

약 용 류

헛개나무

목 차

1. 식물의 성장
2. 재배환경
 - 2-1. 지리
 - 2-2. 토양
3. 재배기술
 - 3-1. 번식방법
 - 3-2. 식재
4. 재배방법
 - 4-1. 제초 방제
 - 4-2. 시비
 - 4-3. 수형조절
5. 병해충방제
6. 생약의 성장과 품질
 - 6-1. 생약의 성장
 - 6-2. 품질 및 순도
7. 품종육성
8. 수확
 - 8-1. 과병 수확
 - 8-2. 헛개나무 전망

헛개나무

- 학명 : *Hovenia dulcis* Thunb.
- 영명 : Oriental raisin tree, Korean raisin tree
- 한명 : 枳椇子(지구자)

1. 식물의 성상

헛개나무는 갈매나무과의 낙엽활엽교목으로 수고 10~15m, 직경 30~40cm 까지 자란다. 줄기는 곧게 자라며 수피는 세로로 잘게 갈라지고 잎은 호생하고 넓은 난형 또는 타원형이며 점첨두이고 일그러진 아심장저 또는 원저로 기부에 3개의 큰 맥이 발달하는데 길이 8~15cm, 너비 6~12cm로서 표면은 털이 없으며 녹색이고 뒷면은 연녹색으로서 맥 위에 털이 있거나 없으며 탁엽이 없다. 가장자리에 둔한 톱니가 있다. 취산꽃차례는 가지 끝 부근에서 액생 또는 정생하고 털이 없으며 지름 4~6cm로서 소화경이 짧고 열매가 달리면 굽어진다. 꽃은 양성으로서 5수이고 지름 7mm 정도이며 6월 중순부터 7월 초순사이에 황록색 꽃이 핀다. 꽃받침 잎은 난형이고 꽃잎은 비틀리며 밑부분이 뽕족하고 화반에 털이 있으며 암술대가 3개로 갈라진다. 꽃이 지고 열매자루가 점차로 커서 10월 하순경이 되면 짙은 갈색의 울퉁불퉁한 육질의 열매자루(과병)가 되는데 맛이 달콤해서 생으로 먹어도 되며 이때 수확해서 며칠간 건조시켜 냉장보관 해야 변질하지 않는다.

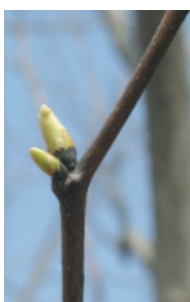


그림 1. 화아



그림 2. 화축형성



그림 3. 꽃

● 약용류

2. 재배환경

2-1. 지리

헛개나무의 천연 분포지역은 우리나라의 중부이남 해발 70~900m의 산복 이하 계곡부위에 주로 분포하며 분포지의 생육밀도는 높지 않다. 생육환경은 위도 34°49' ~38°22', 경도는 126° 30' ~130° 54' 의 범위로 분포하며, 경사도는 8°~30°의 범위를 보인다.

2-2. 토양

계곡부의 사질양토로 토심이 깊고 비옥하여 배수가 잘되는 입지가 적당하며 과거에 경작하던 한계농지 또는 유희농지도 식재지로 좋다.

3. 재배기술

3-1. 번식방법

헛개나무 증식 방법으로는 종자파종, 삽목 그리고 접목에 의한 증식이 모두 가능하지만 많은 묘목을 얻으려면 종자파종이 가장 유리하다.

3-1-1. 종자파종

(1) 종자채취

열매가 완전히 성숙한 10월 하순경(중부지방) 종자를 채취하여 정선 후 상온에 보관한다.

(2) 종자 발아촉진

헛개나무는 2년 발아 수종으로 당년에 발아촉진 처리 없이 직파하면 5% 이하의 발아율을 보여 종자에 의한 번식에 문제가 있는 수종으로 알려져 있다.

