

원예연구과

담당자 : 박영식, 김인종, 정병찬

(033)258-5733, bigco06@hanmail.net

중생종 왕머루(*Vitis amurensis*) 'GW-202' 선발

1. 현황 및 문제점

- 머루는 포도속 식물로 전국 산야의 표고 100~1500m에 광범위하게 자생하는 낙엽활엽수의 덩굴성 식물로 내한성이 강한 야생종으로 자웅이주 식물임
- 야생머루(Li,1988)는 항산화 작용의 효능이 탁월한 것으로 알려져 있는 플라보노이드 계통의 안토시아닌의 함량(Hwang, 1975)과 레스페레톨 함량(Youn,2003)외에 칼슘, 철분과 같은 인체에 있어 필수적인 성분들의 함량에 있어 일반포도속 식물들에 비해 다량으로 함유됨
- 최근 머루를 수집하여 과원을 조성하는 사례가 있으나, 착립과 결실이 안정적으로 이루어지는 품종이 없음

2. 연구결과('99 ~ '04)

- 육성 내력
 - 육성년도 : 1999년
 - 수집지역 : 인제
 - 육묘 및 선발 : 1999~2000년
 - 수체 및 과실 특성 조사 : 2002~2004
 - 최종선발 : 2004년



- 주요 특성

계통명	발 아 기	개 화 기	변 색 기	숙 기
GW-202	4.10	5.20	8.15	9.20
개량머루	4.23	6.2	8.19	9.27

계통명	과방중 (g)	과립중 (g)	당도 (°Bx)	산도 (%)	과피색	과 형	비 고
GW-202	47.5	1.0	14.7	0.95	자흑색	원통형	중생, 착과량우수
개량머루	76.6	1.1	13.8	0.98	자흑색	원추형	만생

3. 기대효과

- 왕머루 계통으로 야생머루의 신소득 작물 품종 육성으로 머루재배 농가의 품종 선택 가능

4. 적 요

- 발아기는 4월 10일경이며, 개화기는 5월 20일로 일반 포도보다 10일 정도 일찍 개화하며, 변색기는 8월 15일임
- 숙기는 9월 중순경이며, 과방중은 47.5g, 당도는 14.7°Brix임
- 왕머루 계통 중 착립성이 우수하여 안정적 착과 및 수량확보가 용이함
- 재배지역은 강원일원이며, 생식 및 가공용으로 이용 가능함

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 기존 영농활용자료 없음

<세부연구결과>

◦ 암그루의 개화기 및 숙기

구 분	발아기 (월.일)	개화시 (월.일)	개화기 (월.일)	착색기 (월.일)	숙기 (월.일)
GW-05	4. 05	5. 16	5. 18	8. 22	9. 25
GW-12	4. 05	5. 17	5. 19	8. 16	9. 20
GW-19	4. 05	5. 17	5. 20	8. 16	9. 25
GW-45	4. 05	5. 16	5. 18	8. 16	9. 25
GW-46	4. 05	5. 14	5. 17	8. 23	9. 25
GW-47	4. 05	5. 17	5. 19	8. 23	9. 30
GW-77	4. 05	5. 15	5. 19	8. 20	9. 25
GW-189A	4. 05	5. 14	5. 18	8. 22	9. 15
GW-193	4. 05	5. 14	5. 18	8. 23	9. 15
GW-194	4. 05	5. 14	5. 18	8. 23	9. 15
GW-195	4. 05	5. 14	5. 18	8. 16	10. 10
GW-202	4. 05	5. 14	5. 18	8. 20	9. 20

