# 궁천조생(宮川早生)



▲ 궁천조생

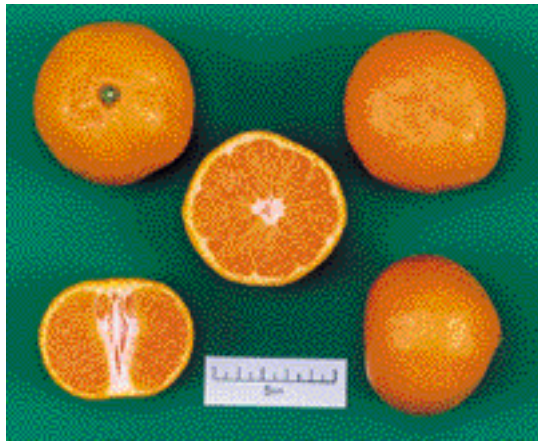
## 1. 육성경위

일본 후쿠오까현(福岡縣)에서 재래계온주의 가지변이로 1925년에 발견된 조생온주밀감으로 이 품종이 선발된 이후 흥진조생, 삼보조생 등이 주심배실생으로 육성되었고, 가지변이로 궁본조생, 산천조생 등 다수의 극조생온주밀감이 선발되었다. 현재에도 일본에서 중요한 품종으로 재배되고 있고 제주도의 경우에도 흥진조생과 더불어 재배면적 비율이 아주 높은 품종으로 하우스 재배 및 월동수확재배에 적합하다.

## 2. 주요특성

**수세 및 수량성** 감귤류에서는 가지변이 등에 의해 조숙화한 품종은 수세가 약하고 왜성화하는 것이 보통이지만 궁천조생은 수세가 강한 편이고 가지의 신장도 좋은 편이다. 보통온주밀감에 비해 잎이 약간 소형으로 마디사이가 짧고 밀생한다. 제주도농업기술원 감귤품종보존포에서의 만개기는 5월 20일경이다. 결실성은 양호하고 해거리현상이 적으며 극히 풍산성인 품종이다.

**과실특성 및 품질** 과실모양은 편구형(扁球形)이며 둥근과실(요고과)이 발생



▲ 궁천조생의 과실

◇ 과실품질

| 지 역 별 | 90% 착색일 (월. 일) | 과실무게 (g) | 과형지수 | 과육비율 (%) | 당 도 ( Bx) | 산 함 량 (%) | 당 산 비 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 제 주 | 11.12 | 88 | 123 | 80 | 10.7 | 1.22 | 8.7 |
| 일본 A | 11.11 | - | 123 | - | 11.4 | 1.00 | 11.4 |
| 일본 B | 11.9 | 136 | 130 | 78 | 10.9 | 1.08 | 10.1 |

# 자료원 : 제주 - 제주도농업기술원 90~ 98년 조사성적 평균
일본A - 오오이따현(大分縣) 감귤시험장 감귤 생육상 조사 평년성적
일본B - 에히매현(愛媛縣) 과수시험장 조사성적

하기 쉬운 품종이다. 특히 어린나무나 결실량이 적을때는 과실길이(과실종경)가 커져서 과경부가 돌출된 대과가 되기 쉽다. 과피두께는 조생온주밀감 가운데에서는 두꺼운 편이라 열과, 일소, 탄저병이 적고 수송성이 좋다. 가을철 온도가 빠르게 떨어지는 곳에서는 과경부의 녹색이 오래간다. 90% 이상 착색이 되는 11월 중순 제주도농업기술원 감귤품종보존포에서의 과즙의( 90~ 98년 평균) 당도는 10.7 Bx, 산함량은 1.22%로 일본보다 산함량이 높다.

**숙기 및 출하기** 일본에서는 10월 중·하순이 성숙기이지만 제주에서는 11월 상·중순이 성숙기이다. 이때에 수확·출하는 가능하지만 예조 또는 저장하면 산함량이 감소되어 품질이 좋아진다. 궁천조생을 가지고 2월까지 일반저장이 가능하므로 출하기간을 길게 할 수 있는 품종이다.

## 3. 재배상의 유의점

**재배적지 선정** 제주 전지역에서 재배가 가능하나 지역별로 기온이 낮거나 수세가 너무 강하는 등 재배환경에 따라 산함량이 높은 지역이 있으므로 감귤원 조성시 주위 환경을 고려한다.

**재배관리** **열매솎기** - 착과가 부족한 나무의 과실은 과경부가 돌출하기 쉽기 때문에 둥근과실(요고과)이면서 대과가 되기 쉬우므로 해마다 적정한 착과를 시킬 수 있도록 열매솎기, 간벌 등을 실시하여 해거리를 방지하고, 적절한 크기의 과실을 연년결과시켜야 한다.

**수분관리** - 8월 하순이나 9월에 관수를 계속하면 과피가 2차 생장을 계속하므로

◇ 지역별 성숙기 당도 및 산함량

| 지 역 별 | 당 도( Bx) | 산 함 량(%) | 당 산 비 |
|---|---|---|---|
| 애 월 | 11.7 | 1.26 | 9.3 |
| 조 천 | 10.4 | 1.04 | 10.0 |
| 서 귀 | 11.9 | 1.19 | 10.0 |
| 남 원 | 9.8 | 1.18 | 8.3 |

# 자료원 : 감귤연구소 96~ 98년 지역별 조사성적 평균

부피과가 발생이 되고 과즙의 당산비가 감소되어 담백한 맛이 되기 쉬우므로 주의한다.

**하우스재배의 활용성** 현재 하우스밀감 재배용으로 가장 적합하다는 평가를 받고 있는 품종으로 하우스에서 재배하면 과실모양이 흥진조생과 같이 납작해지나, 과피색은 흥진조생보다 약간 황색이 강하다.

수확기 전후에 관수를 잘못하면 부피과 발생이 심하나 흥진조생에 비해 수세가 약하므로 착화성이 좋아 안정하게 결실한다.

과실의 맛은 양호하고 속껍질(양낭피)이 얇아 품질이 우수하다.

# 흥진조생(興津早生)



▲ 흥진조생

## 1. 육성경위

일본의 농림성(農林省) 과수시험장 흥진지장(興津支場)에서 궁천조생에 탱자의 꽃가루(화분)를 교배하여 얻은 종자의 주심배를 1940년 파종하여 특성조사를 실시한 결과 우수성이 인정되어 1956년 흥진2호로 이름을 지었다가 1963년에 농림1호로서 등록된 품종으로 일본 및 제주에서 온주밀감 중 재배면적 비율이 아주 높은 품종으로 하우스재배 및 월동수확재배에 적합하다.

## 2. 주요 특성

**수세 및 수량성** 수세가 왕성하여 나무 발육이 잘되며 줄기의 비대와 수관 확대가 궁천조생보다 양호하다. 가지도 잘 자라며 잎은 궁천조생보다 조금 크다. 어