당년에 발아를 촉진시키는 방법으로는 황산 처리하는 방법이 있으며 충실 종자의 경우 약 90% 발아가 가능하다. 발아촉진 방법을 살펴보면,

- ① 황산처리 방법으로는 먼저 농황산 95%를 구입한다.
- ② 완전히 건조된 종자를 용기에 넣고 황산을 종자가 침적될 정도로 첨가한 다음 30분~1시간 정도 저어준다(종자에 수분이 있으면 종자가 발열 반응에 의해 발아력을 상실함).

- ③ 황산처리가 끝난 종자는 황산을 완전히 제거한다.
- ④ 황산이 완전히 제거된 종자는 물에 넣어 황산에 부식된 종파를 세척한다.
- ⑤ 세척한 종자는 흐르는 물에 일주일 정도 침적한 후 습사저온저장, 노천 매장(기기가 없는 경우)한다.
- ⑥ 4주 정도 습사저온 저장한 종자를 파종한다.

황산은 위험한 화공약품으로 물과 혼합할 때 폭발 등의 위험이 있으니 주의하여 사용하여야 한다.

표 1. 헛개나무 종자 처리구별 발아율

처리구		발아율 (%)					
황산처리 (h)	저온처리 (°C)	5일	10일	15일	20일	25일	30일
0	0	0	0	2.3	2.3	2.7	2.7
0	4	0	1.2	2.5	2.8	3.4	3.4
1	4	78.7	91.3	92.7	96.7	96.7	96.7
2	4	77.9	82.1	82.1	84.3	84.3	84.3
3	4	37.9	77.2	84.1	85.5	88.3	88.3

(3) 파종

파종상에 종자를 m²당 10g(약 300립) 정도 파종하고 30% 차광망으로 비음 처리한다. 파종 후 약 2주가 지나면 발아되며 최종분수가 64분 정도 되도록 6월 중순까지 몇 차례 슈아주어 충실한 묘목 생산을 유도한다. 포지에 직파 하지 않고 비닐온실에서 파종하여 유묘를(약 5cm) 이식하여도 충실한 묘목 생산이 가능하다.



그림 4. 종자



그림 5. 파종발아



그림 6. 파종묘 성장



그림 7. 이식

3-1-2. 무성증식

모수의 유전형질을 유지시키고 개화결실을 앞당기는 장점이 있으나 실생묘에 비해서 수명이 짧은 단점이 있다.

(1) 접목증식

접목 번식방법은 임업분야에서 유용한 수단으로 이용되어 오던 것으로 무성번식으로 얻어진 식물체는 모수(ortet)와 유전자형(genotype)이 동일하여 품종을 고정하는데 많이 활용되고 있다.

(가) 접수채취 및 저장

접수는 모수로부터 채취된 가지를 말하는 것으로 채수포(採穗圃)를 조성하여 접수를 채취하는 것이 일반적이거나 채수포가 없는 경우에는 자생지의 나무에서 전년도에 성장한 가지를 채취하여야 한다.

접수는 원하는 개체에서 지난해에 자란 1년생 가지로서 생장이 양호하고 겨울눈(동아)이 충실한 가지를 골라 2월 하순부터 3월 상순경에 채취하는 것이 가장 좋다. 채취된 접수의 저장방법으로는 대량으로 저장할 경우 접수 저장고에 저장하되 소량을 저장할 경우 냉장고를 이용할 수 있다.

접수저장에 적당한 온도는 2~4℃로서 접수 저장고에 저장할 경우에는 일정한 길이로 접수의 밑 부분을 자른 후 편평하게 하여 다발로 묶고 밑 부분에 습기가 있는 이끼를 붙이고 비닐로 싸서 하단부를 묶은 다음 비닐봉투에 넣어 습도유지가 가능하도록 하여 저장한다.

(나) 접목(接木)

접목은 대목과 접수의 부름켜를 연결시킨 후 접목 부위에 유합조직(癒合組織)을 발달시켜 하나의 생물체로 성장시키는 것으로 접목묘는 대목과 접수간에 유전적으로 가까운 종과 접목하는 것이 접목친화성이 높아지고, 접목작업을 하는 접목사(接木士)의 숙련도에 따라 접목활착율과 접목부위의 유합상태가 좋아지므로 가급적 접수와 대목의 유전적 계통이 유사한 종끼리 접목하고, 숙련된 접목사로 하여금 접목하도록 하는 것이 좋다.

