일남1호(日南一號)



▲ 일남1호

1. 육성경위

1979년 일본 미야자끼현(宮崎縣 日南市)에서 흥진조생의 가지변이로 착색과 감산이 빠르고 기존의 극조생온주밀감보다 수세가 좋으며 과실품질도 우량한 것을 확인하여 특성조사를 계속해 본 결과 우수성이 인정되어 1989년 일본에서 품종 등록되었다.

2. 주요특성

수세 및 수량성 나무의 자람세는 약간 개장성이고, 수세는 온주밀감중에서 중간정도이나, 극조생온주밀감 중에서는 강한 편에 속한다. 가지의 발생각도는 좁아서 직립지가 되기 쉬우나, 다른 극조생 온주밀감처럼 가지가 밀생하지 않고, 가지가 길며 약간 굵게 자라는 편이다. 잎 길이가 흥진, 궁본, 시문조생에 비해 길고, 엽면적이 크다. 엽형지수(잎폭÷잎길이×100)는 41로 작은 편이므로 가늘고



▲ 일남1호의 과실

◇ 잎의 특성

품 종 별	잎 길 이 (mm)	잎 폭 (mm)	잎폭/잎길이	엽 병 장 (mm)	엽 면 적 (cm^2)
일 남 1 호	116.5	47.4	0.41	18.0	35.2
흥 진 조 생	101.6	47.6	0.46	18.9	30.9
시 문 조 생	89.7	42.1	0.47	17.2	23.7

자료원 : 無田上 等

긴 상태의 잎으로 보인다. 꽃의 크기는 흥진조생과 비슷하나 궁본조생에 비해 크다. 꽃의 착생상태는 기존의 극조생온주밀감에 비해서 유엽화 비율이 높으며, 잘 착과하지만 초기 결실수에서는 수세가 강하기 때문에 착화량이 약간 적은 경향이 있다. 제주도농업기술원 감귤품종보존포에서의 만개기는 궁본조생과 비슷하고 흥진조생에 비해서는 2~3일 빠르다. 수량성은 유엽과 비율이 높기 때문에 해거리 현상이 적고 풍산성이다.

과실특성 및 품질 과실모양은 과형지수가 140내외로 흥진조생보다 편평하다. 과피색은 극조생온주밀감 중에서는 주황색이 짙고, 과피가 매끄러운 편이다. 10월 하순 이후에는 부피과가 발생하는 해가 있으나, 궁본, 시문조생에 비해서는 아주 적다. 그러나 착과량이 적은 나무에서는 발생이 많다.

극조생온주밀감 중에서 과실품질이 높은 편이고, 수세가 강한 편이라 인기가 높은 품종이다. 제주도농업기술원 감귤품종보존포에서 조사한 결과는 10월 하순에 완전착색하고, 이때의 과즙의 당도는 11.4 °Bx, 산함량은 1.02%였다.

10월 상순 제주도 남군지역에서 조사한 과즙의 당도는 9.4 °Bx, 산함량은 1.24%로 교본조생보다 산함량이 낮다.

숙기 및 출하기 일본에서의 수확기는 9월 하순부터이나 제주인 경우 10월

◇ 과실품질

지 역 별	조 사 일 (월. 일)	착 색 (%)	과실무게 (g)	과 육 율 (%)	당 도 (°Bx)	산 함 량 (%)	당 산 비
제주 A	10.25	90	106.5	80.6	11.4	1.02	11.2
제주 B	10.20	-	113.0	78.8	9.2	1.24	7.3
일본 A	10.19	95	97.0	80.1	9.8	0.98	10.0
일본 B	10.18	57	117.0	77.0	9.5	1.06	9.0

자료원 : 제주A - 제주도농업기술원 98년 조사성적, 제주B - 서귀포시 농업기술센터 97년 조사성적
일본A - 사가현(佐賀縣) 과수시험장, 일본B - 에히매현(愛媛縣) 과수시험장 95년 조사성적

10일부터 출하하는 것이 바람직하다. 이 품종은 궁본이나 시문조생보다 60% 착색하는 시기가 늦으므로 오해하는 농업인이 없기 바란다. 그러나 같은 시기의 산함량은 궁본조생보다 낮아 먹는 맛이 양호하다.

3. 재배상의 유의점

재배적지 선정 일남1호의 특성을 발휘시키기 위해서는 겨울철이 온난하고 발아, 개화가 빠른 해안지대에서의 재배가 바람직하며, 표고는 100m를 넘지 않는 지역이 좋다. 특히 경사지로 배수가 좋은 지역, 해안에서 거리가 2km이내의 지역, 한풍이 강하게 받지 않는 지역, 동남방향의 일조량이 좋은 지역 등의 조건을 갖춘 장소가 바람직하다.

그리고 흑색 화산회토의 평탄지에서는 착색기에 들어서도 과즙의 당도가 상승하지 않고 착색도 늦으므로 주의가 요망된다.

