

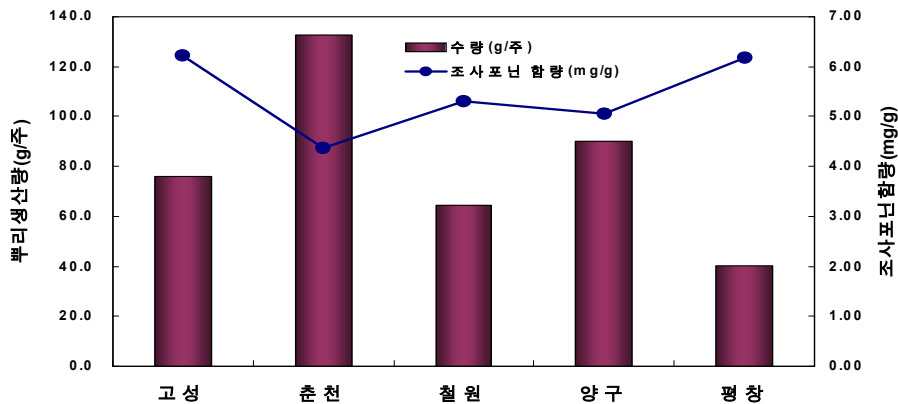
비타민나무 도입시 적지 판단기준

1. 현황 및 문제점

- 최근 기능성 식품에 대한 관심이 증대되며 몽골 등이 원산인 비타민나무가 도입되어 재배되고 있음.
- 항산화, 항염, 면역활성 등 기능성이 우수하여 식품원료로 활용이 기대됨.
- 재배기술이 전혀 정립되지 않아 농가가 임의로 재배를 시도하고 있으므로 재배적지 탐색 및 기술체계 확립이 시급함.

2. 연구결과 ('06~'07)

- 지대별 뿌리수량과 조사포닌 함량과의 상관관계 및 수고 비교('06-07)



* 시험장소의 해발고도 : 고성 30m, 춘천 100m, 철원 200m, 양구 400m, 평창 850m

* 작물의 생육이 왕성한 온도조건은 일평균기온 20 - 25℃ 수준임.

* 잎 생산량과 재배지역간에는 차이가 없는 것으로 판단됨.

3. 기대효과

- 개발 가능성이 높은 작목으로 기대되나 현재 생산량이 없어 시장형성이 되어 있지 않고, 농가에서 먼저 도입하기 시작하여 시급한 판단기준이 필요하므로 연구기간이 오래 소요되는 목본의 특성상 우선적인 기준을 제시하여 도입 초기 혼란을 완화하고자 함.

4. 적 요

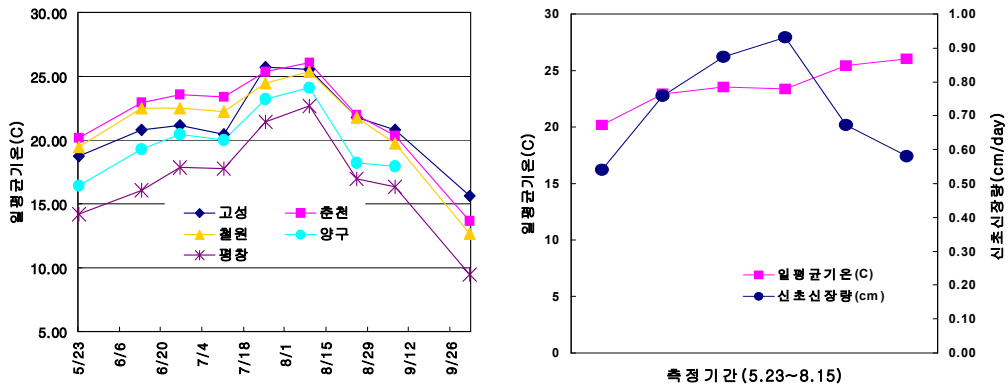
- 일평균기온 25℃까지 일평균 신초길이생장이 증가하여 일평균기온 20-25℃가 생육적온으로 판단됨
- 뿌리의 수량과 조사포닌 함량은 부의상관을 보였으나 조사포닌 함량의 차이가 수량의 차이에 비해 매우 적은 수준이고 건강 기능성식품을 용도로 활용할 경우 강원도내에서는 수량이 우수한 지역(춘천, 양구)이 유리한 것으로 판단됨