헛개나무의 접목은 3월 하순부터 4월 초순경 수액(樹液) 이동이 시작하여 수피가 잘 벗겨지는 시기에 실시하는 것이 적당하다. 그러나 지역에 따라 차이가 있으므로 대목의 동아로부터 새로운 잎이 피어 나올 때를 택하는 것이 가장 좋다.

1) 접목방법

접목방법은 접목시기, 대목의 상태, 접목 부위의 높이 및 대목과 접수의 조제방법에 따라 여러 가지로 구분되고 있다.

접목시기는 4월경인 봄철에 접목하는 것을 춘접(春接)이라 하고, 8월~9월경인 가을철에 접목하는 것을 추접(秋接)이라고 한다.

헛개나무의 접목은 시기적으로 춘접을 일반적으로 실시하고, 대목의 상태에 관계 없이 대부분 절접이 많이 이용되고 있다. 절접의 접수조제(接穗調劑)는 접수에 동아가 2개 정도 붙도록 하여 5~6cm 길이로 자르고 아래쪽 동아가 붙어 있는 방향으로부터 30° 로 깎은 다음 반대쪽 면을 1.5~2.0cm 가량 목질부가 약간 포함되도록 편평하게 깎아준다.

접목순서는 첫째, 적당한 높이(3~5cm)에서 대목의 줄기를 자르고 둘째, 절단부위 한쪽에서 껍질에 목질부가 약간 포함되도록 하여 1.7~2.0cm 가량 밑으로 쪼갠다. 셋째, 조제된 접수의 깎은 부분이 대목의 안쪽으로 향하도록 끼워 넣어 대목과 접수의 부름켜를 맞춘다. 넷째, 부름켜가 움직이지 않도록 주의하면서 접목 끈을 묶어 고정하여 준다.

2) 접목 시 유의사항

접목 후 접목 끈을 묶을 때는 일치된 대목과 접수의 부름켜가 움직이지 않도록 하면서 단단히 묶어주고, 접수의 상단 절단부위와 접목 끈을 묶은 부위에 톱신페스트 등을 잘 발라주어 접수의 상단 절단부위로부터의 수분증발을 방지하고 접목 부위에 물이 들어가는 것을 방지하여야 한다.

3) 접목 후의 관리

접목활착율은 우선 접수와 대목의 상태에 따라 차이가 있고, 접목사의 숙련도에 따라 크게 달라질 수 있으며, 접목 후 관리에 의해서도 크게 좌우된다.

접목 후의 관리로서는 첫째, 대목으로부터 발생하는 맹아는 수시로 제거하고, 접수로부터 성장한 신초지가 2개 이상인 것은 건전한 가지 하나만 남기고 제거하여야 한다. 둘째, 접수의 동아가 발아하여 새로운 가지가 30cm 정도 성장하는 시기에는 대목 및 접수의 굵기가 굵어지나 비닐로 된 접목 끈이 팽창하지 못해 대목 및 접수가 오목해지고 심하면 이 부분이 부러지는 피해가 발생하므로 이런 상태가 되면 접목 끈을 풀어서 다시 한번 느슨하게 묶어 주어야 한다. 셋째, 접목 부위의 유합상태가 완전하지 못한 상태에서 접수로부터 자란 새로운 가지가 길게 성장하고, 여기에 잎이 많이 착생하게 되면 바람에 의해 접목부위가 떨어질 수 있으므로 지주를 설치하여 새로 자란 가지를 잘 고정시켜 주어야 한다.