재배관리 **재식거리 및 정지·전정** - 고품질과를 안정하게 다수확하기 위해서는 수관의 하부, 내부까지 광선이 충분히 들어갈 수 있게 나무를 만들어 주는 일이 중요하며 최종 나무 간격은 3~4m로 한다. 유목 때는 가능하면 잎수를 확보하기 위해서 가볍게 전정한다. 가지의 분지각도가 좁기 때문에 지주를 이용해서 주지 후보지의 분지각도를 넓게 유인하도록 한다. 그리고 어느 정도 나무가 자라면 주지, 아주지 등의 굵은 가지를 적게 하고, 측지를 많이 만들어 역삼각형이 되지 않는 수형으로 만든다. 그러나 너무 수형만 들기에 집착하면 강전정이 되기 때문에 장래 골격형성에 지장이 되는 가지를 자르는 정도로 초기수량을 확보하도록 한다. 성목이 된 후에는 흥진조생과 동일한 전정방법을 택하면 좋다고 생각된다.

열매솎기 - 품종을 선발한 육성지에서는 9월 중순~10월 상순에 조기출하를 하기 위해서 조기 열매솎기를 실시하여 과실비대를 촉진시킨다. 하지만 너무 빠른 시기에 엽과비를 높이면 대과가 되기 쉽고 과실표면이 거칠고 착색이 지연되는 등 품질이 저하되기 때문에 나무의 위치에 따라 수관 상부는 늦게, 수관하부 및 내부는 빠르게 열매솎기를 실시한다.

열매솎기 방법은 가지별 전체 열매솎기 방법이 좋고, 엽과비는 수령, 수세 등에 따라 다르나 수관전체 열매솎기인 경우 1과당 20잎 정도, 가지별 전체착과인 경우는 10잎 내외 정도가 좋을 것으로 판단된다.

열과 및 일소방제 - 시문조생, 궁본조생에 비해서는 열과율이 낮지만, 흥진조생에 비해서는 높다. 따라서 과실비대 후기

◇ **일남1호의 주요특성**

품 종 별	성숙기 (월. 순)	10a당 수량 (kg)	과형지수	당 도 (Bx)	산함량 (%)	당 산 비
일 남 1 호	10. 상	3,500	142	9.4	1.24	7.6
교 본 조 생	10. 상	3,000	127	9.0	1.35	6.7

자료원 : 감귤시험장(93년)

의 급격한 과실비대를 억제해주고, 7~8월의 건조기에 부초 및 관수 등에 의해서 극단적인 건조를 방지하면 열과율을 낮출 수 있다. 일소방제는 다른 극조생온주밀감과 마찬가지로 실시한다.

더뎅이병(창가병) 방제 - 더뎅이병에 약간 약한 경향이 있기 때문에 발아기에서 개화기까지 2회의 약제방제가 필요하다.

토양관리 및 시비 생육이 왕성하기 때문에 일반 극조생온주밀감보다 시비량을 적게 주는 것이 좋을 것으로 판단된다.

그리고 여름비료는 과실의 성숙과 착색에 악영향을 주기 쉬우므로 시용하지 않으며, 봄비료는 지온이 상승하는 2월 하순~3월 상순에, 가을비료는 수확직후에 시용하는 것이 좋다. 또한 수확 후에 엽색이 많이 탈색된 경우에는 2~3회 액비를 엽면살포하는 것도 좋다.

하우스재배의 활용성 극조생온주밀감 중에서는 하우스재배시 과피색도 좋고 당도도 높는 등 품질이 우수하나, 가능하면 극조기가온 및 보조가온 재배시 활용하는 것이 바람직하다.

◇ **보조가온재배시 과실특성**

품 종 별	성 숙 기 (월. 순)	속껍질 두께 (mm)	과 피 색 <a *(적색)/b *(황색)>	당 도 (Bx)	산 함 량 (%)	당 산 비
일 남 1 호	9. 하	0.26	0.26	12.1	0.85	14.5
상 야 조 생	9. 하	0.33	0.17	11.0	0.87	12.8
궁 천 조 생	10. 상	0.18	0.28	12.5	1.00	12.5

자료원 : 95~ 96년. 제주도농업기술원 / 최저 15℃ 유지 보조가온재배시 성적임.

◇ **가온재배시 과실특성**

품 종 별	과실무게 (g)	과 형 지 수	과 피 색 (a*,적색)	과육비율 (%)	당 도 (Bx)	산 함 량 (%)	당 산 비
일 남 1 호	61.6	159	22.3	75.0	14.3	1.23	11.6
궁천조생	74.1	149	17.2	77.6	12.9	1.20	10.8

자료원 : 도꾸시마현(德島縣) 과수시험장 / 95년 7월 13일 조사성적, 가온개시일 : 94년 12월 5일, 용기재배