

なし新品種「おりひめ」の育成

1. 試験のねらい

栃木県のなし経営は、「幸水」、「豊水」、「にっこり」を基幹品種として導入している。消費者や流通業者からハウス「幸水」から貯蔵「にっこり」までの連続出荷が強く求められているが、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する。

2. 育成経過

平成3年に赤なしで高糖度の早生種「新水」を母親とし、赤なし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。平成16年から2か年にわたって特性検定試験を行い、早生で毎年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7か年にわたって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た。

3. 特性の概要

- (1) 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）。
- (2) 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 S_3S_4 で「なつしずく」、「筑水」、「あきづき」等、同8遺伝子座を持つ品種以外と交配可能である（表-1、2）。
- (3) 収穫期は、8月上中旬で「八里」、「なつしずく」より1週間、「幸水」より2週間程度早く収穫できる（表-1）。
- (4) 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）。
- (5) 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）。
- (6) 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）。
- (7) 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、「幸水」等との同時防除が可能である。また、えそ斑点病は非発現性である。

4. 栽培上の留意点

- (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）。

5. 成果の要約

露地栽培で8月上中旬に収穫でき、良食味の早生新品種「おりひめ」を育成した。この品種は同じ早生種の「八里」、「なつしずく」より収穫期が1週間程度早く、同等以上の果実品質を有する特性を持ち、栽培性も良好である。なお、平成25年2月、農林水産省に品種登録出願した。

（担当者 果樹研究室 三坂猛*、大谷義夫、櫛淵康平）

*現 経営技術課

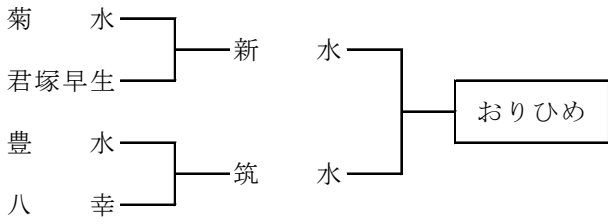


図-1 「おりひめ」の系譜図



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 | 短果枝着生 | 腋花芽着生 | 満開日 | 収穫期 | | |
|-------|-----|-------|-------|------|------|------|------|
| | | | | | 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 ^z |
|--------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 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 | ○ |

^zS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 ^z | 果皮色 | サビ | 果形 | 生理落果 | 平均1果重 g | 糖度 %Brix | 硬度 lbs | 酸度 pH | 果実生理障害発生程度 ^y | | |
|-----------------|-----|----|-----|------|---------|----------|--------|-------|-------------------------|------|---------|
| | | | | | | | | | 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 | — | 扁円 | 無 | 423 | 12.3 | 4.3 | 5.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

^z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。

^y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 ^z | みつ症 | 水浸状果肉障害 | 食味 ^y |
|---------------|-----|----------|--------|---------------------|-----|---------|-----------------|
| 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 |

^z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

^y食味は、3:良~1:不良