◦ 암그루의 과실특성

구 분	1 과방			당도 (Bx)	산도 (%)	안토시 아닌 (O.D)	착과수/ 1과방	1 과립			종자수 (개)
	길이 (cm)	폭 (cm)	중 (g)					과립중 (g)	과고 (mm)	과폭 (mm)	
GW-05	8.3	4.3	27.9	14.2	1.35	1.920	10.0	0.60	12.6	13.0	2.2
GW-12	9.8	4.7	15.2	16.7	1.23	2.385	14.8	0.8	12.7	12.8	1.6
GW-45	10.7	4.5	23.7	14.2	1.22	2.423	23.3	0.9	11.5	11.8	2.4
GW-46	11.2	3.7	14.2	10.8	1.35	1.954	19.8	0.8	10.5	10.6	2.7
GW-48	11.2	3.8	16.2	11.7	1.2	1.939	16.8	0.8	10.9	11.0	3.2
GW-75	10.5	4.6	16.8	12.3	1.2	1.104	23.6	0.5	10.9	11.0	2.2
GW-146	10.7	4.5	29.1	13.0	1.70	2.560	24.7	0.5	10.6	10.7	2.3
GW-164	8.9	4.3	33.3	11.9	1.2	2.241	34.0	0.5	11.4	11.6	2.5
GW-156	9.9	4.7	45.0	18.5	0.98	1.026	41.1	1.0	11.6	12.0	2.9
GW-158	11.5	4.6	37.8	14.4	1.10	2.308	35.4	0.6	11.6	11.7	2.9
GW-166	7.9	4.5	9.6	12.2	1.40	1.872	12.3	0.4	11.4	11.5	2.1
GW-173	9.9	3.8	23.6	9.2	1.3	1.957	34.6	0.8	10.4	11.3	3.2
GW-189	15.9	5.1	25.8	20.2	0.9	2.355	24.7	1.1	11.3	10.6	1.4
GW-191	9.0	3.1	30.2	17.6	1.1	0.959	23.8	0.9	11.9	12.7	3.3
GW-195	8.4	3.9	25.9	8.1	1.4	0.596	22.9	1.0	12.3	12.8	2.6
GW-200	11.8	4.0	24.1	14.7	0.98	2.844	20.8	1.0	12.7	13.2	2.4
GW-202	12.0	4.5	47.5	14.7	0.95	1.916	49.2	1.0	11.0	12.0	3.1

◦ 암머루의 당·산 분석

구 분	당 분석(%)			산 분석(ppm)				
	Fructose	Glucose	Sucrose	Tatanic Acid	Ascorbic Acid	Acetic Acid	Citiric Acid	Succinic Acid
GW-05	6.067	5.404	0.0	3.092	49.975	0.0	0.0	0.0
GW-12	7.422	7.209	0.0	27.544	4.711	47.735	0.0	0.0
GW-16	7.682	6.868	0.0	62.043	21.538	0.0	0.0	0.0
GW-45	5.853	5.112	0.0	20.571	47.455	0.0	0.0	0.0
GW-46	3.709	3.190	0.0	125.813	28.579	447.652	0.0	0.0
GW-48	5.317	4.408	0.0	7.725	48.926	6.314	0.0	0.0
GW-49	5.766	5.066	0.0	0.0	5.341	0.0	0.0	0.0
GW-59	8.012	7.102	0.0	69.231	6.927	118.256	0.0	0.0
GW-156	10.992	10.786	0.0	43.555	23.547	87.214	0.0	0.0
GW-158	6.569	6.048	0.0	130.00	1.972	226.775	0.0	0.0
GW-166	10.992	10.786	0.0	106.321	5.8	123.3	0.0	0.0
GW-173	1.806	1.483	0.0	97.750	18.208	234.643	0.0	0.0
GW-189	8.398	7.884	0.0	104.561	0.00	233.261	0.0	0.0
GW-191	6.288	5.971	0.0	28.040	6.241	101.944	0.0	0.0
GW-195	3.332	2.940	0.0	57.251	0.254	199.329	0.0	0.0
GW-200	6.110	5.144	0.0	103.174	8.383	241.089	0.0	0.0
GW-202	5.683	5.159	0.0	175.087	1.653	238.731	0.0	0.0