

## 試験研究成果普及情報

部門	果樹	対象	研究
課題名：長崎県育成のビワ新品種「BN21号」の品種特性			
〔要約〕ビワの新品種「BN21号」は、収穫時期が早く糖度は高いのが特徴である。しかし、露地・施設栽培ともに、果実はやや小玉で裂果の発生が多い。また、露地栽培では寒害に弱い。そのため、露地・施設とも本県の栽培に適応性がないと判断した。			
キーワード <sup>※</sup> ビワ、品種、BN21号、果実特性			
実施機関名	主 査	農林総合研究センター 暖地園芸研究所 特産果樹研究室	
	協力機関	長崎県農林技術開発センター、(研)農研機構果樹茶業研究部門、香川県農業試験場、鹿児島県農業開発総合センター、東京青果(株)、フルーツいわなが、JA長崎せいひ	
実施期間	2014年度～2018年度		

### 〔目的及び背景〕

本県はビワの経済栽培地域の北限という厳しい気象条件であるため、露地栽培では、比較的耐寒性のある「大房」、「田中」が普及している。両品種とも大果で外観品質に優れるが、熟期は他県産に比べると遅く、生産者からは、早生で良食味である新品種の導入が要望されている。

そこで、本県の栽培に適応性のある品種を選定するため、長崎県農林技術開発センターが育成し、平成29年度に品種登録された「BN21号」の品種特性を明らかにした。

### 〔成果内容〕

#### 1 育成経過

「BN21号」は平成9年に「長崎早生」を母親とし、「涼峰」を交配した交雑実生で、平成29年に品種登録された。

#### 2 樹の特性

露地栽培における樹姿は中間で、樹勢は中である。側軸の着生方向はやや上向きである。出蕾期は9月12日で、「長崎早生」と同程度で「大房」、「田中」よりも早い。満開期は11月18日で長崎早生より遅いものの「大房」、「田中」よりも早い。熟期は5月21日で、「長崎早生」と同程度で「大房」、「田中」よりも早い。(表1)。

施設栽培における樹姿はやや開張性で、樹勢は強である。側軸の着生方向はやや上向きである。出蕾期は9月12日で「長崎早生」よりも遅く「富房」と同程度である。満開期は12月2日で「長崎早生」よりも遅く「富房」と同程度である。熟期は4月19日で、「長崎早生」と同程度で「富房」より早い(表3)。

#### 3 露地栽培における果実特性

果実の耐寒性は「長崎早生」と同程度であり、「大房」、「田中」よりも低い(表2)。

寒害の被害が少なかった平成 26 年度、27 年度の 2 か年の果実特性は表 3 のとおりである。果皮色は橙黄で、果形は長卵である。果重は 65.5g で「長崎早生」よりは大きい「大房」、「田中」より小さい。糖度は高く、酸含量は低く、果肉は「大房」より柔らかく、食味は良好であるが、果実の障害の発生が多い。そのため、露地栽培は難しい。

#### 4 施設栽培における果実特性

果皮色は橙黄で、果形は長卵である。果重は 61.3g で「長崎早生」よりは大きい「富房」より小さい。糖度は高く、酸含量は低く、果肉は「富房」並みの柔らかさであり、食味は良好であるが、果実の障害の発生が多い（表 4）。そのため、施設栽培は難しい。

[留意事項]

[普及対象地域]

県内のビワ栽培地域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表 1 露地栽培における「BN21号」の樹の特性及び開花・収穫期

品種名	樹姿	樹勢	側軸着生方向	出蕾期 (月・日)	満開期 (月・日)	熟期 (月・日)
BN21号	中間	中	やや上	9.12	11.18	5.21
大房	やや開張	強	下向き	9.22	12.18	6.3
田中	やや開張	強	やや下	9.18	11.28	6.10
長崎早生	やや開張	中	やや上	9.10	11.10	5.22

