

# 1. 成果名 ハウスナシ「幸水」の成熟促進と省エネルギーを両立させる温度管理法

## 2. 成果の内容

日本ナシ「幸水」の生育は気温との関係が大きく、ハウスによる促成栽培では温度管理が重要となるが、生育促進にとって最も効率的な温度管理法は明らかにされていない。一方、近年の原油価格の高騰から、省エネルギーによる経営効率化が必須課題となっている。そこで、生育促進と省エネルギーを両立させるハウスナシの温度管理法を確立するため、加温開始時期と生育ステージ別に最低温度と生育との関係を明らかにした。

ナシ樹の休眠状態を所定の低温に遭遇した時間から推定する発育指数（DVI）から、加温開始期を決定し、表のとおり温度管理を行った。その結果 15℃区と比較して 10℃①、10℃②の変温処理をした区では、収穫期は2日程遅れるが、燃料消費量を40～50%節約した。変温管理による果実品質への影響は小さかった。

## 3 具体的データ

表 試験区ごとの温度管理と生育、および燃料消費率

試験区	加温	最低温度設定			生育		燃料消費率 <sup>x</sup>
	開始日 <sup>z</sup> (月/日)	加温開始 ～満開日	満開～満開 後40日	満開40 日以降	満開日 (月/日)	収穫盛日 <sup>y</sup> (月/日)	
10℃①	2/12	10℃	15℃	10℃	3/13	7/15	59.5
10℃②	2/20	10℃	15℃	10℃	3/17	7/15	49.2
15℃	2/12	15℃	15℃	15℃	3/10	7/13	

<sup>z</sup> 15℃、10℃①区はDVI2.0、10℃②区はDVI2.2に達した時点で加温開始、5月16日に各区とも加温を終了した

<sup>y</sup> 供試樹の累積収穫率が50%に達した日、供試樹3樹の平均

<sup>x</sup> 15℃区を100として算出

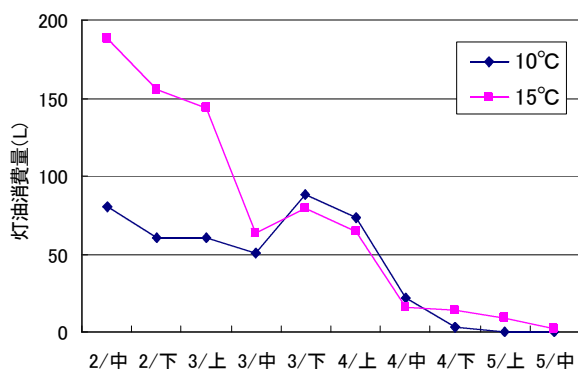


図 10℃①区と15℃区の燃料消費量の違い

連絡先：三重県農業研究所 園芸研究課  
西川 豊、田口裕美  
TEL：0598-42-6358 FAX：0598-42-1644