

「南津海シードレス」の育成と品種特性

「南津海」の無核系統である「南津海シードレス」を育成した。本品種は、種子数以外の果実・樹体特性は親品種の「南津海」と同等である。本品種の無核果要因から、他品種と混植しても相互の品種の果実に種子は混入しにくい。

成果の内容

1 「南津海シードレス」の育成と樹体・果実特性

- (1) 「南津海」の無核系統である「南津海シードレス」を国へ品種登録申請し、平成25年9月に登録された。
- (2) 「南津海シードレス」の果形は扁球で、果形指数は120～130、果皮色は濃橙色で、「南津海」と同等であるが、1果実あたりの種子数は0.1で、「南津海」に比べて極めて少ない（表1、図1）。
- (3) 「南津海シードレス」の樹姿は開張、樹勢は中程度で、発芽期は4月1半旬、開花始期は5月2半旬、成熟期は4月6半旬で、樹勢および生態特性は「南津海」と差がない（表1）。
- (4) 露地栽培の糖度は3月上旬まで経時的に増加するが、二次肥大開始後3月下旬から減少する。クエン酸含量は二次肥大開始までは緩やかに減少し、二次肥大後は急速に減少する。少加温ハウス栽培での糖度は収穫時まで経時的に増加し、クエン酸含量は2月上旬以降に急激に低下する（図2、データ省略）。

2 「南津海シードレス」の無核果要因

- (1) 「ナツダイダイ」の花粉を「南津海シードレス」および「南津海」の花に授粉した試験結果（表2）と、「南津海シードレス」の花粉の稔性率およびその花粉を「南津海」の花に授粉した結果（表3）から、「南津海シードレス」の無核果の要因は雌性不稔性と雄性不稔性の両方を有する。
- (2) このことから、「南津海シードレス」を他品種と混植した場合でも、相互の果実に種子が混入する可能性は極めて低い。

3 「南津海シードレス」の着果管理

- (1) 当年のM～L階級率の向上と翌年の十分な着花・果確保のために、露地栽培では9月下旬までに葉果比30～40程度に摘果する（表4）。
- (2) 少加温ハウス栽培では、葉果比40区でM・L階級の割合が高く、翌年の葉果比30程度であったことから、9月下旬までに葉果比40程度に摘果する（表5）。

成果の活用面・利用上の留意事項

- 1 「南津海シードレス」は、種子数以外の果実・樹体特性は「南津海」と同等で4月以降の収穫となることから、冷気の停滞しない園地に栽植し、防鳥対策を行う。
- 2 「南津海」と同様、かいよう病に弱いため、強風の当たらない園地に栽植するか、防風ネットを設置する。また、ICボルドーなどのかいよう病防除や罹病枝の除去などの対策を講じる。

具体的なデータ

表1 「南津海シードレス」と「南津海」における特性比較

品種名	樹性		生態特性		
	樹姿	樹勢	発芽期	開花始期	成熟期
南津海シードレス	開張	中	4月1半旬	5月2半旬	4月6半旬
南津海	開張	中	4月1半旬	5月2半旬	4月6半旬

品種名	果実特性							
	果形	果形指数	果実重 (g/果)	果皮色	剥皮の難易	糖含量	クエン酸含量	種子数 (個/果)
南津海シードレス	扁球	121.2	145.1	濃橙	易	12.8	1.19	0.1
南津海	扁球	122.6	135.2	濃橙	易	13.0	1.16	7.0

