

表題	モモの自発休眠完了に必要な低温要求量	機関	農業研究センター 果樹研究所
概要	モモの自発休眠完了に必要な7.2以下の低温要求量は「あかつき」「川中島白桃」では800時間、「日川白鳳」では900時間、「武井白鳳」「長沢白鳳」では1000時間、「白鳳」では1200時間程度であり、品種間差が認められた。		

研究のねらい

モモでは、正常な開花、発芽が行われるためには一定の低温時間に遭遇し、自発休眠を完了しなければならない。この低温時間は年により変化するため、年によっては秋冬季の低温が不足し、休眠完了前に加温を始めると開花が不揃いで、開花率が低下して異常となり、自発休眠完了時期の把握が安定生産上の課題となっている。

このため、7.2以下の低温遭遇時間を把握することにより、低温要求量と自発休眠完了時期を明らかにし、モモの施設栽培における開花を安定するための加温開始時期を決定する指標を得る。

研究の成果

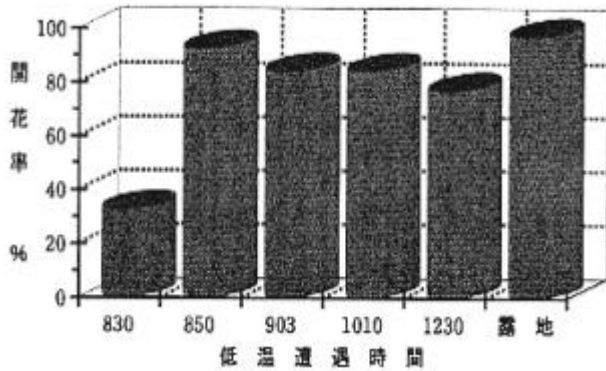
1. 各品種における開花率は、7.2以下の自然低温遭遇時間が多し程高くなった。
安定した開花率を得るための低温遭遇時間はあかつき、川中島白桃、日川白鳳、長沢白鳳、武井白鳳、白鳳の順に長くなった。
2. 各品種における開花時期は7.2以下の低温遭遇時間が長くなるほど早くなった。
低温遭遇時間が100時間多くなると日川白鳳、長沢白鳳で3日、あかつき、川中島白桃で4日、武井白鳳では6日、白鳳で7日程度早まった。
3. 加温開始から開花始期までの日数は、武井白鳳で22日、長沢白鳳で24日、あかつきで25日、日川白鳳で26日、白鳳、川中島白桃では28日であった。
4. 各品種における7.2以下の自然低温遭遇時間と花粉発芽率には関係はみられなかったが、良好な花粉発芽に必要な低温遭遇時間は、700時間以上であれば良い。
5. 慣らし日数と開花時期は、慣らし日数が長いほど加温から開花までの日数は短くなる傾向が見られ、0日では26日、3日では25日、6日では20日、17日では16日となった。
6. このことから、慣らし日数が増えることにより、7.2以下の低温遭遇時間が多くなることによるものと考えられ、低温遭遇時間が適当であれば、慣らしの日数は極く短期間でよい。

普及上の留意点

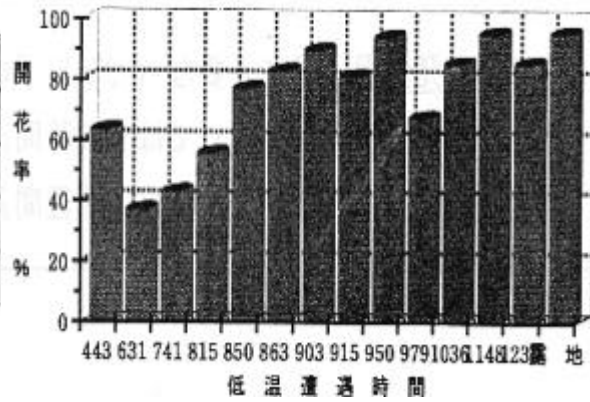
1. 休眠完了に必要な7.2以下の低温遭遇時間は品種により異なるため、数品種が混植されている場合は低温要求量の多い品種が休眠完了してから加温を開始することが必要である。
2. また、各品種とも休眠完了に必要な低温遭遇時間は年により早晚が見られるので、加温開始時期は期日を決めずに各園地で7.2以下の低温遭遇時間を測定し、自発休眠完了後に始めることが重要である。
3. 受粉に必要な花粉発芽のためには、受粉専用で花粉を必要とすること以外には、自発休眠完了に必要な低温遭遇時間を経過した後に加温することが必要である。
4. 休眠完了に必要な低温遭遇時間が十分であれば、慣らし日数は極く短期間でよい。

