリューションイノベータ (株) と共同で開発した。

※アプリは現在Android機種のみ対応。高知県内在住のユズ生産者であれば使用可能であり、申請書を高知県に提出し、付与されたライセンスコードを入力して使用する。

今後の展開

新規就農者のみならず多くの対象者が利用でき、普及指導員や営農指導員等にとっても利用価値が高い。