果形指数：(横径/縦径) × 100
 数値は平成22年と平成23年の2か年の平均



「南津海シードレス」

「南津海」

図1 「南津海シードレス」と「南津海」の果実

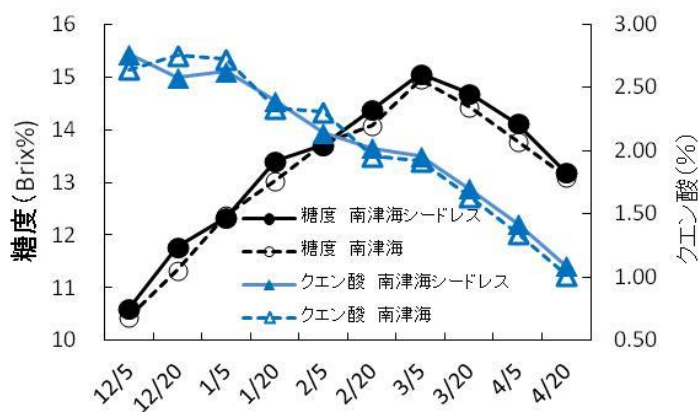


図2 「南津海シードレス」および「南津海」における果実品質の推移
 露地栽培：H24～25年の2か年の平均

表2 「ナツダイダイ」の花粉を授粉した「南津海シードレス」および「南津海」の着果率および無核果率

品種名	着果率 (%)		果実重 (g)	種子数 (個/果)		無核果率 (%)	完全無核果率 (%)	糖度 (Brix%)	クエン酸 (%)
	受粉3か月後	収穫時		完全	不完全				
南津海シードレス	33.4	29.2	150.1	0.2	0.1	82.9	75.7	15.4	1.57
南津海	74.2	66.7	141.0	19.8	1.0	0.0	0.0	15.6	1.59

数値：平成24年と25年の平均

無核果率：完全種子のない果実の割合 完全無核果率：完全種子および不完全種子のない果実の割合
 着果率 (受粉3か月後)：平成24年8月2日、平成25年8月21日

着果率 (収穫時)、種子数および果実品質：平成25年3月13日、平成26年3月26日

表3 「南津海シードレス」、「南津海」および「ナツダイダイ」の花粉稔性および各々の花粉を授粉させた「南津海」の着果率、果実重および種子数

品種名	花粉稔性 ^z (%)	着果率 (%)	果実重 (g/果)	無核果率 (%)	完全種子数 (粒/果)	不完全種子数 (粒/果)
南津海シードレス	1.9	0.0	—	—	—	—
南津海	55.7	13.3	110.3	0.0	5.5	1.5
ナツダイダイ	88.6	73.3	157.5	0.0	21.0	0.5

^zアセトカーミン染色による観察（平成25年5月調査）

着果率は平成25年8月に調査 果実重および種子数は平成26年3月に調査

表4 露地栽培における「南津海シードレス」の摘果方法が果実品質、翌年の着花・果に及ぼす影響

摘果時期	処理区 葉果比	1果平均重 (g)	階級割合 (%)						糖度 (Brix%)	クエン酸 (%)	翌年の着花	
			2S	S	M	L	2L	3L			葉花比	葉果比
8月	20	121.9	0.5	8.7	47.5	34.9	8.4	0.0	13.5	1.13	2.1	31.1
	40	132.8	0.0	2.9	39.3	45.5	12.3	0.0	13.1	1.18	1.0	25.5
	60	145.1	0.0	2.2	15.0	53.1	29.1	0.6	13.3	1.17	0.7	23.9
9月	20	117.1	0.4	8.6	50.8	35.3	5.0	0.0	13.4	1.19	1.5	32.4
	40	133.7	0.0	6.2	33.6	49.5	10.7	0.0	13.0	1.06	1.1	25.0
	60	142.7	0.0	1.5	27.5	51.5	19.0	0.5	12.9	1.20	0.6	24.1

数値は平成24、25年の2か年の平均

摘果：8月；平成24年8月24日、平成25年8月29日 9月；平成24年9月25日、平成25年9月30日

果実品質調査：平成25、26年4月下旬 葉花比調査：5月中旬 葉果比調査：7月下旬

表5 少加温ハウス栽培での「南津海シードレス」の摘果方法が果実品質、翌年の着花・果に及ぼす影響

摘果時期	処理区 葉果比	1果平均重 (g)	階級割合 (%)						糖度 (Brix%)	クエン酸 (%)	翌年の着花	
			2S	S	M	L	2L	3L			葉花比	葉果比
8月	40	136.7	0.0	0.0	44.6	44.2	11.1	0.0	14.9	1.16	1.5	32.3
	60	158.1	0.0	0.0	9.0	45.0	42.6	3.3	14.9	1.19	0.9	28.2
9月	40	137.1	0.0	0.0	30.4	56.3	13.3	0.0	14.9	1.05	1.1	32.2
	60	152.3	0.0	0.0	16.0	55.3	28.7	0.0	14.9	1.07	1.4	25.5

数値は平成24、25年の2か年の平均

摘果：8月；平成24年8月24日 平成25年8月29日 9月；平成24年9月25日 平成25年9月30日

果実品質調査：平成25、26年3月下旬 葉花比調査：5月中旬 葉果比調査：7月下旬

関連文献等

研究年度	平成23年～25年
研究課題名	南津海新系統における栽培方法及びさび状汚染果防除法の確立
担 当	農業技術部 柑きつ振興センター 兼常康彦・村本和之

