

試験研究成果普及情報

部門	果樹	対象	普及
課題名：千葉県におけるニホンナシ「香麗 ^{こうれい} 」及び「なつみず」の地域適応性			
〔要約〕「香麗」の果重及び糖度は「幸水」と同等以上である。花芽の着生は良好で、「幸水」と同等以上の収量が期待でき本県における適応性が認められる。「なつみず」は、「幸水」と収穫期が重なり、果心褐変が発生することから、本県での普及性は低い。			
キーワード [°] ニホンナシ、香麗、なつみず、千葉県、適応性			
実施機関名 主 査 農林総合研究センター 果樹研究室			
実施期間 2016年度～2019年度			

〔目的及び背景〕

平成24年に品種登録された「香麗」及び「なつみず」は、育成地である神奈川県で7月下旬～8月上旬及び8月上旬～中旬に収穫される早生の赤ナシである。神奈川県外での栽培も可能であるため、本県の生産者の関心も高いが、本品種の本県における適応性は明らかでない。永年性作物であるナシでは、新品種の本格的な導入に先立ち適応性を明らかにしておくことが極めて重要である。そこで、「香麗」及び「なつみず」の生態及び果実品質を調査し、本県における適応性を明らかにする。

〔成果内容〕

- 1 「香麗」は、「幸水」よりも開花期がやや早く、開花期間が短い（表1）。
- 2 「香麗」の収穫期は、ジベレリン塗布剤（住友ジベレリンペースト）を処理した「幸水」（以下、「幸水」（GA））と同時期である（表2）。
- 3 「香麗」の果重は450g程度で、「幸水」及び「幸水」（GA）と同等以上である（表3）。収量性は、着果数を同程度とした場合、「香麗」は「幸水」の1.1倍と推察される。糖度は、「幸水」及び「幸水」（GA）と同等以上である。ただし、「香麗」では水浸状障害の発生がやや認められる。
- 4 「香麗」と「幸水」の側枝を比較すると、側枝1m当たりの果台数に差はなく、葉芽数は「香麗」がやや少なく、花芽数は「香麗」がやや多い（表4）。新梢数は「香麗」がやや多く、新梢長に差はない。また、新梢1m当たりの葉芽数は「香麗」がやや少なく、腋花芽数は「香麗」が多い。
- 5 「香麗」はジベレリン塗布剤を処理することにより、収穫盛期が6日前進する（表5）。また、果重は重くなるが、糖度は低下し水浸状障害の重症果率が高まる（表6）。
- 6 「なつみず」は、「幸水」よりも開花期がやや早く、開花期間が短い（表1）。
- 7 「なつみず」の収穫期は、「幸水」よりもやや早い（表2）。
- 8 「なつみず」の果重は630g程度で「幸水」より大きい（表3）。収量性は、着果数を0.8倍とした場合、「幸水」の1.1倍と推察される。糖度は、「幸水」と同等以上で

ある。ただし、水浸状障害及び果心褐変の発生がやや認められる。

- 9 「なつみず」と「幸水」の側枝を比較すると、側枝1m当たりの果台数及び新梢数は「なつみず」がやや多い(表4)。新梢長は「なつみず」がやや長く、果台当たりの総芽数は「なつみず」が少ない。
- 10 「なつみず」はジベレリン塗布剤を処理することにより、収穫盛期が4日前進する(表5)。また、果重は重くなるが、糖度に差はなく、果心褐変発生率は低下する(表6)。
- 11 以上より、「香麗」は「幸水」よりも早く収穫できる極早生品種で、果重及び糖度は「幸水」と同等以上であり、品質が安定しているため、本県で有望であると考えられる。花芽の着生は、短果枝及び長果枝ともに「幸水」と同等以上である。熟期促進を目的としたジベレリン塗布剤の処理は、水浸状障害の発生を助長する恐れがあるため推奨できない。「なつみず」は大果であるが、「幸水」と収穫期が重なること、収穫後期に果心褐変が発生することから、本県での普及性は低い。

[留意事項]

「なつみず」は現在苗木の販売が休止され導入ができない。

[普及対象地域]

県内全域の極早生品種の導入及び更新を検討しているニホンナシ生産者

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 「香麗」及び「なつみず」の開花期

品種名	りん片脱落期	展葉期	開花期			
			始期	盛期	終期	期間
香麗	4/2	4/5	4/7	4/10	4/14	6.8
なつみず	4/2	4/6	4/7	4/9	4/13	6.0
幸水	4/3	4/5	4/8	4/13	4/17	9.3