表1 モモの7.2 以下の低温要求量と自発休眠完了時期

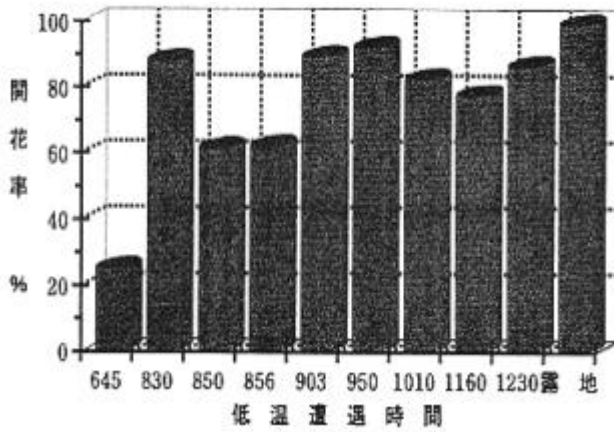
品種	武井白鳳	日川白鳳	あかつき	白鳳	長沢白鳳	川中島白桃
7.2 以下の低温積算温度	1000	900	800	1200	900	800



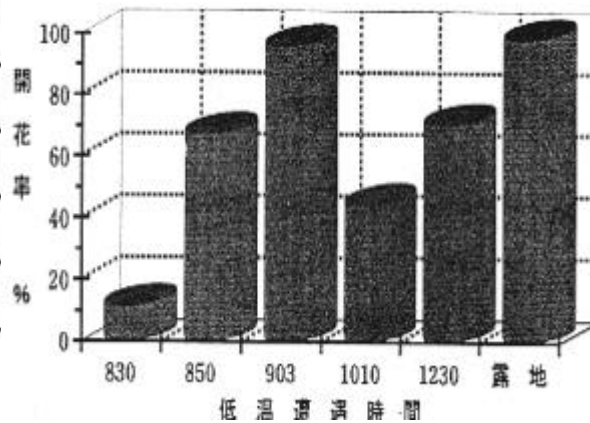
第1図 自然低温遭遇時間と開花率 (武井白鳳)



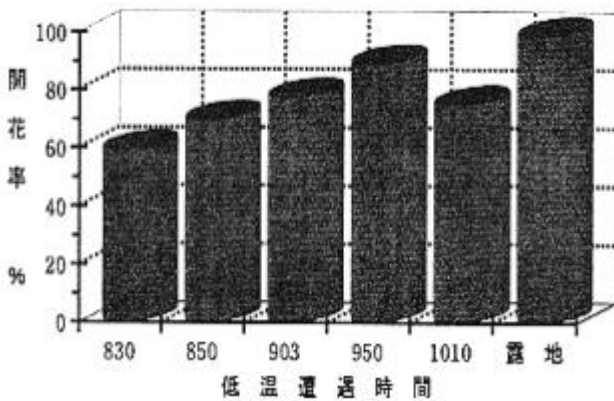
第2図 自然低温遭遇時間と開花率 (日川白鳳)



