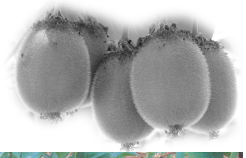
난지농업연구소 연구결과/원예과

블루베리 재배를 위한 제주토양 보정

농업연구관 **문 두 영**
난지원예작물과
☎064-741-2554
moondye@rda.go.kr



□ 서언

한미 FTA 체결을 앞두고 실시한 여론조사에서 제주지역의 감귤재배농가, 학연기관, 관련단체에서 약 70% 정도가 FTA가 체결되면 감귤 경쟁력이 약화되고 조수입이 떨어질 것으로 예상하면서 대체 작목이 필요한 것으로 조사되었다.

대체작목 측면에서 보면 블루베리는 큰 가능성을 지닌 작목이라 할 수 있다.(그림1)

미국이 원산인 블루베리는 1620년 처음 미국으로 이주했던 102명의 청교도들의 생명을 지켜주어 "생명의 은인"이란 별칭이 붙은 과수로 최근에는 시력보호, 치매예방, 항암작용 등 기능성이 매우 다양하고 뛰어난 점이 밝혀지면서 신이 내려준

그림 1. 블루베리 결실상태

그림 2. 블루베리 착색기

그림 3. 블루베리 유래

"21세기형 과수"로 불리워지고 있다. (그림3)

우리나라에 도입 된지는 3년 정도이나 육지부 일부 시군에서는 소득작목으로 성장 가능성을 예견하고 보조금을 지원하여 육성하고 있는 실정이다.

□ 블루베리 재배를 위한 토양조건

진달래과 산앵두나무속에 속하는 블루베리는 호산성 과수로 하이부시 블루베리는 pH4.3~4.8 범위에서 잘 자라며, 레빗아이 블루베리는 이보다 범위가 넓어 pH4.3~5.3에서 생육이 양호하므로 적정 산도보다 토양산도가 높을 경우에는 생육이 부진하기 때문에 토양 산도 교정이 필수적이다.

□ 제주지역의 토양 조건

제주지역의 토양분포는 크게 4종류로 구분되어 제주북부와 서부지역을 중심으로 한 암갈색 비화산회토, 서귀포를 중심으로 서부와 남부지역의 중산간 지역의 농암갈

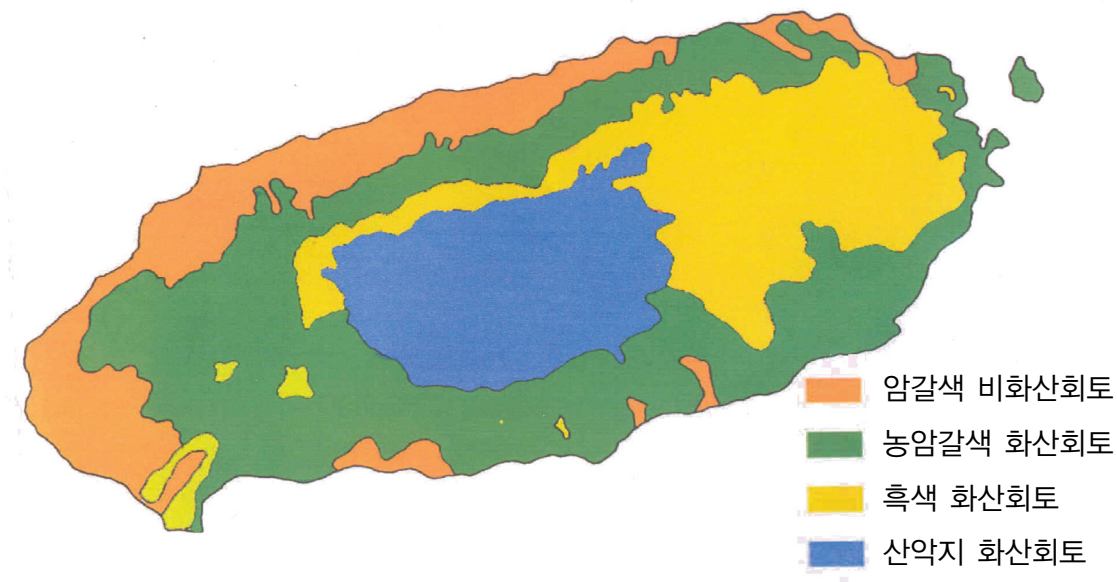


그림 4. 제주지역 토성별 분포도

표 1. 제주 지역별 토성 및 pH

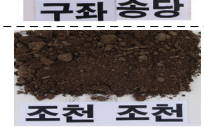
토 양 색	토 성	토양 종류	pH	경작토심무게 (20cm깊이까지)
	암갈색 비화산회토	양토	5.61	196.6톤
	농암갈색 비화산회토	양토	6.04	360.7톤
	암갈색 비화산회토	양토	5.46	373.6톤
	암갈색 비화산회토	양토	5.48	265.6톤
	암갈색 비화산회토	양토	7.09	224.6톤
	농암갈색 비화산회토	양토	6.60	178.7톤
	농암갈색 비화산회토	양토	4.55	185.7톤
	흑색 화산회토	양토	5.48	101.5톤
	암갈색 비화산회토	양토	4.84	172.8톤
	암갈색 비화산회토	양토	6.39	252.7톤
	흑색 화산회토	양토	6.15	187.9톤
	농암갈색 비화산회토	양토	8.36	241.9톤
	흑색 화산회토	양토	4.93	196.5톤
	암갈색 비화산회토	양토	5.29	228.9톤

표 2. 블루베리 생육에 적합한 토양 (pH 4.5)을 만들기 위한 토양 산도별 유황 살포량 (300평당 kg)

현재 토양 산도(pH)	토양의 종류		
	사토(Sand)	양토(Loam)	점질(Clay)
4.5	0	0	0
5.0	20	60	91
5.5	40	119	181
6.0	60	175	262
6.5	75	230	344
7.0	95	290	435

색 화산회토, 동부 중산간 지역의 흑색화산회토, 한라산을 중심으로 한 산악지 화산회토로 구분된다. (그림4)

□ 토양산도 교정

토양산도는 이웃한 밭 간에도 재배작물, 비배관리 등에 따라 달라지므로 기술센터, 기술원, 연구소 등에 의뢰하여 자기 밭의 정확한 토양산도를 파악하는 일이 중요하다. 분석된 토양산도가 블루베리 재배에 적합지 않을 경우에는 유황분말을 토양에 살포하여 경운, 쇄토하여 산도를 낮추는데 100㎡(30평)당 대략 12kg의 분말로 토양산도를 1만큼 낮출 수 있으며, 토양종류별 pH에 따른 유황분말 살포량은 표2와 같다.

□ 결론

블루베리는 앞서 언급한 바와 같이 다양한 기능성 때문에 앞으로 발전 가능성이 크며 우리나라 전국에서 재배가 가능하나 지역별로 재배 할 수 있는 품종과 숙기가 다르므로 크게 염려할 필요가 없다, 그러나 제주지역과 같이 태풍도래 빈도가 높은 곳에서는 알이 굵으면서 숙기가 장마기를 피하고 태풍 전에 수확 할 수 있는 조생종 재배가 바람직하다.