

제주지방에서의 당근 적품종 선발

Selection of the Optimum Varieties of Carrots in Jeju Island

박용봉¹ · 김용덕² · 문정수²

¹제주대학교 원예생명과학부

²제주 농업기술원

Park, Yong Bong¹ · Kim, Yong Duk² · Moon, Jung Soo²

¹Faculty of Hort. Life Science, Jeju National University, Jeju, 690-756

²Jeju do Agri, technol. and extension service, Jeju, 690-170

서론

제주도는 당근 재배면적이 2000여 ha로 전국의 50%, 생산량은 60% 차지하는 주요 월동작물이다. 재배지역은 화산회토 지역인 성산읍지역과 폐사토지역인 구좌읍지역으로 크게 나눌수 있다.

화산회토의 토양은 배수가 잘되고 토질이 부드럽고 작토층이 깊어 당근재배에 (Dowker and Jackson, 1977, Rubatzky and Quiors, 1999) 유리한데, 아직까지 이 지역에 적합한 품종이 밝혀지지 않은 실정이다.

재료 및 방법

폐사토 지역(구좌읍지역)에서는 “신흑진”외 15품종을 화산회토지역(성산읍지역)에서 “비바리”외 26품종을 공시하여 1999년 8월 2일에 농가관행 경종법으로 수행하였다.

결과 및 고찰

폐사토지역에서는 초장, 엽수, 엽중은 국내산인 경우 “부러운”이 (60.3cm, 8.9매, 65.4g) 외국산은 “중원”이 (64.7cm, 9.5매, 78.9g) 가장 양호하였다. 그리고 지하부생육은 근경, 근장, 근중이 국내산은 “비바리”(52mm, 15.7cm, 275.9g)가 외국산은 “동해(54.7mm, 16.5매, 276.4g)가 우수하였다.

그리고 수량특성은 Fig. 1과 같다.

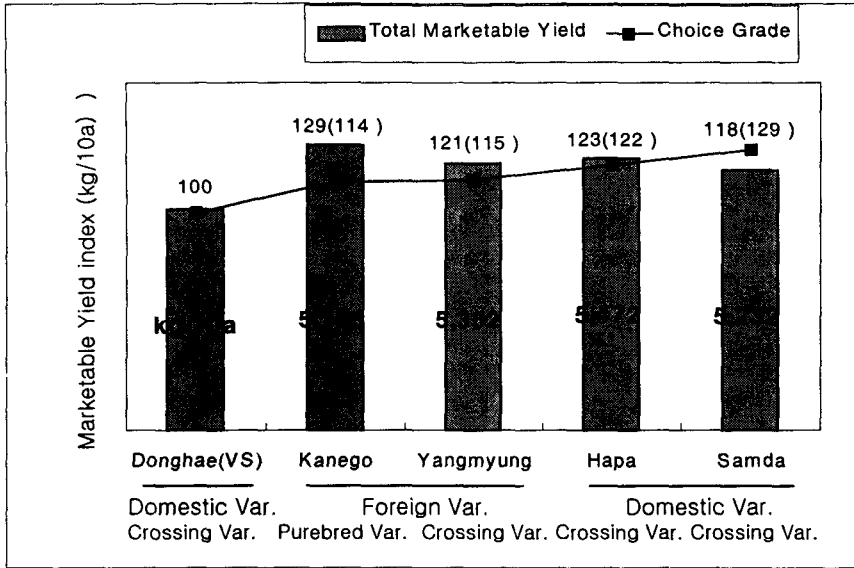


Fig. 1. Comparison among yield potential of Carrots cultivated in the weather sandy shell soil area.

총상품수량은 국내산이 “심과”, “하과”, 외국산은 “가네꼬”, “양명”이 우수하였다. 화산회토지역에서의 수량은 Fig 2와 같다. 총 상품수량은 외국산에서 “동휘” 국내산에서는 “예쁘니” 품종이 우수하였다.

