

[成果情報名]ニホンナシ新品種「おりひめ」の育成

[要約]露地栽培で8月上中旬に収穫でき、良食味の極早生「おりひめ」を育成した。収穫期は「八里」、「なつしずく」より1週間程度早く、果実品質は同等以上で、栽培性も良好である。平成27年6月に品種登録された。

[キーワード]ニホンナシ、新品種、極早生、おりひめ

[担当]栃木農試・研究開発部・果樹研究室

[代表連絡先]電話 028-665-7143

[区分]関東東海北陸農業・果樹

[背景・ねらい]

栃木県のニホンナシ経営は、「幸水」、「豊水」、「にっこり」を基幹品種として導入されている。ハウス「幸水」から貯蔵「にっこり」までの連続出荷による長期出荷体制を構築する上で、ハウス「幸水」から露地「幸水」に切り替わる旧盆前の時期（8月上中旬）に収穫できる品種がない。そこで、旧盆前に収穫でき、食味良好な早生品種を育成した。

[成果の内容・特徴]

1. 平成3年に赤ナシで高糖度の早生種「新水」を母親とし、赤ナシで香りを有する早生種「筑水」を父親として交配し（図-1）、得られた実生の中から平成7年に「新水×筑水-2」を選抜した。
2. 平成16年から17年に特性検定試験を行い、早生で食味が非常に良好であることから、系統名「なし栃木3号」を付与した。平成18年から24年に系統適応性検定試験および現地適応性試験を行った結果、本系統は「幸水」より早く収穫でき、果実重、糖度も同等以上など優れた特性を有することが実証されたため、平成25年2月20日に品種登録出願、同年6月12日に「おりひめ」として出願公表され、平成27年6月19日に品種登録された（品種登録番号 第24372号）。
3. 樹勢は中庸、枝の発生はやや少ない。短果枝、腋花芽の着生は「八里」、「なつしずく」より少ないが、栽培上問題ない（表-1）。
4. 開花期は、「八里」、「なつしずく」とほぼ同時期で、自家結実性はない。S遺伝子型はS₃S₄で「なつしずく」、「筑水」、「あきづき」等、同遺伝子型を持つ品種以外と交配可能である（表-1、2）。
5. 収穫始は、8月9日で「八里」、「なつしずく」より1週間以上、「幸水」より2週間程度早く収穫できる（表-1）。
6. 果実は、370g程度、果皮色は黄色、果形は円形で果皮表面のサビは少ない（表-3、写真-1）。
7. 果実の肉質は緻密で柔らかく、糖度は12%程度、酸味は弱く、「なつしずく」と同等以上と食味が良好である（表-3）。
8. みつ症やす入り症等の果実生理障害の発生は適期収穫果実では発生しない（表-3、4）。
9. 黒星病、輪紋病の発生は少なく、黒斑病には抵抗性を有するため、赤ナシ通常防除が可能である。また、えそ斑点病は非発現性である。

[成果の活用面・留意点]

1. 「おりひめ」は、「八里」、「なつしずく」と同様に青なしで果面にコルク層が形成されないため、収穫期の判断は表面色で可能である。
2. 収穫期前半の地色1.5の果実でデンプン指数2.0に染色されデンプン臭も確認されたが、それ以降の果実はデンプン指数1.5以下でデンプン臭も確認されなかった。また、食味も収穫期前半の地色1.5の果実以外は2.5以上と良好だったことから、「おりひめ」は地色2.0~2.5程度で収穫を開始するのが適当である（表-4）。

[具体的データ]

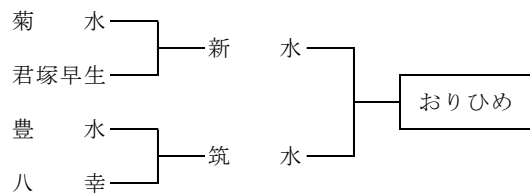


図-1 「おりひめ」の系譜図



写真-1 「おりひめ」の着果果実

表-1 「おりひめ」の樹体および生育特性 (平成 21~25 年)

品種	樹勢	短果枝 腋花芽		満開日	収穫期		
		着生	着生		始	盛	終
おりひめ	中	中	少	4/22	8/9	8/15	8/19
なつしずく	やや強	中	中	4/23	8/18	8/24	8/27
八里	やや強	多	やや多	4/24	8/17	8/22	8/26
幸水	中	少	中	4/24	8/23	9/2	9/8

表-2 「おりひめ」の交配特性

品種名	S遺伝子型	「おりひめ」との交配親和性 ²
長十郎	S ₂ S ₃	○
二十世紀、菊水	S ₂ S ₄	○
きらり、愛宕、八里	S ₂ S ₅	○
おりひめ 、なつしずく、筑水、あきづき	S ₃ S ₄	×
豊水	S ₃ S ₅	○
新高	S ₃ S ₉	○
幸水、新水	S ₄ S ₅	○
新興、南水	S ₄ S ₉	○
にっこり、かおり	S ₅ S ₉	○

²S遺伝子型が同じ品種同士は交配できない。

表-3 「おりひめ」の果実特性 (平成 21~25 年)

品種 ²	果皮色	サビ	果形	生理落果	平均1果重	糖度 %Brix	硬度 lbs	酸度 pH	果実生理障害発生程度 ³		
									みつ症	す入り症	水浸状果肉障害
おりひめ	黄	少	円	無	374	12.1	4.4	5.4	0.0	0.0	0.0
なつしずく	黄	少	円	多	348	12.4	4.7	5.3	0.6	0.0	0.1
八里	黄	少	円楕円	中	373	12.8	5.0	5.0	0.3	0.0	0.0
幸水	黄褐色	一	扁円	無	423	12.3	4.3	5.2	0.0	0.0	0.0

²おりひめ、幸水は平成21~25年、八里、なつしずくは平成21~24年のデータの平均値。

³果実生理障害程度は、全品種とも平成24年のデータ。0:無~3:多とし、発生程度別に果数を乗じ調査全果で除して求めた。

表-4 「おりひめ」の収穫時地色別果実品質 (平成 25 年)

調査日	地色	糖度 %Brix	硬度 lbs	デンプン指数 ²	みつ症	水浸状果肉障害	食味 ³
8月1~3日 (収穫前半)	1.5	12.2	4.9	2.0	0	0	2.0
	2.0	12.1	4.9	1.5	0	0	3.0
	2.5	11.7	4.7	1.5	0	0	2.5
	3.0	11.7	4.8	1.5	0	0	2.5
	3.5	12.1	4.6	1.0	0	0	3.0
8月8~10日 (収穫盛)	2.0	12.2	4.8	1.2	0	0	3.0
	2.5	12.1	4.4	1.0	0	0	3.0
	3.0	12.0	4.2	1.0	0	0	3.0
	3.5	12.1	4.3	1.0	0	0	3.0
	4.0	12.0	4.5	1.0	0	0	3.0

²デンプン指数は、5:100%染色~1:0%染色で分類し、収穫適期は1.5以下

³食味は、3:良~1:不良

[その他]

研究課題名: ナシ新品種の育成

予算区分: 試験研究費 (県単)

研究期間: 1987 年度~

研究者担当名: 大谷義夫、櫛渕康平

発表論文等: 園学研. 13(別 1). 267