그림 8. 접목

(다) 접목활착에 영향을 미치는 인자

접수는 생장이 양호하고 겨울눈이 충실한 1~2년생 가지를 대상으로 하였으며, 다수확 신품종인 풍성1호, 풍성2호, 풍성3호에 대해 각각 3월 5일에 접수를 채취하여 보관하였다. 시기별로는 3월 5일, 3월 19일, 4월 1일에 각각 채취하여 보관 후에 접목활착율을 비교하였다. 접수 연령에 따른 효과는 1년지와 2년지로 구분하여 4월 1일에 접수를 채취하여 보관하였다. 접목은 절접(Veneer grafting) 방법으로 4월 3일에 실시하고 저온피해를 방지하기 위한 보온을 위해 비닐 하우스를 설치하고 설치 유무에 따른 효과를 조사하였다. 비닐하우스 터널 내 환경조건은 일 최대온도가 30 ℃를 넘지 않도록 접목상을 관리하였다. 접목 활착율은 신초지가 정상적으로 성장한 것을 접목이 활착된 것으로 보고 접목 3개월 후인 7월 5일에 조사하였다.

비닐하우스 처리 유무에 따른 접수채취 시기별 접목활착율 효과는 표 6과 같다. 접수채취 시기에 있어서는 비닐하우스 처리구가 평균 86.2%로 모든 시기에서 80% 이상의 높은 접목활착율을 나타냈으며, 특히 3월 19일에 채취한 접수가 90.6%로 가장 높은 접목활착율을 나타냈다. 대조구에서는 평균 70.4%로 비닐하우스 처리구에 비해 16% 정도 낮은 효율을 나타냈으나, 비닐하우스 처리구와 동일한 시기인 3월 19일에 채취한 접수가 81.8%로 가장 높은 결과를 보였다. 헛개나무 접수채취는 절기상으로 춘분 전에 실시하는 것이 가장 적합하며, 비닐터널을 설치하여 접목상을 관리하면 90% 이상의 높은 접목활착율을 얻을 수 있어 안정적인 대량생산이 가능한 것으로 나타났다.

표 2. 헛개나무 접목 처리구 및 접수채취일에 따른 접목활착율 비교

처리구	접수채취일	접목활착율 (%)	평균접목활착율 (%)
비닐하우스	3월 5일	87.7	86.2
	3월 19일	90.6	
	4월 1일	80.3	
노지	3월 5일	56.6	70.4
	3월 19일	81.8	
	4월 1일	72.7	
평균	3월 5일	72.2	78.3
	3월 19일	86.2	
	4월 1일	76.5	

헛개나무 접수의 연령별 접목활착율 효과는 표 3과 같다. 접수 연령에 있어서는 1년지가 2년지에 비해 높은 접목활착율을 나타내 접수의 연령이 증가하면 활착율이 떨어지는 상반된 경향을 나타냈다. 특히, 비닐하우스 처리구의 1년지가 80.3%로 2년지 69.6%에 비해 매우 높은 접목활착율을 나타냈다. 대조구에서도 비닐하우스 처리구와 동일하게 1년지가 72.7%로 2년지 59.6%에 비해 높은 접목활착율을 나타냈다. 접수 연령은 1년지가 2년지에 비해 10% 이상의 접목활착율을 향상시킬 수 있으며, 또한 보온시설 설치로 10% 이상의 접목 활착율을 높일 수 있는 것으로 나타났다. 따라서, 헛개나무 접수 연령은 1년 지가 가장 적합하며 접목 후 비닐하우스를 설치하여 접목상을 관리하면 80% 이상의 높은 접목활착율을 얻을 수 있는 것으로 나타났다.

㉠ 약용류

표 3. 헛개나무 접수 연령에 따른 접목활착율 비교

처리구	접수연령	접목활착율 (%)	평균접목활착율 (%)
비닐하우스	1년지	80.3	74.9
	2년지	69.6	
노지	1년지	72.7	66.2
	2년지	59.6	
평균	1년지	76.5	70.6
	2년지	64.6	

3-2. 식재

헛개나무 식재 시에는 주로 1년생을 이용하게 되는데 묘목의 크기는 묘고 50~80cm이고 줄기는 굵으며 눈이 충실하게 잘 발달되고 잔뿌리가 많은 것이 좋은 묘목이라고 하겠다. 식재본수는 ha당 1,000~1,500본 심는 것이 적당하며, 밀식한 후 간벌을 통해서 형질이 좋지 않은 개체를 점차 솎아내는 방법이 바람직하다. 묘목은 겨울눈이 충실하게 발달하고 잔뿌리가 많으며 도장하지 않은 100cm 정도 크기가 적당하다.

