

---

[成果情報名] 早生で極めて糖度の高い赤ナシ新品種「玉水」

[要約]「玉水」は、収穫期が7月下旬から8月上旬で、収穫始期がジベレリンペースト処理をした「幸水」より5日程度早い赤ナシである。糖度は「幸水」より2度程度高く、食味が優れる。果実重はやや軽い、果形や果実の揃いはよい。

[キーワード] 赤ナシ、玉水、良食味、早生

[担当部署] 果樹部；果樹栽培チーム

[連絡先] 092-922-4946

[対象項目] 果樹

[専門項目] 育種

[成果分類] 新技術

---

[背景・ねらい]

本県のナシ主力品種は赤ナシの「幸水」であり、収穫最盛期は8月上中旬だが、温暖化によって関東産「幸水」の出荷が前進化し、市場競合が激化している。今後のナシ生産を振興する上で、収穫期の前進化を図るとともに有利販売を進めるため、早生で食味の優れる品種が求められている。そこで、7月下旬から収穫できる糖度の高い早生赤ナシ新品種を育成する。

(要望機関名：八女普及セ (H20)、生産流通課 (H21))

[成果の内容・特徴]

1. 「玉水」は、早生ナシである種子親「あけみず」と花粉親「喜水」を交配し、早晩性および黒斑病感受性判別のDNAマーカーを用いて育成した赤ナシ新品種である(図1、2、一部データ略)。
2. 開花盛期は4月6日で、「幸水」より3日早い。「幸水」や「豊水」と交配親和性がある(表1、一部データ略)。
3. 樹勢は中で「幸水」と同程度である。花芽着生程度は長果枝で中、短果枝では中で「幸水」よりも多い。黒斑病抵抗性であり、黒星病の罹病性は「幸水」並みである(表1)。
4. 収穫期は7月25日～8月5日で、収穫始期はジベレリンペースト処理をした「幸水」より5日程度早い(表2)。
5. 果皮色は赤褐色であり、果実の形がよく、揃いも優れる(図1、2、表2)。糖度は平均15度と「幸水」よりも2度程度高く食味良好である。果実重は342gで、ジベレリンペースト処理をした「幸水」より74g軽い。果肉硬度は高く、日持ち性は7日程度で、「幸水」と同程度である(表2、一部データ略)。

[成果の活用面・留意点]

1. 良食味の県オリジナル品種として有利販売が可能となり、生産者の所得向上が期待される。
2. 受粉や収穫期が「幸水」よりも早いため、作業の分散が図られる。
3. 果梗が短く軸折れしやすいため、果梗が長く横～斜め上向きの果実を中心に残す。
4. 黒星病に対する罹病性は「幸水」並みであるため、防除の徹底を図る。

[具体的データ]



図1 「玉水」の結実状況



図2 「玉水」の果実外観および断面

表1 「玉水」の生育特性（平成28～30年）

品種	開花盛期	樹勢	花芽の着生程度		黒斑病抵抗性	黒星病発病葉率(%)
			長果枝	短果枝		
玉水	4.6	中	中	中	抵抗性	29.4
幸水	4.9	中	中	やや少	抵抗性	29.8

- 注) 1. 平成28～30年の3カ年の原木データの平均。  
 2. 「幸水」は満開30～40日後にジベレリンペーストを処理。  
 3. 黒斑病抵抗性はDNAマーカーおよび特性検定による判定。  
 4. 黒星病発病葉率は無防除園の高接ぎ樹における平成29～30年の2カ年の平均。

表2 「玉水」の収穫期と果実品質（平成28～30年）

品種	収穫期			果実重(g)	地色(CC)	硬度(lbs)	糖度(Brix)	日持ち性(日)	果実の揃い
	始期	盛期	終期						
玉水	7.25	7.30	8.5	342	2.8	6.6	15.0	7	良
幸水	7.30	8.7	8.17	416	2.5	5.7	12.9	7	中

- 注) 1. 平成28～30年の3カ年の原木データの平均。  
 2. 「幸水」は満開30～40日後にジベレリンペーストを処理。  
 3. 日持ち性は果実をポリ袋で包装し25℃条件で静置後、食味で判定。  
 4. 地色はニホンナシ地色用カラーチャートを用いて6段階（1：未熟～6：過熟）で評価。  
 5. 果実の揃いは15果以上を用い、大きさと果形の斉一度を達観調査。

[その他]

研究課題名：DNAマーカーおよび早期開花結実技術を活用した早生赤ナシ品種の育成  
 予算区分：県特、経常  
 研究期間：平成30年度（平成21～30年）  
 研究担当者：渡邊辰彦、石坂 晃、池上秀利、瀬戸山安由美、栗原 実、松本和紀、藤島宏之、牛島孝策、古澤典子