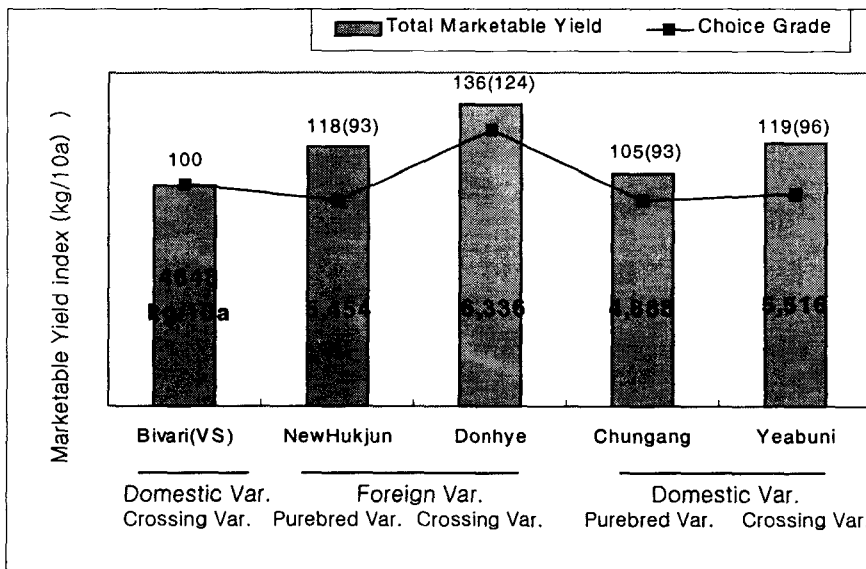


Fig. 2. Companion among yield potential of Carrots cultivated in the volcanic ash

soil area.

상등품은 “동휘”가 6,336kg/10a으로 가장 많았고 그 외의 품종은 거의 비슷한 수준이었다.

기근율 및 근경비는 Table 1과 같다. 국내산 중에서는 기근, 열근율이 “탐라”품종이 가장 많았고 교배종인 “신예쁘니”는 기근율이 (84kg/10a, 열근율은 “A9901”이 104kg/10a으로 기근율이 낮은 편이었다.

Table 1. Characteristic of Carrot roots cultivated in Volcanic ash soil area.

Raising Place	Crossing	Variety	Branched	Root	Small	Root	Root	Root	
			Root	Cracking	Root	Length	Diameter	Weight	
			(kg/10a)	(kg/10a)	(kg/10a)	(cm)	Rate	(g)	
Domestic Var.	Crossing Var.	Yeabuni	312	80	777	16.3	71	212.0	
		Daebok	348	456	360	17.5	72	265.0	
		A9901	320	104	352	15.4	67	193.3	
		Samda	392	360	552	15.7	72	246.7	
		Bivari	648	872	528	16.7	76	233.0	
		New	184	456	696	15.1	71	203.3	
		Yeabuni							
		Hanra	344	280	824	17.3	71	216.7	
		Hapa	416	486	696	17.0	69	246.7	
		Buruwoon	304	456	616	15.3	71	193.3	
		Tamra	752	472	384	17.3	75	23.03	
		B9902	512	432	272	16.8	68	218.0	
		Koun	256	200	176	96.8	73	206.7	
		Summer							
Purebred Var.	Crossing Var.	Chungang	584	168	512	16.2	74	213.0	
		Donghue	336	104	488	17.4	70	233.0	
		Yangmyung	448	232	584	15.8	73	216.7	
Foreign Var.	Purebred Var.	Hidomi	408	976	308	16.2	68	233.0	
		New	512	464	544	15.4	76	216.7	
		Hukjun							
		Taeyang	336	384	472	17.2	73	230.0	
		Daeki	392	320	568	17.6	69	252.5	
		DongHae	512	664	240	16.6	72	250.0	
		Hungsan	368	672	584	15.1	71	201.7	
Joongwon	440	152	288	16.8	72	213.0			
Hyupwha	456	296	720	16.3	65	210.0			

결론

제주도의 당근재배는 전국의 60%를 차지하는데, 본 실험을 수행한 결과

1. 패사토지역에서는 국내산이 “하라”, “삼다” 품종이 외국산에서는 “가비꼬”, “양명” 품종이 그리고 흑색화산회토 지역에서는 국내산이 “예쁘니” 외국산에서는 “동휘” 품종이 우수한 것으로 나타났지만 국내산과 외국산 중에서 외국산이 그 품질과 수량이 우수하여 앞으로 국내산 신품종 개발이 절실히 요구된다.

인용문헌

1. Dowker, B. D. and J. C. Jackson. 1977. Variation studies in carrots as an aid to breeding. V. The effect of environments within a site on the performance of carrots cultivars. *Journal of Horticultural Science* 52:299-307.
2. Rubatzky, V. E. and C. F. Quiros. 1999. Carrots and related vegetable Umbelliferae. CABI publishing.