3-2-1. 식재시기

중부이남에서는 낙엽이 진 후부터 땅이 얼기 전까지 가을에 심는 것이 활착과 생육이 좋지만, 북부지방에서는 동해를 입을 염려가 있으므로 주의해야 한다. 봄에는 해빙 후 가급적 빨리(3월 중순~4월 초순) 식재하며, 뿌리가 충실해도 가뭄에 대비하여 심은 뒤 잘 밟아주어 뿌리가 마르지 않도록 주의해 주어야 한다.

4. 재배방법

4-1. 제초 방제

헛개나무는 초기 생장이 매우 빠른 나무로 식재 후 건전한 생육을 위해서는 초기 관리가 매우 중요하다. 따라서 식재 후 3년 이전에는 매년 2회 제초 및 풀베기를 실시한다.

4-2. 시비

초기생장이 빠른 특성을 가지기 때문에 건전한 생육을 위해서 식재 후 약 3년간은 금비와 퇴비를 혼합하여 시비한다.

4-3. 수형조절

건전한 생장과 편리한 수확을 위하여 초봄에 수형조절을 실시하여 결과지를 유도하고 수간에서 신초가 생장되는 6월에는 최종본수가 64본 정도 되도록 몇 차례 솎아주어, 병해충방지 및 고사지를 전정하여 건전한 가지를 유도하여야 한다.

5. 병해충방제

타 수종에 비해서 병충해에 비교적 강한 편이나 여름철에 잎을 갇아먹는 애벌레들이 생기는 경우가 있으며, 수체 내에 들어 있는 유용물질을 곤충들도 좋아하기 때문에 심식충의 피해를 잘 관찰하여 조치해야 한다. 심식충은 나무줄기나 가지에 구멍을 뚫고 들어가므로 심하면 줄기가 부러지게 되는데 살충제로 방제하는 것보다 발견되는대로 황토를 잘 이겨 피해 부분을 메워주면 심식충이 죽고 나무의 상처가 아물게 된다.

그 밖에 헛개나무를 가해하는 병해충으로는 진딧물이나 박쥐나방 등이 있다. 하지만, 방제를 위한 농약잔류허용기준이 아직 마련되어 있지 않다.

미등록된 농약은 일률기준(0.01ppm)을 적용하고, 앞으로 추가되는 농약잔류허용기준은 추후 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>) 또는 농사로(<http://www.nongsaro.go.kr>)에서 확인이 가능하다.

6. 생약의 성상과 품질

6-1. 생약의 성상

생약명은 지구자(枳椇子)로 이 약은 열매 자루가 달린 열매 또는 씨이다. 열매 자루는 육질이고 비대하며 꼬여있고 지름 3~5mm이며 적갈색이고 위에는 노란색의 껍질눈이 있다. 열매는 구형의 핵과로 구형에 가깝고 회갈색이며 털이 없고 지름 6.5~7.5cm이다. 열매껍질을 벗기면 안에는 씨가 들어있다. 씨는 납작한 원형이며 등 쪽은 약간 볼록하고 배 쪽은 비교적 납작하며 지름

① 약용류

3~5mm, 두께는 약 2mm이다. 바깥 면은 적갈색, 흑갈색 또는 녹갈색이고 광택이 있으며 확대경으로 보면 오목한 점이 흩어져 있다. 아랫부분은 오목한 곳에 연한 점 모양 배꼽점이 있고 맨 끝에는 약간 볼록한 합점이 있으며, 배 쪽에는 세로로 볼록한 종척(種脊)이 있다. 이 약은 냄새가 약간 있고 맛은 약간 달고, 씨는 짧다.

