

ライチの果実肥大期の管理温度が収量に及ぼす影響

ライチ推進品種「チャカパット」は、果実肥大期に24℃以上で管理すると慣行の20℃管理と比べて樹容積当たり収量が低下します。

背景・目的

- ライチは、平成21年ごろ宮崎県に導入され、児湯地区を中心に毎年5～9トンが生産されていますが、温度管理が難しく、特に開花後の管理温度の影響で収量が減少する場合があります。
- 県の推進品種「チャカパット」（写真1）において、開花後の果実肥大期における高温管理（24℃管理）が収量と果実品質に及ぼす影響を検討しました。

成果の内容

- 最低温度が24℃管理の場合、20℃管理（慣行）と比べて樹容積当たり収量の低下が見られる（表1）。
- 開花期及び果実肥大期以降の管理温度は表2のとおり。

表1 果実肥大期の管理温度がチャカパットの果実品質・収量に及ぼす影響（2017～2019年度）

年度	試験区	満開日	完全着色日	完全着色までの 日数(日)	樹容積当たり収量 (g/m ³)	一果重 (g)	糖度 (Brix)	酸度 (%)	落果率 (%)
2017	24℃区	4月6日	7月10日	95	1227.4	23.80	13.1	1.09	-
	慣行区	4月5日	7月18日	104	1676.1	21.60	12.6	1.30	-
2018	24℃区	4月18日	8月1日	105	-	35.90	16.9	0.70	91%
	慣行区	4月13日	8月1日	110	-	23.20	14.2	0.85	35%
2019	24℃区	4月8日	8月8日	122	436.2	21.50	9.3	0.54	-
	慣行区	4月8日	7月29日	112	1488.3	26.80	12.3	0.63	-

※データは各1～2樹、完全着色した6～40果の平均値。糖度・酸度はHORIBA：NH-2000で測定した。

※完全着色までの日数は満開日～完全着色日までの日数。

※落果率は、(1-最終的な結果数÷果実径約1cm時の結果数)×100で算出した。

表2 開花期及び果実肥大期の管理温度（2017～2019年度）

試験区		開花期	果実肥大期以降
24℃区	昼温	20～25℃	24～30℃
	夜温	18℃	24℃
慣行区	昼温	20～25℃	20～30℃
	夜温	18℃	20℃



写真1 チャカパットの果実

成果の活用方法(又は期待される効果)

- ライチの果実肥大期の適正な温度管理により暖房費の削減ができ、収量低下を防ぐことができます。
- 普及対象地域 県内の施設栽培ライチ生産者及び新規導入予定者

留意点

- 40～60Lポット栽培6～9年生樹における結果です。
- 着果量が同程度の株を、2017年は満開7日後、2018～2019年は満開30～38日後より各温度で栽培した結果です。

関連研究成果カード：2021年度 前期 番号17

関連事業名：亜熱帯性果樹の産地拡大・新規産地育成が可能な栽培技術の開発（県単）

研究期間：2017～2019年度