

モモの台木品種 ‘オキナワ’ を用いた休眠覚醒のための低温遭遇時間短縮

田中 実・森田 昭<sup>1)</sup>・林田誠剛<sup>2)</sup>

(長崎県果樹試験場・<sup>1)</sup>長崎県総合農林試験場東彼杵茶業支場・<sup>2)</sup>長崎県農林部)

Minori TANAKA, Akira MORITA and Seigo HAYASIDA:

Chilling Requirement for Breaking of Dormancy on Peach Rootstock ‘Okinawa’

モモは品種によって異なるが、自発休眠覚醒のためには7.2℃以下の低温におよそ800時間以上遭遇することが必要であるといわれている。施設栽培において早期出荷を図るためには、できるだけ早い時期に加温した方がよいが、あまり早い時期に加温を開始すると低温遭遇時間が短くなり開花不良や不揃いになったり、開花までの日数が多くなる等生産が不安定になる。そこで、休眠覚醒のための低温要求量が少ない台木品種 ‘オキナワ’ を用いた ‘日川白鳳’ および ‘あかつき’ の加温施設内での開花速度および果実品質を調査した。

1. 材料および方法

供試樹は ‘日川白鳳’ および ‘あかつき’ を台木品種 ‘オキナワ’ に接ぎ木し、土量10ℓのポットに栽植した4年生樹を用いた。対照樹には共台に接ぎ木した同樹齢の ‘日川白鳳’ および ‘あかつき’ を用いた。

加温は7.2℃以下の低温遭遇時間が600時間に達した2001年1月15日に開始した。施設内の温度は加温開始から開花までは最低気温10℃、最高気温を20℃に設定し、開花期以降は最低気温を12～15℃、最高気温を22～25℃に設定した。5月6日以降はサイドビニルを開放し、外気温並みとした。かん水は開花前は2～3日に1回、開花後はほぼ毎日十分量をかん水した。

加温開始日にすべての花芽数を調査し、加温開始35日目の2月19日から3月5日までは2～3日おきに開花数を調査した。

満開約3週間後の3月22日に着果数を調査し、開花数に対する結実率を求めた後、葉果比が約40になるように摘果した。収穫は ‘日川白鳳’ を満開後約85日の5月18日に、 ‘あかつき’ を満開後約100日の5月31日に行った。果実品質については、果実重、果実縦経、果実横経、着色歩合、果汁糖度 (Brix)、果汁 pH および核割れの有無を調査した。

2. 結果および考察

台木に ‘オキナワ’ を用いた ‘日川白鳳’ および ‘あかつき’ は、花芽数に対する開花率が50%以上になる日が共台に比べ約7日早かった。最終的な開花率はオキナワ台では両品種とも約90%と高く、共台では両品種とも約50%であった。台木に ‘オキナワ’ を用いた ‘日川白鳳’ と ‘あかつき’ とでは、開花までの日数および開花率に品種間の差は認められなかった。

花芽数は ‘日川白鳳’ および ‘あかつき’ とともに共台が多いが、結実率は両品種ともオキナワ台が、共台より高かった。

果実重は、 ‘日川白鳳’ が約100g、 ‘あかつき’ が約140gとやや軽かったが、台木による差はなかった。果径指数はオキナワ台を用いた ‘日川白鳳’ および ‘あかつき’ が共台より小さく、やや腰高の果形であった。着

色歩合、果汁糖度、果汁 pH は、 ‘日川白鳳’ および ‘あかつき’ とともに台木による差はなかった。核割れ果は共台の ‘日川白鳳’ で5.5%発生した。

以上の結果から、台木に ‘オキナワ’ を用いた、 ‘日川白鳳’ および ‘あかつき’ は、7.2℃以下の低温遭遇時間が600時間でも開花率は高く、自発休眠は覚醒していると考えられる。また、オキナワ台の木に着果した果実は果形指数はやや小さくなるが、他の果実品質は共台とほぼ同等であり、オキナワ台を用いると共台より開花率が早くから高くなり、低温遭遇時間の短縮による早期加温栽培が可能であると思われる。

第1表 台木と穂品種の組合わせによる花芽数および結実率

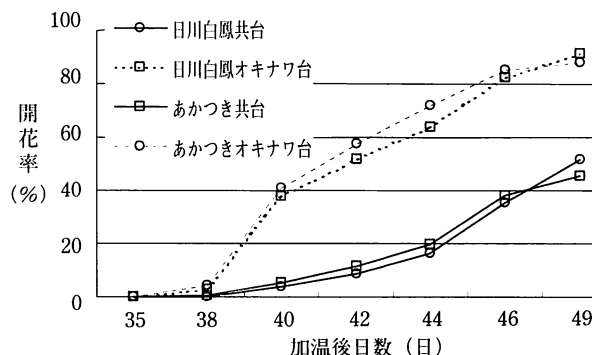
| 穂品種  | 台木   | 花芽数   | 開花率 (%) | 結実率 (%) |
|------|------|-------|---------|---------|
| 日川白鳳 | 共 台  | 368.3 | 52.1    | 13.1    |
| 日川白鳳 | オキナワ | 172.5 | 91.5    | 22.1    |
| あかつき | 共 台  | 248.0 | 45.8    | 13.5    |
| あかつき | オキナワ | 111.0 | 88.0    | 18.5    |

第2表 台木と穂品種の組合わせによる果実品質

| 穂品種  | 台木   | 果実重 (g) | 果形指数 <sup>a)</sup> | 着色歩合 <sup>b)</sup> | 糖度 (Brix) | pH   | 核割 (%) |
|------|------|---------|--------------------|--------------------|-----------|------|--------|
| 日川白鳳 | 共 台  | 96.7    | 101.7              | 5.8                | 13.7      | 4.62 | 5.5    |
| 日川白鳳 | オキナワ | 101.5   | 94.9               | 5.6                | 12.9      | 4.34 | 0      |
| あかつき | 共 台  | 143.2   | 103.9              | 5.3                | 14.2      | 4.22 | 0      |
| あかつき | オキナワ | 138.5   | 98.8               | 6.8                | 14.6      | 4.13 | 0      |

注) <sup>a)</sup> 縫合線対角横経 / 縦径×100

<sup>b)</sup> 紅色素が全面に着色した場合を10とした指数で表示



第1図 台木と穂品種の組み合わせによる開花率