6-2. 품질 및 순도

이 약은 중금속이 납 5 ppm 이하, 비소 3 ppm 이하, 수은 0.2 ppm 이하, 카드뮴 0.3 ppm 이하여야 한다. 잔류농약은 총 디디티(총 DDT : p,p'-DDD, p,p'-DDE, o,p'-DDT 및 p,p'-DDT의 합계) 0.1 ppm 이하, 디엘드린(Dieldrin) 0.01 ppm 이하, 비에이치씨(총 BHC : α,β,γ 및 δ-BHC의 합계) 0.2 ppm 이하, 알드린(Aldrin) 0.01 ppm 이하, 엔드린(Endrin) 0.01 ppm 이하여야 한다. 이산화황이 30 ppm 이하, 곰팡이독소인 총 아플라톡신 (아플라톡신 B1, B2, G1 및 G2의 합)이 15.0 ppb 이하 (단, 아플라톡신 B1 10.0 ppb 이하)여야 하며 저장은 밀폐용기여야 한다.

7. 품종육성

헛개나무는 낙엽활엽교목으로 간 기능 개선 및 해독 작용이 우수하고 2009년 열매자루 추출물이 식품의약품안전처로부터 기능성식품원료로 인증을 받았다. 헛개나무 신품종은 '풍성1호', '풍성2호', '풍성3호', '선산' 4품종으로 현재 생산자등 국민들에게 보급되고 있다. 나무의 세력은 '풍성3호'의 경우 보통이지만 나머지는 모두 강하다. 특히 4품종 모두 수확량은 많고 병해충에 강한 것이 특징이며, 개화량이 많아 밀원수로서 각광을 받고 있다. 열매의 줄기(과병)가 크고 당도가 높으며 과병속의 종자도 크다. 완숙 시기는 품종에 따라 1~2주 정도 차이가 있다. '풍성1호'는 10월 중순경(조생종, 10월 16일 전후)으로 빠르고 과육색이 암적색이며 착색도 빠르다. 그러나 '풍성2호'는 10월 하순경(만생종, 10월 30일 전후)으로 보름 정도 느리지만 과육색은 갈색으로 착색은 빠르다. '풍성3호'의 경우, 10월 중하순경(중생종, 10월 21일 전후)으로 과육색은 밝은 갈색이며 착색이 빠르다. '선산'은 10월 중순경(조생종, 10월 15일 전후)으로 과육색은 밝은 갈색이며 착색이 빠르다. '풍성1호'와 '풍성2호', '선산'의 경우, 잎자루(엽병)의 길이는 길지만 '풍성3호'는 보통의 길이이다. 다만, 이들 신품종은 모두 과육의 견고성이 약한 편이다.

표 4. 헛개나무 신품종 주요 특성

품 종	과지당 개화량(개)	숙기	과육색	수확량(kg/본)
풍성 1호	1,360	조생 (10월 16일경)	갈색	10.8
풍성 2호	1,050	만생 (10월 30일경)	밝은갈색	8.9
풍성 3호	1,020	중생 (10월 20일경)	진한갈색	8.7
선 산	550	조생 (10월 15일경)	밝은갈색	5.6
일반개체	500~700	중생 (10월 20일경)	갈색	2.8

