

[成果情報名] 露地栽培可能な早熟性ビワ新系統「長崎21号」

[要約] ビワ「長崎21号」は、「長崎早生」と同等の時期に成熟し、果実が大きく、食味は良好である。「長崎早生」より満開期が遅いため、露地栽培では幼果が低温の影響を受けにくく、「長崎早生」より耐寒性（生存率）は高い。

[キーワード] ビワ、新系統、早熟性、耐寒性

[担当] 長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・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] 2015年度

[背景・ねらい]

ビワは、果実の生育が厳寒期と重なるため、幼果が低温の影響により枯死するなど、生産が不安定となりやすい。特に早生品種は、冬季の低温被害に遭いやすく、露地栽培できる品種が少ない。そこで、耐寒性が高く露地栽培可能なビワ早生品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

- 1．1997年に、「長崎早生」に「涼峰」を交雑して育成した系統である（図1）。
- 2．樹勢はやや強く、樹姿は直立性である。満開期は12月下旬で「長崎早生」より遅いが、熟期は5月下旬で「長崎早生」並に早いため、満開期から熟期までの日数は短い（表1）。
- 3．耐寒性（生存率）は「長崎早生」より高い（表1）。
- 4．果実は短卵～長卵で、果皮は橙黄色である（写真1）。「長崎早生」に比べ、果実が大きく、果汁の量は多く、糖度や果肉硬度は同程度で、食味は優れる（表1）。実需者や消費者からの食味の評価は高い（図2）。
- 5．露地栽培における果皮障害は、「長崎早生」に比べ紫斑症が多いが、へそ青症は少ない（表1）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．施設栽培においては、熟期が「長崎早生」と同じかやや遅く、裂果が多発するため、露地栽培が望ましい。
- 2．「長崎早生」より耐寒性（生存率）が高いため、寒害を受けやすい地域において、早生品種栽培が広がる可能性がある。
- 3．がんしゅ病A及びBグループ菌に抵抗性である。
- 4．耐寒性は、「育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法」に基づき、袋掛け前（3月中旬前後）に30果以上の幼果の種子を観察し、生存率を算出したものである。
- 5．平成28年度に品種登録出願予定である。

平成28年12月15日出願公表「BN21号」

[具体的データ]

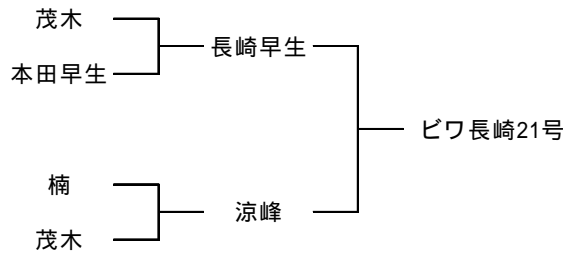


図1 ビワ「長崎21号」の系統図



写真1 ビワ「長崎21号」果実

表1 ビワ「長崎21号」の樹体及び果実特性（露地栽培、2009～2015年の平均）

| 品種・系統 | 樹姿 | 樹勢 | 中心枝着花率 (%) | 満開期 (月・日) | 熟期 (月・日) | 満開期～熟期の日数 | 果形 | 果皮色 | 果実重 (g) | 果肉 ^w 硬度 | 果汁の ^w 量 |
|------------------|----|-------|------------|-----------|----------|-----------|-------|-----|---------|--------------------|--------------------|
| 長崎21号 | 直立 | やや強～強 | 82 | 12.31 | 5.24 | 143.9 | 短卵～長卵 | 橙黄 | 50.3 | 3.6 | 3.6 |
| 長崎早生 | 直立 | 中～やや強 | 82 | 12.6 | 5.26 | 171.9 | 長卵 | 橙黄 | 43.9 | 3.8 | 2.8 |
| 有意差 ^z | | | | * | NS | ** | | | ** | NS | * |

表1 つづき

| 品種・系統 | 糖度 (%) | 酸含量 (g/100ml) | 食味 ^w | 果皮障害 ^y | | | | | 耐寒性 ^x (生存率 %) | |
|-------|--------|---------------|-----------------|-------------------|------|-------|-----|-----|--------------------------|------|
| | | | | へそ青症 | へそ黒症 | そばかす症 | 裂果 | 紫斑症 | | 緑斑症 |
| 長崎21号 | 13.2 | 0.20 | 3.4 | 2.3 | 0.7 | 7.6 | 6.3 | 4.9 | 1.3 | 82.4 |
| 長崎早生 | 13.0 | 0.24 | 2.9 | 8.4 | 6.7 | 12.7 | 5.3 | 0.6 | 0.4 | 60.1 |
| | NS | NS | ** | * | NS | NS | NS | * | NS | * |

^z w (後述) を除き、t検定による。*: 1%レベルで有意差あり * *: 5%レベルで有意差あり NS: 有意差なし

^y 果皮障害は各果実の発生程度を無、軽および甚のいずれかに分類し、

{ (軽の果数) × 1 + (甚の果数) × 3 } / (調査果数 × 3) × 100として算出

^x 袋掛け前 (3月中旬前後) に30果以上の幼果の種子を観察し、生存率を算出する。

^w 5段階評価。果肉硬度は1軟～5硬、果汁の量は1少～5多、食味は1不良～5良。有意差はMann-WhitneyのU検定による。

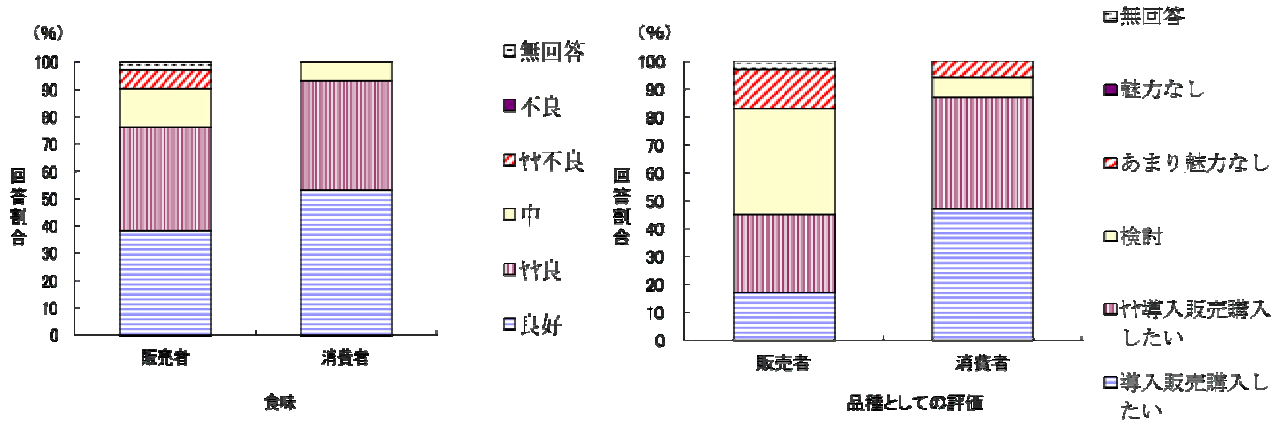


図2 「長崎21号」の試食アンケート結果（食味及び品種としての評価）

（販売者29名に対し2015年5月20日、消費者15名に対し同5月15日に実施）

[その他]

研究課題名：ビワ供給拡大のための早生・耐病性ビワ新品種の開発および生育予測システムの構築

予算区分：国庫

研究期間：2014～2018年度

研究担当者：橋口浩子、石本慶一郎、谷本恵美子