

光センサー利用によるリンゴの 非破壊糖度測定

研究のねらい

光センサーを利用する際、果径や着色はテレビカメラによる果面の面積算出及びRGB信号による色相変換によりほぼ実用化された。しかし、近赤外線を利用した非破壊的糖度測定の精度はその波長の選択や温度等の影響を大きく受ける。そこで、糖度センサーに的を絞って、その測定値と実測値の整合性について検討する。

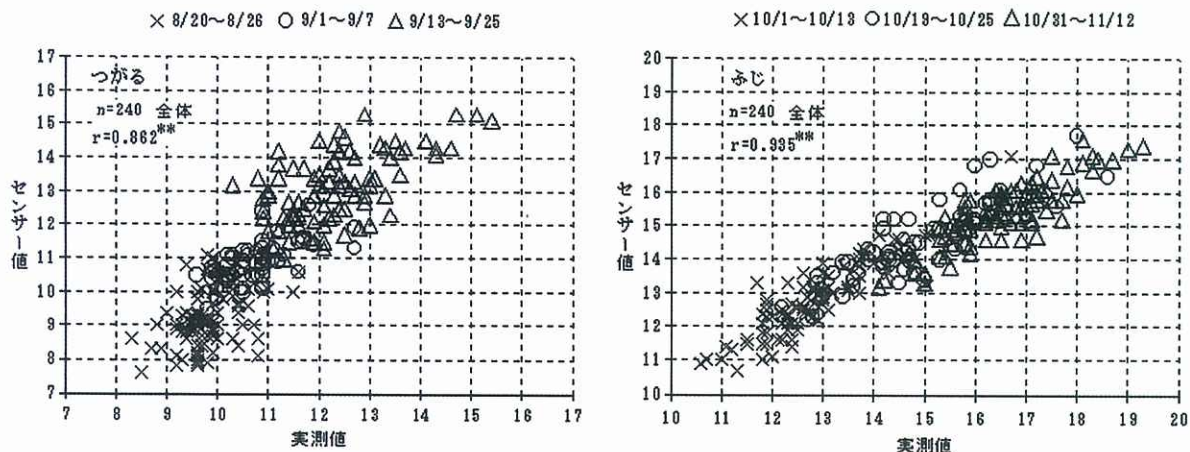
研究の成果

‘つがる’における実測値とセンサー値の相関係数をみると、 $r=0.862^{**}$ ($n=240$)で、総じて整合性が高かった。‘ふじ’における同様の関係をみると、相関係数は $r=0.935^{**}$ ($n=240$)で、整合性は非常に高かった。したがって、実用上特に問題は無いと考えられた。



光センサー利用状況

主要な試験データ



第1図 成熟時期別果皮の糖度実測値とセンサー値との整合性

発表資料

野呂昭司 (1997). 光センサー選果機利用の現状と方向. りんご試験場公開成果発表会: 7-10.