키요노까(淸の香)



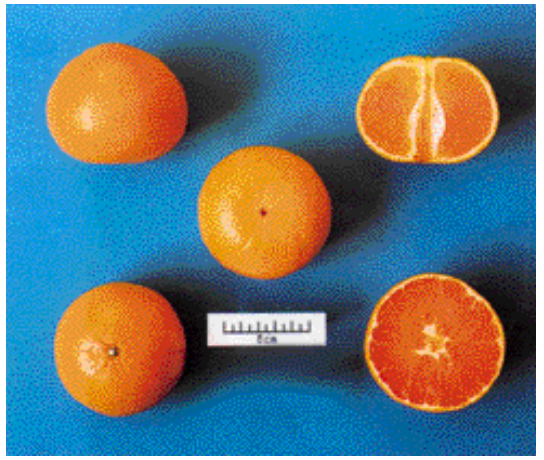
▲ 키요노까

1. 육성 경위

일본 오이따현 감귤시험장에서 1981년에 청견(淸見) 품종에 킨노우(kinnow) 만다린을 교배하여 육성한 교잡종이다. 1987년에 1차 선발하고 증식하면서 특성을 계속 조사한 결과, 우량하다고 인정되어 대감24호(大柑24號)로 품종을 출원하였고 1996년에 일본에서 키요노까(淸の香)로 품종 등록되었다.

2. 주요특성

나무특성 수세가 감귤류 중에서는 조금 약한 편이고, 나무 자람세는 청견 품종보다 약간 직립성이다. 가지와 신초는 청견 품종에 비해 두께가 조금 가늘고 절간이 짧으며 자람이 조금 약하고 가시가 발생한다.



▲ 키요노까의 과실

〈표 1〉 키요노까 과실품질(오이따현 감귤시험장)

품 종 명	조사평균과중 (g)	과형지수	과피두께 (㎜)	과육비율 (%)	당 도 (°Bx)	산함량 (%)	당산비
키요노까(고접수)	149	138	2.6	79	13.9	1.07	13.0
키요노까(묘 목)	154	139	2.8	80	13.7	0.96	14.3
청 견	216	119	3.4	78	11.8	1.20	9.8
kinnow 만다린	113	123	1.4	75	16.4	1.80	9.1

※ 1993년 3월 25일 조사성적

잎새(葉身)의 형태는 방추형(紡錘形)이고, 잎자루(葉柄)의 길이는 보통이며, 잎이 가늘고 길게 보이는 형태로 잎이 청견 품종보다 약간 작다. 궤양병에 대한 저항성은 강한 편이다.

과실특성 과실크기는 180g정도로 청견 품종보다 작고, 과실모양은 과형지수(과실횡경÷과실종경×100)가 125전후인 편구형(扁球形)이다.

과피색은 오렌지색으로 청견 품종보다 과피색이 진하게 착색된다. 과실표면은 부드럽고 과피가 얇으며 껍질 벗기기는 보통정도이다.

속껍질(양낭피)은 얇고, 육질은 유연다즙(柔軟多汁)하고 웅성불임성(雄性不姙性)으로 씨가 거의 발생하지 않는다. 타가수분(他家受粉)에 의해 씨가 생기는 경우가 있으나 아주 적다.

당도(°Bx)가 11 14도로 청견 품종보다 높고, 산함량은 청견 품종과 같거나 약간 낮아 식미(食味)가 양호하다. 과육율은 80 85% 정도로 진지향, 부지화 품종에 비해 먹는 부위가 많다(표 1, 2 참조). 열매속(果心)의 충실도와 산함량 및 향기의 다소(多少)는 보통정도이다.

부피과 발생은 적은 편이나 열과 발생이 조금 많은 편이다. 본 품종과 청견, 킨노우 만다린과의 구별이 가능한 점은 표 3과 같다.

〈표 2〉 노지재배시 다른 만감류와 과실품질 비교('97. 오이따현 감귤시험장)

품 종 명	조사평균과중 (g)	과형지수	90%이상착색일 (월. 순)	과육비율 (%)	당 도 (°Bx)	산 함 량 (%)	바람들이 발생정도
키요노까	204	124	1. 하	85	12.2	0.78	0.0
진 지 향	191	132	12. 하	81	12.0	0.93	0.0
부 지 화	234	114	12. 하	71	15.3	0.82	0.0

※ 1998년 2월 24일 조사성적

〈표 3〉 키요노까 품종과 어버이 품종과의 차이점

청견 품종과의 차이점	킨노우 만다린과의 차이점
○ 열매속(果心)이 크다 ○ 과피가 얇다 ○ 씨눈(胚)의 수가 많다	○ 잎자루(葉柄)의 길이가 길다 ○ 과실 무게가 무겁다 ○ 산함량이 낮다

〈표 4〉 노지재배시 키요노까 품종의 경시적 과실품질('97. 오이따현 감귤시험장)

