



## 수확기 빠른 감귤 '신흥조생' 개발, 현장 평가로 보급 가능성 점검

- '신흥조생', 10월 상중순 수확 가능...기존 품종보다 1~2주 빨라
- 당도 높고 산 함량 낮아 맛 균형 우수... 수확량도 많아
- 10월 7일 현장 평가회 열어 품종 특성과 재배 가능성 확인

※ 일시·장소: 10. 7.(수) 14:00 ~ 15:30, 감귤연구센터

농촌진흥청(청장 이승돈)은 10월 초부터 수확할 수 있는(극조생\*) 감귤(온주밀감\*\*) 신품종 '신흥조생'을 개발하고, 10월 7일 감귤연구센터(서귀포시)에서 현장 평가회를 연다고 밝혔다.

- \* 감귤에서 극조생이란 노지 기준 10월까지 수확하는 품종을 말하며, 일반적으로 많이 재배하는 조생 온주보다 숙기가 빨라 극조생으로 부름
- \*\* 온주밀감은 씨가 없고 껍질을 벗기기 쉬운 감귤(*Citrus unshiu*)로, 소비자들이 흔히 먹는 '감귤'임



<노지에서 재배되고 있는 '신흥조생'- 신흥조생 이름은 새로(新) 흥할(興) 조생종 감귤이라는 뜻으로 붙임>

'신흥조생'은 일본 도입 품종인 '유라조생\*'을 활용(주심배)한 품종으로 올해 1월 품종보호권을 출원했다. 열매 무게는 약 85g, 당도는 10.5브릭스, 산 함량은 0.8% 내외로 단맛과 신맛의 균형(당산비)이 우수하다.

'신흥조생'의 가장 큰 강점은 빠른 숙기와 우수한 열매 품질이다. 노지 기준 10월 상중순부터 수확할 수 있어 '유라조생'보다 숙기가 1~2주 빠르고, 껍질 색도 약 2주 빨리 든다. 극조생 감귤의 출하 시기를 분산하고 상품성을 높이는 것은 물론, '유라조생', '유라실생' 등 일본 도입 극조생 품종을 대체할 유망 국산 품종으로 기대를 모으고 있다.

제주 3개 지역(표선<sup>동부</sup>, 애월<sup>동부</sup>, 남원<sup>남부</sup>)에서 실증 재배한 결과, '신흥조생'의 당도와 산도 비율(당산비)은 12로 나타나 '유라조생(당산비 8.8)'

보다 단맛과 신맛이 조화로운 것으로 나타났다\*. 또한, ‘유라조생’보다 나무 세력이 강하고 열매달림성이 우수해 수확량이 45% 많았으며, 수확기 과즙도 풍부한 특성을 보였다.

\* ‘신흥조생’ 당도는 10.5브릭스, 산 함량은 0.8% 내외 당산비 12.0으로 ‘유라조생’(9.3°Bx, 1.12%, 8.8)보다 당산비 우수

7일 현장 평가회에서는 농업인과 감귤 관련 기관 관계자 등 100여 명이 참석해 농가 보급에 앞서 품종 특성과 현장 적용 가능성을 점검한다. 노지와 시설에서 재배한 ‘신흥조생’, ‘유라조생’의 열매 상태와 껍질의 착색, 품질을 시식 등을 통해 직접 비교, 평가할 예정이다.

농촌진흥청은 평가회에서 나온 의견을 바탕으로 재배 기술 등을 보완해 내년 묘목 생산을 거쳐 2028년부터 농가 보급에 나설 계획이다.

농촌진흥청 국립원예특작과학원 감귤연구센터 강석범 센터장은 “‘신흥조생’은 극조생 감귤의 수확 시기를 앞당겨 출하를 분산하고, 품질 좋은 열매를 생산할 수 있도록 육성한 품종”이라며, “농업인의 다양한 의견을 반영해 안정적인 보급 기반을 마련해 나가겠다.”라고 말했다.

