

## 사과新品种 『아리수』의 수분수 『루비에스』 선발

### 배경 및 필요성

- 우리도 사과품종 식재 비율은 ‘후지’ 59%, ‘홍로’ 30%, 기타 11%임
- ‘아리수’는 착색, 당산비가 우수하고 탄저병 중도저항성으로, 추석용 사과 ‘홍로’ 대체 품종으로서 도내 재배가 확대되고 있음(’18, 23.5ha)
- 따라서 도내 정식되고 있는 ‘아리수’의 안정생산을 위한 적정 수분수 선발이 필요함

### 정보 내용

- 新品种 ‘루비에스’는 ‘아리수’와 개화기간이 일치(4.23~4.30)하고 착과율이 우수(75.9%)하여 적정 수분수로 선발
- ※ 인공수분을 위한 꽃가루 활용 시 ‘루비에스’ 외 착과율이 우수한 ‘후지’, ‘로즈벨’ 품종 사용 가능

【‘아리수’ 수분수 품종별 개화기 및 착과율】

조사내용	수분수 품종						
	아리수	루비에스	그린볼	로즈벨	썸머 프린스	후지	홍로
착과율(%)	3.3 <sup>z</sup>	75.9	5.0	75.3	41.7	74.5	60.5
개화기간 <sup>y</sup>	4.23-4.30	4.22-4.30	4.23-5.4	4.26-5.5	4.23-5.1	4.27-5.4	4.19-5.28

<sup>z</sup> ‘아리수’ 자가 수정, <sup>y</sup> ’19~’20년 평균값

### 파급효과

- ‘아리수’ 수분수 품종 설정에 따른 안정생산으로 농가소득 향상 기여
- ‘아리수’ 품종 정식 시 과원 내 품종 구성 참고자료로 활용

### <세부 연구결과>

○ 수분수 품종별 개화기간('19~'20)

품종	일자		4월										5월					
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6
그린볼					◇	—		◆	—								◆	
로즈벨								◇	—			◆						◆
루비에스				◇	—		◆	—				◆						
썸머프린스				◇	—		◆	—					◆					
홍로	◇	—			◆	—					◆							
후지									◇	—			◆	—				◆
아리수				◇	—		◆	—				◆						

※ ◇: 개화시, ◆: 만개기, ◆: 낙화시

○ 수분수 품종별 착과율(%)

수분수 품종	교배수 (개)	착과수 (개)	착과율 (%)	자기불화합성 유전자
그린볼	80	4	5.0	S <sub>3</sub> S <sub>7</sub>
로즈벨	85	64	75.3	S <sub>21</sub> S <sub>26</sub>
루비에스	112	85	75.9	S <sub>5</sub> S <sub>9</sub>
썸머프린스	96	40	41.7	S <sub>7</sub> S <sub>9</sub>
후지	145	108	74.5	S <sub>1</sub> S <sub>9</sub>
홍로	152	92	60.5	S <sub>1</sub> S <sub>3</sub>
아리수	30	1	3.3	S <sub>3</sub> S <sub>7</sub>

○ 수분수 처리별 과실특성조사

구 분 (종자친/수분친)	과중 (g)	당도 (°Brix)	산도 (%)	경도 (kg/Ø8mm)	종자수 (개)
아리수/로즈벨	300.9±27.3	14.7±0.9	0.26±0.07	3.9±0.3	11.1
아리수/루비에스	311.1±29.3	15.6±0.6	0.33±0.05	3.9±0.3	13.2
아리수/썸머프린스	290.3±27.0	15.0±0.7	0.30±0.06	3.8±0.2	12.4
아리수/홍로	305.0±28.2	16.3±1.1	0.37±0.08	3.9±0.3	13.7
아리수/후지	311.0±26.6	14.7±0.8	0.26±0.06	3.6±0.2	14.2
방임수분	278.7±30.3	14.5±0.7	0.25±0.05	3.9±0.2	12.1

원예연구과

담당자: 이제창, 박영식, 정햇님, 이기옥, 원재희  
(033)248-6074, ljc422@korea.kr