

「とよみつひめ」の収穫ピーク予測

豊前分場

1 背景、目的

イチジク「とよみつひめ」は着果する枝の基部節から上位節に向かって順次成熟し、収穫期間が2ヶ月半と長く、その間、収穫量のピークが2回現れます。しかも、収穫量のピークは、気温の影響により大きく変動し、夏季高温年は生育が抑制され、収穫ピークが遅れる場合があるため、市場や小売り業者からは、出荷ピークの予測が求められています。

そこで、果実横径と日平均気温を用いて、時期別収穫量予測するプログラムを開発しました。

2 成果の内容、特徴

1) 露地栽培では、ほ場ごとに3樹からそれぞれ8本の着果しそうな枝を選定し、2ヶ月間10日間隔以内に①着果したばかりの果実それぞれの横径値と②アメダスの日平均気温を表計算ソフトを使ったプログラムに入力することで、2回の収穫ピークと収穫量を精度良く予測できます(図1、図2)。

夏季高温時は果実の成熟が抑制されますが、日平均気温が29.0℃以上の日には、適時、日平均気温がプログラムによって自動補正されるため、精度良く予測できます(図1、図3)。

2) 施設栽培では、気温データに施設内の地上120cmおよび170cmの実測値を使用することで露地栽培と同様の精度で予測できます(図1、図4)。

3 主要なデータ・画像など

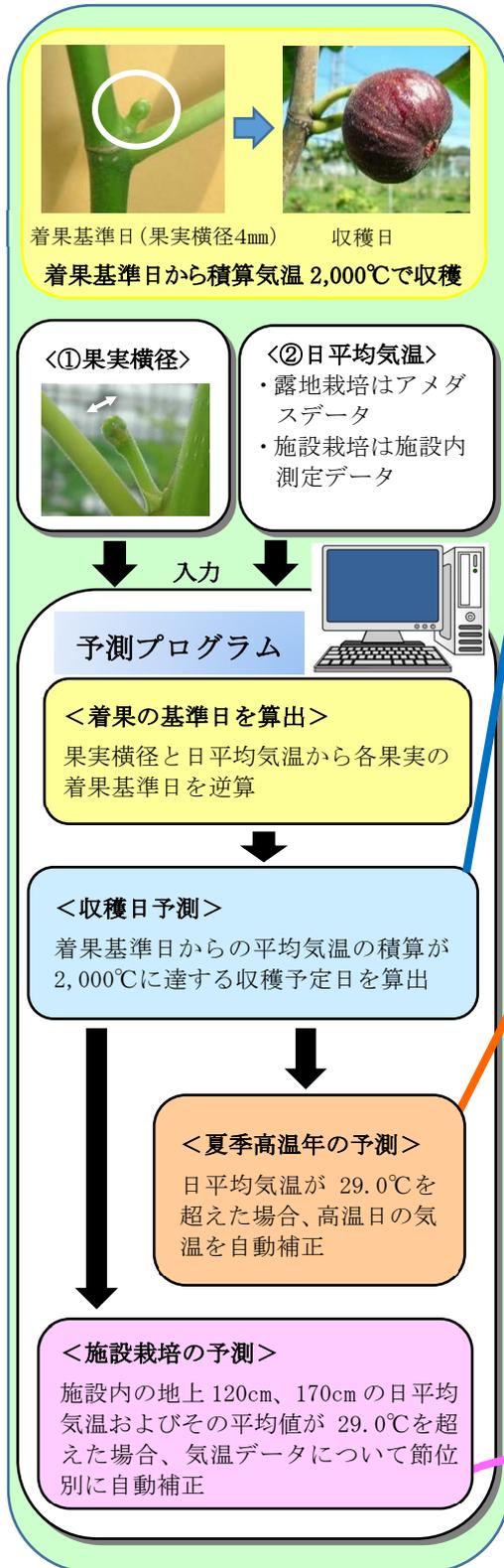


図1 時期別収穫量予測のチャート

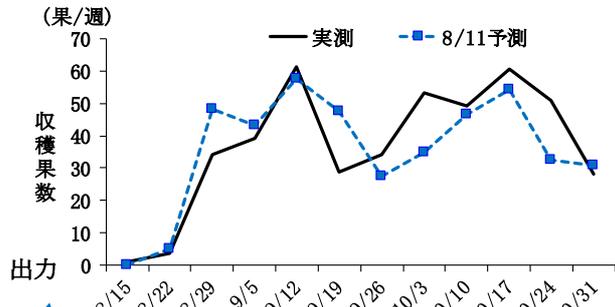


図2 露地「とよみつひめ」の時期別予測収穫量と実測収穫量(平成24年)

注) 予測誤差: ±4.3日(各果実の収穫日の実測と予測の誤差を絶対値で表示。以下同じ。)

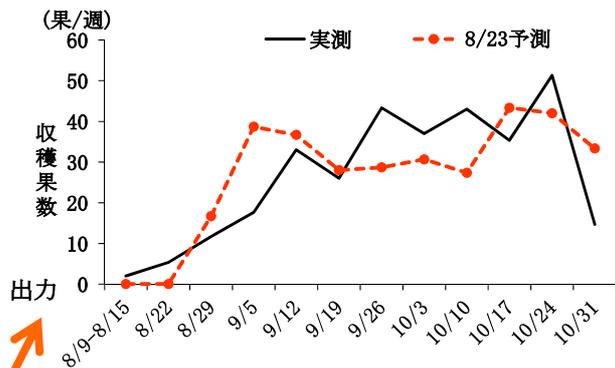


図3 露地「とよみつひめ」の夏季高温年における時期別予測収穫量と実測収穫量(平成25年)

注) 予測誤差: ±5.9

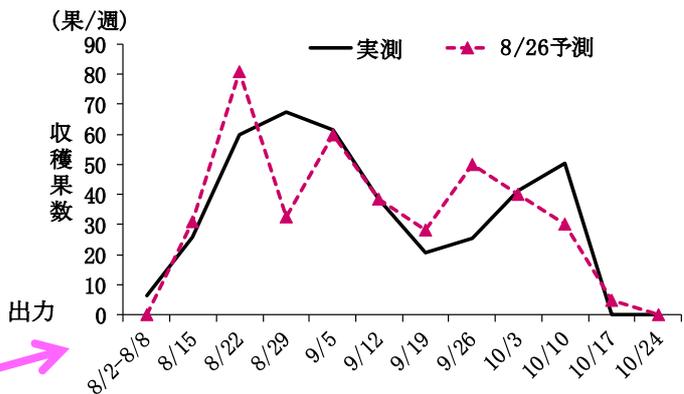


図4 施設「とよみつひめ」の時期別予測収穫量と実測収穫量(平成29年)

注) 予測誤差: ±5.6