조 사 일 (월.일)	조사평균과중 (g)	과형지수	착색정도 (%)	과육비율 (%)	당 도 (Bx)	산 함 량 (%)	바람들이 발생정도
11.27	248	117	70	88	11.0	1.17	0.0
12.24	241	118	75	85	11.3	0.88	0.0
1.23	248	119	93	82	11.6	0.77	0.0
2.24	204	124	100	85	12.2	0.78	0.0
3.26	224	-	100	83	11.9	0.58	13.3
4.24	216	-	100	81	11.6	0.60	13.3

〈표 5〉 보조가온 재배시 수세 및 생육과 수량성

품 종 별	97년 수령	수 세	발아기 (월.일)	만개기 (월.일)	수확기 (월.일)	나무용적 (m^3)	수량(kg/주)	
							96년	97년
키요노까	6년생	조금약함	2.25	3.25	1.16	6.9	1.7	1.3
부 지 화	7년생	약	2.24	3.24	1.16	4.5	9.2	3.8
앙 콜	7년생	보통	2.23	-	1.16	6.1	16.1	0.0

※ 가온개시 2월 중순. 40cm 근권제한한 유리온실내 조사성적

〈표 6〉 보조가온 재배시 과실품질

품 종 별	조 사 일 (월.일)	평균과중 (g)	당 도 (Bx)	산 함 량 (%)	당 산 비	종 자 수
키 요 노 까	12. 9	259	12.9	1.48	8.7	0
	1.20	257	13.6	1.14	11.9	
부 지 화	1.20	345	16.9	1.07	15.8	0
천 초	1.20	211	13.9	0.67	20.7	0

※ 가온개시 2월 중순. 40cm 근권제한한 유리온실내 조사성적

착색 및 출하기 과피착색은 1월 하순경에 90%이상 착색되며, 품종 육성지인 오이따현(大分縣 津久見市)에서의 노지재배시 성숙기는 2 3월로 청견과 비슷하거나 약간 늦은 것으로 보고되고 있다. 하지만 해에 따라서는 산함량 감소가 빨라 1 2월에 수확 출하도 가능할 것으로 보인다(표 4 참조).

4월 이후에는 바람들이 현상(알알이 건조증)이 발생되기 쉽다.

3. 재배상의 유의점

본 품종은 식용가능시기가 2월 이후인 만생감귤류로 노지에서 청견품종보다 당도가 높고, 식미가 좋지만 수세가 약하고 후기낙과가 심하므로 수량도 낮다. 9 10월 비대성기에 과정부에 열과가 발생하므로 토양관리 및 적과에 유의한다. 수세가 약한 편이므로 도입하는 경우 수세강화를 위해 강세대목 이용성에 대한 검토가 필요하다(해거리는 만감류 중에서 보통정도임). 완숙기가 3월이므로 수상월동이 가능한 지역에서 재배해야 한다. 궤양병에 대한 저항성이 있지만 어린 나무에서는 가시 제거를 철저히 하는 등 궤양병이 번지지 않도록 관리해 준다.

시설내 보조가온 재배시 적응성

시설재배 적응성을 검토하기 위하여 최저 15℃를 유지하는 보조가온 재배시 수세 및 생육과 수량성을 조사한 결과를 살펴보면(6년생의 어린 나무로 더 검토가 필요함), 시설내에서도 생육이 약하고 수량성도 부지화, 앙콜 품종에 비해 떨어지는 것으로 나타났다(표 5 참조).

과실품질은 노지재배시보다 평균과중이 커지고 당도가 13도 이상으로 높아져 품질이 양호해지나 최근 유망하다고 이야기되고 있는 부지화 품종보다는 당도가 낮다(표 6 참조).

니시노가오리(西之香)

1. 육성 경위

일본도 년내에 수확이 가능한 감귤류는 온주밀감이 대부분으로 품종구성이 한쪽에 치우쳐 있어서 온주밀감과 다른 특성을 갖는 조생 감귤류 선발이 요구되고 있다. 이에 따라 1966년 과수시험장 오끼쯔(興津)지장(현 과수시험장 감귤부 · 오끼쯔)에서 만생감귤류 중 품질이 우수한 청견(淸見) 품종을 어머니로 하고, 오렌지 품종 중에서 비교적 숙기가 빠른 트로비타오렌지를 재차 교배(交配)하여 육성한 탄골류 교잡종이 니시노가오리 품종이다.

이 교잡품종은 과수시험장 구쯔노쯔(口之津)지장(현 과수시험장 감귤부 · 구쯔노쯔)에 정식하고 1982년에 처음 결실시켰다. 그 후 수년간의 조사결과에 의해 1차 선발되었고, 1992년 4월부터 구쯔노쯔 20호로 일본 각 지역에서 지역적응성 · 특성검정시험이 실시되었다. 그 결과 유망하다고 판단되어