注1) 「香麗」及び「幸水」の月日等は平成28年から31年までの平均値

「なつみず」の月日等は平成28年から30年までの平均値

2) りん片脱落期: 半数の花のりん片が脱落した日

展葉期: 葉が連続して展開し始めた日

開花始期: 20~30%の花が開花した日

開花盛期: 80%の花が開花した日

開花終期: 20%の花が落弁した日

開花期間: 開花始期から開花終期までの日数

表2 「香麗」及び「なつみず」の収穫期

品種名	調査年	収穫日 (月/日)		
		始期	盛期	終期
香麗	平成28年から令和元年	7/27	8/ 4	8/10
なつみず	平成28年から平成30年	8/ 4	8/15	8/22
幸水	平成28年から令和元年	8/10	8/15	8/24
幸水 (GA)	平成30年から令和元年	7/31	8/ 3	8/ 6

注1) 月日は調査年の平均値

- 2) 収穫始期：収穫を始めた日
 収穫盛期：50%の果実を収穫した日
 収穫終期：収穫を終えた日

- 3) ジベレリン塗布剤は平成30年が満開35日後、
 令和元年が満開30日後にそれぞれ処理した

表3 「香麗」及び「なつみず」の果実品質

品種名	調査果数	果重 (g)	地色 (CC値)	硬度 (lbs.)	糖度 (Brix%)	酸度 (pH)	水浸状障害		果心褐変発生率 (%)
							指数	重症果率 (%)	
香麗	41	449	3.3	4.5	13.1	5.5	0.5	5	0
なつみず	39	627	3.5	5.3	13.5	5.2	0.4	7	7
幸水	25	407	2.6	4.9	12.7	5.5	0.0	0	0
幸水 (GA)	17	385	2.3	6.5	11.9	-	0.0	0	0

注1) 調査年は表2と同様

- 2) 水浸状障害は、「豊水」のみつ指数調査基準により0～3の4段階で評価し、調査果数に対するみつ指数1～3の果数の百分率を発生率、みつ指数2～3の果数の百分率を重症果発生率（以下、重症果率）とした

指数0：健全なもの及び果心部から放射線状に出ているうっすらとしたみつ症状

1：果皮直下にうっすらとしたみつ症状がある、または1cm²未満の境界明瞭なみつ症状が認められる2：1cm²以上の透明で境界明瞭なみつ症状が認められる

3：こうあ部、ていあ部で切断面の1/4以上、面赤道部で1/8以上の境界明瞭なみつ症状が認められる

果実の総合的な判定は、いずれかの切断面に3の発生が見られる場合は3、すべての切断面で0、1、2の場合は平均した値（小数点以下は切り上げる）とした

表4 「香麗」及び「なつみず」の側枝の生育

品種名	側枝長 (cm)	側枝1m当たり						新梢長 (cm)	果台当たり 総芽数	新梢1m当たり		
		果台数	葉芽	花芽	中間芽	総芽数	新梢数			葉芽	腋花芽	総芽数
香麗	160	6.3	3.2	7.8	0.2	11.3	5.1	74	1.8	14.6	9.5	24.1
なつみず	164	8.0	5.2	4.6	0.7	10.5	5.3	91	1.2	17.5	4.4	21.9
幸水	171	6.3	6.4	5.9	0.0	12.3	3.9	79	2.0	17.4	4.4	21.9

注1) 平成30年12月に各品種5側枝を供試して調査した

- 2) 新梢1m当たりの芽の数は側枝から発生した新梢すべてを調査した

表 5 ジベレリン塗布剤処理が「香麗」及び「なつみず」の収穫期に与える影響

品種名	収穫日 (月/日)		
	始期	盛期	終期
香麗 (GA)	7/21	7/27	7/31
香麗	7/25	8/ 2	8/ 5
なつみず (GA)	7/30	8/ 6	8/13
なつみず	7/30	8/10	8/17

注 1) 「香麗」(GA) 及び「香麗」の月日は平成 30 年、令和元年の平均値、「なつみず」(GA) 及び「なつみず」の月日は平成 30 年の値

2) ジベレリン塗布剤は「香麗」は平成 30 年が満開 36 日後、令和元年が満開 34 日後に、「なつみず」は満開 34 日後にそれぞれ処理した

表 6 ジベレリン塗布剤処理が「香麗」及び「なつみず」の果実品質に与える影響

品種名	調査果数	果重 (g)	地色 (CC値)	硬度 (lbs.)	糖度 (Brix%)	水浸状障害		果心褐変発生率 (%)
						指数	重症果率 (%)	
香麗 (GA)	14	459	2.7	4.6	12.2	0.6	9	0
香麗	28	391	3.0	4.4	13.1	0.2	0	0
なつみず (GA)	11	610	3.9	5.3	13.9	1.0	18	9
なつみず	28	573	4.0	4.8	14.1	1.0	18	21

注) ジベレリン塗布剤処理は表 5 と同様

[発表及び関連文献]

令和 2 年度試験研究成果発表会 (果樹部門 I)

[その他]