한편, 농촌진흥청은 품종 혼입 방지\*를 위해 ‘신흥조생’과 ‘유라조생’, ‘궁천조생’, ‘유라실생’을 구별할 수 있는 품종 판별 분자표지(마커) 2종을 개발하고, 특허출원을 추진하고 있다.

\* 온주밀감은 어린 묘목이나 나무의 외형만으로 품종을 구별하기 어려워 마커 개발을 통해 묘목 생산·유통 과정의 품종 확인에 활용할 계획임

붙임 1. 극조생 온주밀감 신품종 ‘신흥조생’ 현장평가회 일정

붙임 2. 극조생 온주밀감 신품종 ‘신흥조생’ 품종 정보

|       |                                                                                                                                                            |     |     |                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 | 국립원예특작과학원<br>감귤연구센터                                                                                                                                        | 책임자 | 센터장 | 강석범 (064-730-4101) |
|       |                                                                                                                                                            | 담당자 | 연구사 | 박지수 (064-730-4143) |
|       | <div><div>농촌진흥청에서 연구·개발한</div><div>농업의 모든 것</div><div>농사로</div></div>  |     |     |                    |

**□ 목 적**

- 감귤연구센터 육성 품종 ‘신흥조생’ 평가회를 통해 보급 확산, 보완사항에 대한 현장 의견 수렴

**□ 개 요**

- 일 시: 2026. 10. 7.(수) 14:00~15:30
- 장 소: 감귤연구센터(제주 서귀포시 남원읍 하례광장로 107)
- 참석대상: 농가, 유통업자, 유관기관 관계자 등 100여 명
- 주요 내용:
  - ‘신흥조생’ 육성 내력, 품종 특성 설명
  - ‘신흥조생’ 시설, 노지 재배포장 관찰
  - ‘신흥조생’ 과일 식미 평가, 설문조사

**□ 추진일정**

| 시 간           | 내 용                      | 비 고     |
|---------------|--------------------------|---------|
| 14:00 ~ 14:05 | ○ 인사말                    | 강석범 센터장 |
| 14:05 ~ 14:15 | ○ ‘신흥조생’ 육성 내력, 품종 특성 설명 | 박지수 연구사 |
| 14:15 ~ 15:00 | ○ ‘신흥조생’ 실증 포장 관찰, 시식회   | 박지수 연구사 |
| 15:00 ~ 15:30 | ○ 종합 토의, 설문조사            | 참석자     |

**□ 재배 모습**

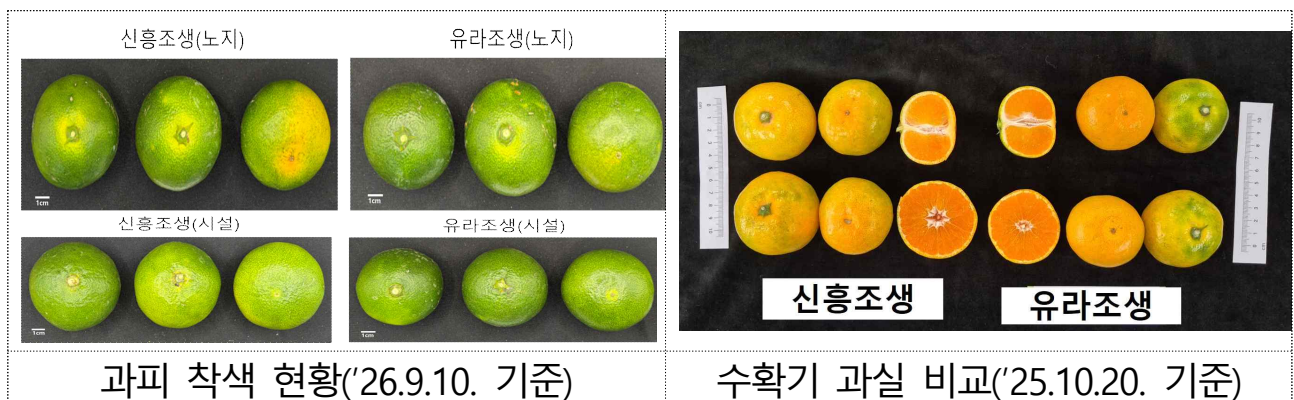
|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| ‘신흥조생’ 재배 현장(노지)                                                                    | ‘신흥조생’ 재배 현장(시설)                                                                     |

