

(様式3)

農業研究成果情報

No. 840 (平成30年5月) 分類コード 01-10 熊本県農林水産部

### モモ新品種「さくひめ」の特性と県内における導入可能地域の推定

低温要求量(※1)が少ないモモ新品種「さくひめ」は、収穫盛期が「はなよめ」と同時期で、「日川白鳳」より10日程度早く、果実は「日川白鳳」よりやや大玉で、糖度が高く食味が優れる。開花モデルより満開期を推定し、霜害の危険を予測して導入可能地域が推定できる。

農業研究センター果樹研究所落葉果樹研究室(担当者:岩谷章生)

#### 研究のねらい

本県のモモは、西南暖地の特性を生かした早生品種の栽培が盛んである。県内の栽培面積の約4割は「日川白鳳」で占められているが、露地栽培では収穫期が梅雨時期となるため、果実品質の低下が著しく、収量も不安定になりやすい。したがって、生産現場では露地で梅雨時期前に収穫可能な極早生品種への要望が大きい。現在、該当する県推奨品種に「はなよめ」があるが、やや小玉である。そのため、より大玉で高品質な極早生品種の選定を図った。

#### 研究の成果

<来歴> 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹茶業研究部門により296-16(よしひめ×Coral)に332-16(あかつき×297-2(ちよひめ×Coral))を交配して育成された。

1. 低温要求量が少ないため、開花が早く、満開期は「はなよめ」より12日、「日川白鳳」より13日早いことから、既存品種より霜害の危険性が高い(表1)。
2. 収穫盛期は「はなよめ」並みで、「日川白鳳」より10日早い(表1)。果実は「はなよめ」より大きく、「日川白鳳」よりやや大きい。糖度は「はなよめ」及び「日川白鳳」より高く、肉質が緻密でなめらかであり、食味は優れる(表1)。果皮の着色はやや薄い(写真1)。
3. 開花モデル(※2)より解析された満開日は、実測日との差が平均2.2日と近く、導入予定地域の満開日がおおよそ予測可能である(表2)。
4. 県内各地域での満開期を予測すると、霜害の懸念が大きい地域が散見される(表3)。

#### 普及上の留意点

1. 本品種はせん孔細菌病にやや弱いいため、風当りの強い園地への導入を避け、防風対策を図るとともに、防除を徹底する。
2. 本品種の導入にあたっては、霜害の危険性に応じ、晩霜対策を徹底する。また、各園地ごとにアメダスデータとの気温差を実測するなどして評価を行う必要がある。
3. 7.2℃以下の低温積算時間が555時間以下となる温暖な地域では、開花の不揃いが懸念される。
4. 本品種の施設栽培における適応性については、今後検討予定である。

【具体的データ】

No. (平成 年 月) 分類コード 01-10 熊本県農林水産部

表1 熊本県果樹研究所における露地栽培「さくひめ」の生育及び果実特性

品種	開花期			収穫期			1果重 (g)	糖度 (Brix)	果肉硬度 (kg)	生育日数 (日)
	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期				
さくひめ	3/13	3/17	3/25	6/10	6/13	6/16	210	13.3	2.0	88
はなよめ	3/25	3/29	4/3	6/9	6/12	6/14	193	11.8	1.9	75
日川白鳳	3/26	3/30	4/4	6/18	6/22	6/24	203	12.3	2.1	84

注1)2013年(4年生)から2017年(8年生)までの5カ年間の平均

注2)「さくひめ」、「日川白鳳」は立木仕立て(2本主枝開心自然形整枝)、「はなよめ」は平棚仕立て(4本主枝改良H平棚整枝)



写真1 「さくひめ」の果実

表2 熊本県果樹研究所における露地栽培「さくひめ」の自発休眠覚醒及び満開日の解析と実測日との差

調査年	解析値 <sup>z)</sup>		満開日実測値	満開日の日数差 (解析日-実測日)
	自発休眠覚醒日 <sup>y)</sup>	満開日 <sup>x)</sup>		
2016-2017	1月16日	3月24日	3月22日	2
2015-2016	1月20日	3月17日	3月16日	1
2014-2015	12月31日	3月17日	3月20日	-3
2013-2014	12月27日	3月11日	3月15日	-4
2012-2013	12月31日	3月13日	3月12日	1

z) 解析には直近の熊本県甲佐アメダスデータを用いた

y) 各年における11/1以降の7.2℃以下の低温積算時間555時間に達した日

x) 自発休眠覚醒の解析日以降の高温要求量(GDH)(Richardson et.al 1974)の値が5259に達した日  
GDHは時間平均気温から4.5を引いた値の累積値。ただし、4.5℃以下は0、25℃以上は一律20.5とする

表3 県内アメダス主要地点における露地栽培「さくひめ」の満開日の推定と、霜害の懸念の多少

アメダス地点	満開推定日 <sup>z)</sup>	満開期以降 氷点下日数 <sup>y)</sup>	霜害危険度 <sup>x)</sup>
鹿北	3月24日	1.6	△
岱明	3月16日	0.2	◎
菊池	3月19日	1.4	△
熊本	3月14日	0.0	◎
甲佐	3月16日	0.6	○
南小国	4月1日	0.4	○
八代	3月16日	0.0	◎
人吉	3月19日	0.4	○
上	3月19日	1.8	△
本渡	3月15日	0.0	◎

z) モデルにより推定された値。2013-2017年の5年間の平均。

y) 2013-2017年の各年における満開期推定日から3月31日まで(南小国のみ4/15まで)の最低気温が氷点下の日数の平均。

x) 満開期以降氷点下日数より推定される、「さくひめ」に霜害が発生する可能性の度合。

◎:発生しにくい、○:やや発生しにくい、△やや発生しやすい

(※1) 低温要求量:

自発休眠(発芽・開花を抑制する休眠状態)が覚醒するために必要な低温の量。7.2℃以下の低温積算時間数等で表す。

「さくひめ」は国内主要品種の約半分であることが明らかになっている。

(※2) 開花モデル:

Sawamura et. al 2007 のモデルを参考に、11/1以降の7.2℃以下の積算時間 555 時間を自発休眠覚醒日とし、その後の毎時の平均気温を4.5℃以下が0、25℃以上が20.5、それ以外は気温より4.5を引いた値で累積し、5259に達した日を満開日とした。