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

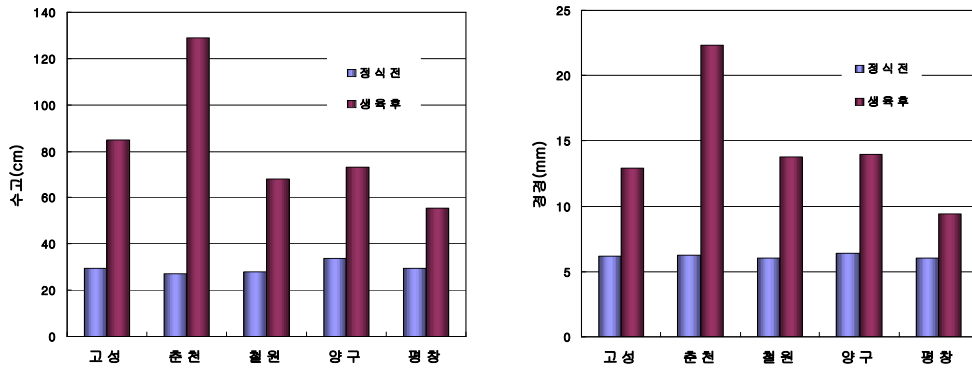
- 비타민나무는 최근 도입된 목본식물로 재배방법이 전혀 정립되어 있지 않음

<세부연구결과성적>

가. 재배시험 장소별 일평균기온 및 춘천지역에서 일평균기온과 신초신장량

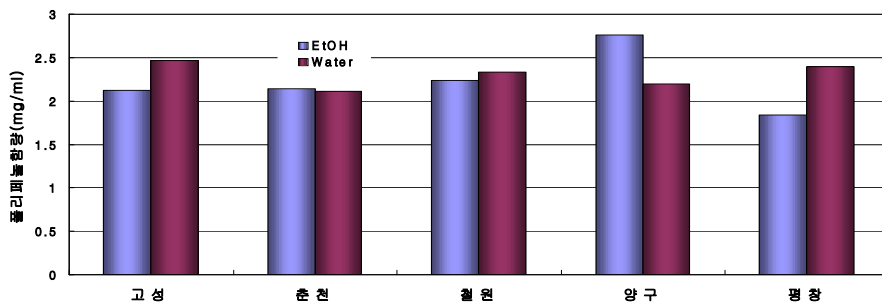


나. 지대별 정식 전 묘목상태 및 생육후기 수고 및 경경 비교



* 조사일 : 정식 전 4. 2, 생육 후 10. 26.

다. 지역별 잎의 총 폴리페놀 함량



* 시료채취 : 10. 3.

라. 토양화학성 분석

구분	pH(1:5)	EC (dS/m)	O.M (%)	T-N	P ₂ O ₅	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CEC
				mg/kg		cmol(+)/kg			
고성	5.4	0.06	3.62	41.3	210	0.85	3.81	0.78	12.5
춘천	5.9	0.06	3.57	41.4	971	0.62	1.39	0.62	7.2
철원	6.2	0.03	2.96	40.5	272	0.17	2.35	0.75	8.3
양구	6.6	0.04	1.37	46.3	227	0.03	5.89	2.53	12.1
평창	5.2	0.05	2.63	45.4	326	0.17	0.59	0.18	8.3

* 시료채취 : 10.3.

마. 토양물리성 분석

구분	보수력 (-0.1bar)	투수속도 (cm/d)	토성
고성	24.8	1.8E-02	L
춘천	18.8	4.8E-01	LS
철원	13.1	1.4E-01	LS
양구	21.8	1.9E-03	SL
평창	22.1	6.2E-01	SL



* 고성포장에서 나타난 습해로 인한 고사증상

* 토성: Hydrometer method, USDA분류기준
* 투수속도 : auger holl method