

**[成果情報名]ビワ「麗月」のミツバチ放飼による結実及び収量の向上**

**[要約]**ビワ「麗月」の異品種混植施設栽培において、開花期間中ミツバチを放飼することで、結実率が向上し収量が安定する。また大玉比率が向上し、1果平均重も大きくなる。

**[キーワード]**ビワ、「麗月」、ミツバチ

**[担当]**長崎県農林技術開発センター・果樹研究部門・ビワ・落葉果樹研究室

**[連絡先]**(代表) 0957-55-8740

**[区分]**果樹

**[分類]**指導

**[作成年度]**2013 年度

---

**[背景・ねらい]**

ビワ「麗月」は、自家不和合性であるため、受粉対策を行わないと結実が不安定で、収量が安定しない。

そこで結実促進、収量向上のため、ミツバチ放飼による受粉対策を検討する。

**[成果の内容・特徴]**

1. 開花の早晩に関係なく、無被覆および網目 20mm のネット袋被覆花房の結実率は8割以上と高く、ミツバチの侵入を阻害する果袋および網目 5mm のネット袋被覆花房の結実率は2割未満と低い(図1)。
2. ミツバチ放飼により、収量は大幅に増加し、大玉比率が増え階級は1~2段階上がり、1果平均重も大きくなる(表1)。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 3ヶ年とも、果樹研究部門内の2連棟(6m間口)加温施設の結果である。施設内には1棟に「麗月」(2011年当時11年生)、もう1棟に「なつたより」(2011年当時5年生)が植栽されている。
2. 2012、2013年産は、開花はじめから564m<sup>2</sup>の施設内にセイヨウミツバチ(約2000匹)の巣箱を設置した。
3. 結実率は2011、2012年とも、開花前に2回、1花房あたり概ね10花に調製し、袋かけ前に着果数を調査した結果である。

[具体的なデータ]



①果袋被覆 ②ネット袋網目 5mm 被覆 ③ネット袋網目 20mm 被覆 ④無被覆  
 (ミツバチ受粉： 難 ←-----→ 易)

写真 1 処理区の概要

2012年2月17日時点の結実状況(2011年11月10日花房処理)

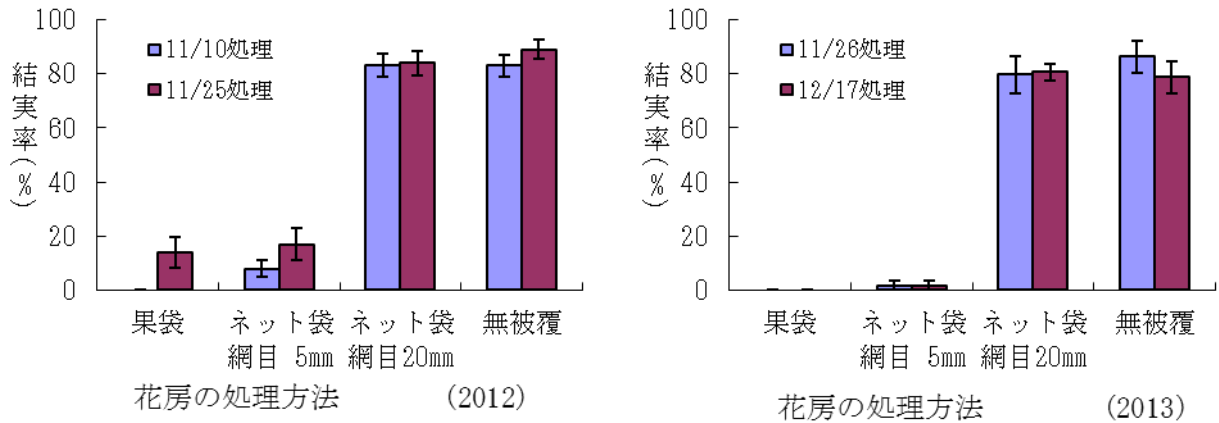


図1 花房の処理方法の違いと結実率

表1 ミツバチ放飼の有無と収穫果実

区	放飼	年産	収穫量 (kg/樹)	階級比率 (%)				1果平均重 (g)
				S 以下	M	L	2 L 3 L 以上	
なし	2011	7.4	19.5	44.7	26.9	6.9	2.0	39.6
あり	2012	21.7	0.6	5.7	35.3	42.9	15.5	47.8
	2013	16.3	4.8	25.5	58.3	10.5	0.9	43.8
有意差 <sup>z</sup>			*					**

<sup>z</sup> t検定により \*5%水準 \*\*1%水準で有意差あり

[その他]

研究課題名：ビワ新品種による超多収・良食味果実生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2006～2010年度

研究担当者：山下次郎、石本慶一郎、中山久之