## □ 품종 육성 경과

- ‘신흥조생’은 ‘유라조생’의 주심배에서 유래한 극조생 온주밀감 신품종으로, 2012년 육성을 시작해 2018~2025년 특성조사를 거쳐 2025년 최종 선발하고 2026년 1월 품종보호권을 출원함

## □ 주요 특성

- 10월 상중순부터 수확 가능한 극조생 온주밀감으로, ‘유라조생’보다 과실 숙기가 1~2주 빠르고 착색도 약 2주 빠름
- 성숙기 과실은 과중 85g 내외, 당도 10.5°Bx, 산 함량 0.9% 수준이며, 과육이 과피보다 먼저 성숙하는 과육 선숙형 특성을 보임
- 10월 중순 과실 특성을 비교한 결과(‘18~’24년, 감귤연구센터 신흥시험지 데이터 평균), ‘신흥조생’은 당도 10.5°Bx, 산 함량 0.9%, 당산비 12.0으로 ‘유라조생’(9.3°Bx, 1.12%, 8.8)보다 당도가 높고 산 함량이 낮아 당산비가 우수함
- ‘유라조생’보다 나무 세력이 강하고 착과성이 우수하며, 노지재배 5년생 기준 주당 수확량은 8.7kg(110과)으로 극조생 온주밀감 표준 수확량(6.0kg/주)보다 약 45% 많았음
- 제주 3개 지역 시설재배 조사에서도 ‘신흥조생’은 ‘유라조생’보다 당도가 높고 산 함량이 낮아 당산비가 높았으며, 특히 서부지역에서 과실 품질이 우수하였음



## 생육과 재배 특성

- 발아기는 4월 상순, 개화 및 만개기는 5월 상순으로 대조품종보다 2~3일 늦으며, 나무 세력은 강하고 나무 모양은 개장형임
- 과실은 과형지수 약 128의 편구형이며, 과실 크기는 소비자 선호도가 높은 M급(횡경 59~62mm) 수준임
- 2025년 조사에서 9월 중순 당도 기준 성숙기에 도달한 이후 산함량이 빠르게 감소했으며, 10월 13일경 착색이 약 50%에 도달한 이후 수확이 가능하였음. 10월 하순에는 착색률이 90% 이상에 도달함
- 2026년 9월 28일 노지재배 기준 ‘신흥조생’은 당도 10.67°Bx, 산함량 0.92%, 당산비 11.72으로 ‘유라조생’(10.48°Bx, 1.29%, 8.16)보다 당도가 높고 산함량이 낮아 당산비가 우수함
- 제주특별자치도 조례의 극조생 온주밀감 상품과 품질기준인 당도 9.0°Bx 이상, 산함량 1.0% 이하를 충족함
- 노지재배에서 2025년 열과율은 3.9%(27과/684과)로 같은 해 노지 평균 8.6%보다 낮았으며, 관행 방제 조건에서 특별히 문제되는 병해충은 관찰되지 않았음

| 구분                      | ‘신흥조생’  | ‘유라조생’   |
|-------------------------|---------|----------|
| 성숙기                     | 10월 상중순 | 10월 중하순  |
| 평균 과중                   | 86.8g   | 93.1g    |
| 당도 <sub>(10월 중순)</sub>  | 10.5°Bx | 9.3°Bx   |
| 산함량 <sub>(10월 중순)</sub> | 0.9%    | 1.12%    |
| 당산비 <sub>(10월 중순)</sub> | 12.0    | 8.8      |
| 착색                      | 약 2주 빠름 | 대조       |
| 수세                      | 강함      | 상대적으로 약함 |