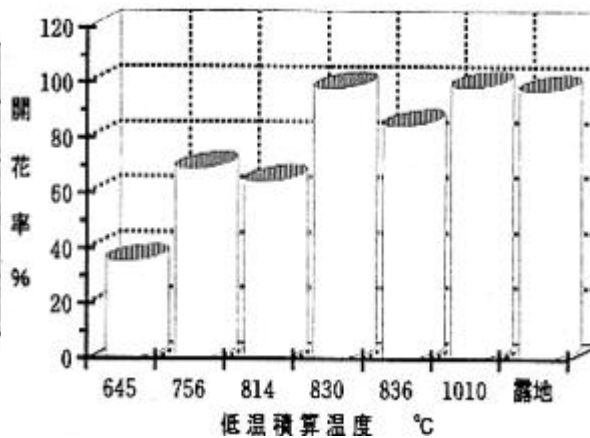
第3図 自然低温遭遇時間と開花率 (あかつき)



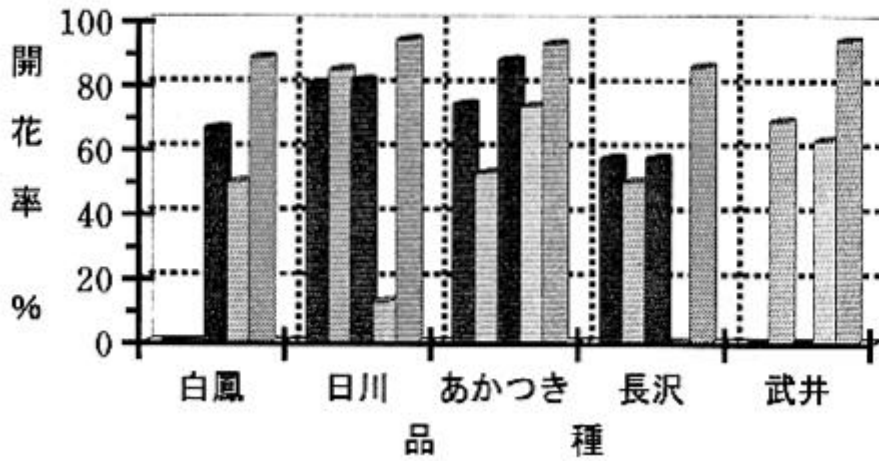
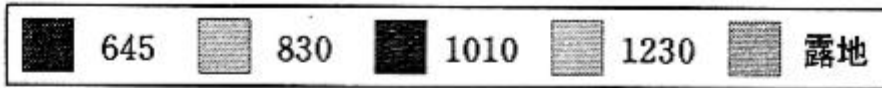
第4図 自然低温遭遇時間と開花率 (白鳳)



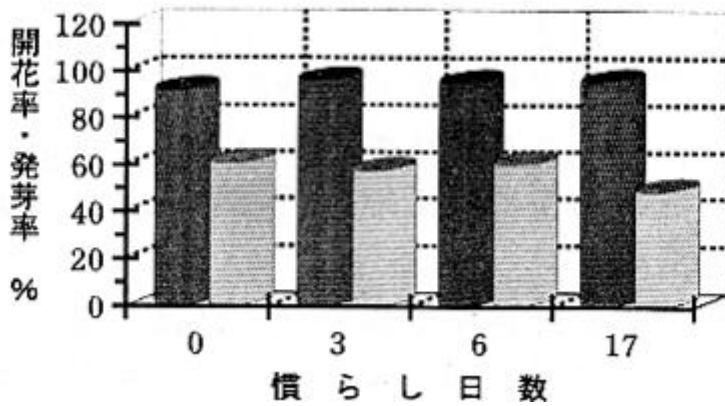
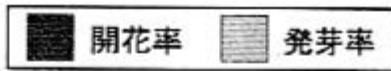
第5図 自然低温遭遇時間と開花率 (長沢白鳳)



第6図 自然低温遭遇時間と開花率 (川中島白鳳)



第7図 品種別花粉開花率



第8図 加温開始前の慣らし日数がモモの開花に及ぼす影響(日川白鳳)