

晩生ナシ‘新高’と‘新興’の生育・成熟特性

藤丸 治・大崎伸一¹⁾・北村光康²⁾・岡田眞治
(熊本県農業研究センター果樹研究所・¹⁾熊本県農政部・²⁾天草農業改良普及センター)

Osamu Fujimaru, Sinichi Osaki, Mitsuyasu Kitamura and Sinji Okada :
The Characteristics of Growth, Development and Maturation of Fruits in
Late Maturing Japanese Pear ‘Niiitaka’ and ‘Shinko’

西南暖地では、気候の特性を活かして晩生ナシの生産が盛んであるが、その生育特性については全国的に試験データが少なく、統一した栽培指針がないため、産地や生産者間で収量・品質の差が大きい。そこで、晩生ナシの代表的な品種である‘新高’と‘新興’について生育・成熟特性を調査した。

1. 材料および方法

1997年から2001年にかけて、‘新高’、‘新興’24～28年生を供試し、満開日から収穫盛期までの成熟日数、果実品質(果径、糖度、糖組成、果肉硬度)の季節変化、収量、着葉特性(果そう葉の資質、果そう葉率、葉果比LAI)、光合成速度を調査し、‘幸水’および‘豊水’と比較した。

2. 結果および考察

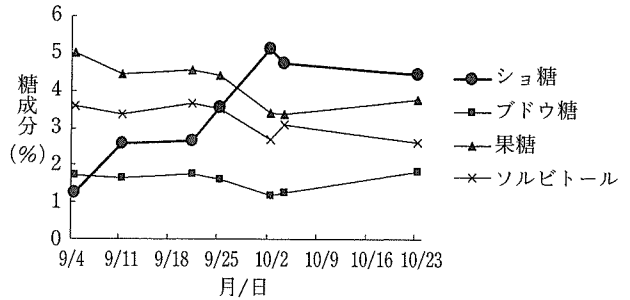
成熟日数は、5か年平均で‘新高’が180日、‘新興’が199日であった。

果実肥大は、‘新高’、‘新興’とも生育後半が盛んで、特に‘新高’ではその傾向が強かった(データ略)。糖度(Brix)は、‘新高’、‘新興’とも成熟が進むにつれ上昇するが、‘新高’では10月5日頃がピークになった(データ略)。糖成分は、‘新高’、‘新興’とも熟度の進行に伴いショ糖が増加し、特に‘新高’では9月下旬に急激に上昇した(第1図、第2図)。果肉硬度は、熟度の進行に伴い軟らかくなり、特に、‘新高’ではその傾向が顕著であった(第3図)。10a当たりの収量を比較すると、‘新高’、‘新興’はそれぞれ6.8t、5.9tと、‘幸水’、‘豊水’の4.3t、5.0tより多かった。また、‘新高’と‘新興’は、‘幸水’と‘豊水’より無着葉果そうが少なく、‘豊水’と比較して全葉に対する果そう葉比率が高かった。また、果そう葉は厚く、その光合成速度は高い値を示した(第1表)。

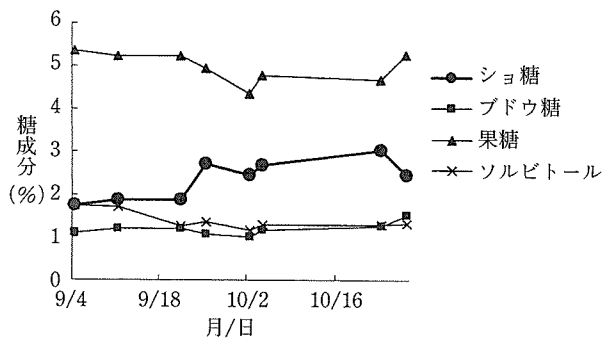
以上のことにより、晩生ナシの‘新高’と‘新興’は、‘幸水’、‘豊水’と比較して、無着葉果そう率が低く、果そう葉は葉厚で、光合成速度の値も高いため、高収量を達成できる能力を有していると考えられた。

また、熟期の判定には、外観や食味の他に、満開からの日数と果肉硬度とを合わせて判断するのが有効であっ

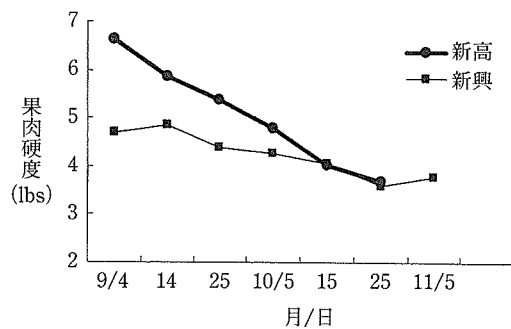
た。なお、‘新高’では、夏季が高温・乾燥の年はミツ症が多発しやすいので、成熟積算温度も収穫の目安にした方がよいと考えられた。



第1図 ‘新高’の糖成分の季節変化 (2000年)



第2図 ‘新興’の糖成分の季節変化 (2000年)



第3図 ‘新高’と‘新興’の果肉硬度の季節変化 (2001年)

第1表 ニホンナシ主要品種の葉の資質

品種	無着葉 果そう率 (%)	着葉比率 (%)			光合成速度 ^{a)} ($\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$)	葉厚 (mm) ^{b)}	
		果そう	发育枝	計		満開60日目	満開90日目
新高	8	57	43	100	18.9	0.250	0.249
新興	7	65	35	100	18.0	0.243	0.225
幸水	16	56	44	100	15.3	0.216	0.205
豊水	22	45	55	100	14.8	0.212	0.203

注) a) 光合成速度は島津社製 LCA 3 で満開76日目に測定した。

b) 葉厚は下から3～4番目の果そう葉を測定した。