注1)定植年：「BN21号」、「長崎早生」、「田中」は平成18年定植、「大房」は昭和42年定植

2)調査期間：平成26年から平成30年の5か年の平均

3)樹姿：開張性、やや開張、中間、やや直立、直立性から判定

4)樹勢：弱、やや弱、中、やや強、強から判定

5)側軸着生方向：下、やや下、中、やや上、上から判定

6)満開期：花房の約50%が開花した時期

表2 露地栽培における「BN21号」の幼果の生存率

品種名	生存率 (%)				
	H26	H27	H28	H29	H30
BN21号	72.2	94.6	53.0	25.0	19.4
大房	91.0	96.6	75.0	89.5	87.8
田中	86.2	95.5	70.6	71.4	82.7
長崎早生	86.2	97.7	65.7	15.7	37.4

注1)表1注1)に同じ

2)調査方法：袋かけ前（3月上中旬）に30果以上の幼果の種子を観察し、生存率を算出

表3 露地栽培における「BN21号」の果実特性

品種名	果実の外観			果肉			果汁		果実の障害		
	果皮色	果実の大きさ (g)	側面の形	色	硬度	食味	糖度 (Brix)	酸度 (g/100ml)	そばかす	裂果	紫斑
BN21号	橙黄	65.5	長卵	橙黄	やや軟	良	14.4	0.15	中	甚	中
大房	橙黄	80.9	短卵	橙黄	やや硬	中	11.1	0.17	微	微	微
田中	橙黄	88.5	短卵	橙黄	やや軟	中	11.1	0.37	軽	中	微
長崎早生	橙黄	56.0	長卵	橙黄	軟	良	13.8	0.15	微	微	軽

注1)表1注1)に同じ

2)調査期間：平成26年、27年の2か年

3)果実袋：「BN21号」及び「長崎早生」は茂木袋（(株)江見製袋産業）  
「大房」及び「田中」はびわ2号袋（小林製袋産業(株)）

4)側面の形：扁円、円、短卵、短楕円、長卵、長楕円の中から判定

5)果肉の硬度：軟、やや軟、中、やや硬、硬から判定

6)食味：不良、やや不良、中、やや良、良から判定

7)糖度：屈折糖度計によって測定した可溶性固形物含量

8)酸度：水酸化ナトリウムで中和される酸の含量をリンゴ酸含量 (g/100ml) に換算した値

9)そばかす、裂果、紫斑：無、微、軽、中、甚から判定

表4 施設栽培における「BN21号」の樹の特性及び開花・収穫期

品種名	樹姿	樹勢	側軸着生方向	出蕾期 (月.日)	満開期 (月.日)	熟期 (月.日)
BN21号	やや開張	強	やや上	9.12	12.2	4.19
富房	やや直立	強	水平	9.17	12.3	5.7
長崎早生	やや開張	中	やや上	8.30	11.17	4.22

注1)定植年：「BN21号」、「長崎早生」は平成18年定植、「富房」は平成24年定植

2)表1注2)～注7)に同じ

表5 施設栽培における「BN21号」の果実特性

品種名	果実の外観			果肉			果汁		果実の障害		
	果皮色	果実の大きさ (g)	側面の形	色	硬度	食味	糖度 (Brix)	酸度 (g/100ml)	そばかす	裂果	紫斑
BN21号	橙黄	61.3	長卵	橙黄	中	良	14.1	0.11	軽	甚	軽
富房	橙黄	78.4	短卵	橙黄	中	良	14.5	0.22	軽	中	微
長崎早生	橙黄	49.7	長卵	橙黄	中	良	14.2	0.13	微	軽	軽

注1)表4注1)に同じ

2)調査期間：「BN21号」及び「長崎早生」は平成26年から平成30年の5か年の平均

「富房」は平成28年から平成30年の3か年の平均

3)果実袋：「BN21号」及び「長崎早生」は茂木袋（(株)江見製袋産業）、「富房」はびわ12号袋（小林製袋産業(株)）

4)注4)～9)は表4と同じ



図1 果実に発生した裂果の様子



図2 果実の断面図

[発表及び関連文献]

[その他]

- 1 ビワ系統適応性検定試験事業（平成 18～22 年度）
- 2 実用技術開発事業（平成 23～25 年度）
- 3 イノベーション創出強化研究推進事業「ビワ供給拡大のための早生・耐病性ビワ新品種の開発及び生育予測システムの構築」（平成 26～30 年度、なお、26～29 年度は農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業として実施）