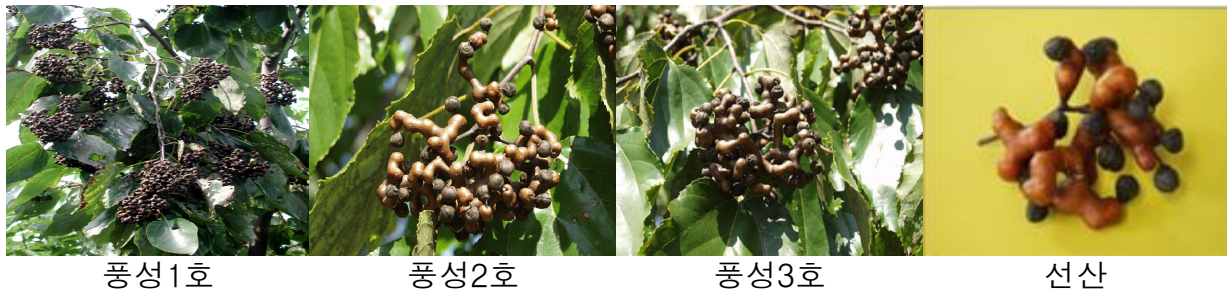


그림 9. 헛개나무 신품종 과병 특성

8. 수확

8-1. 과병 수확

실생묘로 식재한 헛개나무가 결실되려면 적어도 약 8~10년이 걸리며 접목묘는 3년생부터 개화되기 시작하여 5~6년이면 과병을 수확할 수 있다. 간 기능보호 효능이 가장 우수한 물질로 밝혀진 Polysaccharid(고분자성 다당체)라는 2차 산물이 생성되려면 적어도 중부지방에서는 10월 중·하순경이 되어야하므로 그 시기 이전에 수확을 하면 과병의 모양은 형성되나 약리적 효능은 기대할 수 없으므로 적기수확이 중요하다.



그림 10. 열매 발달

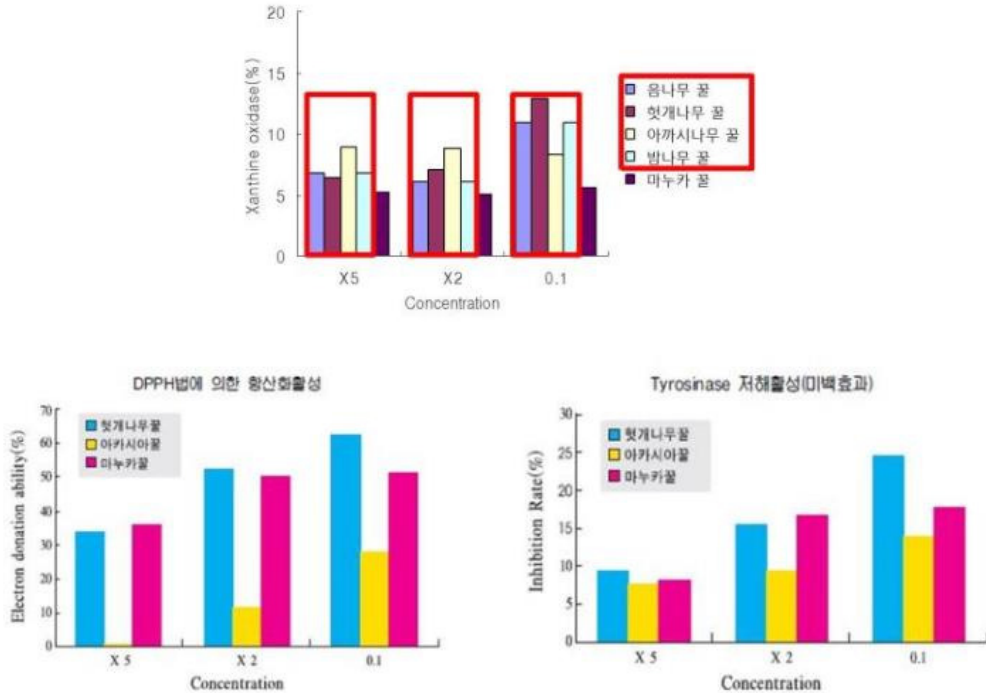


그림 11. 헛개나무 등 국내 벌꿀의 약리활성 분석

8-2. 헛개나무 전망

헛개나무를 이용한 약리활성, 간독성 해소 및 숙취해소 활성을 갖는 물질의 분리, 구조구명 등 최근 들어 국내·외적으로 신기술에 대한 연구의 발표가 이루어지고 있다. 그러나 우수한 약리효능을 가진 식·의약품이 만들어 지더라도 식약청 식품공전에 나와 있지 않는 식물을 세계적인 수출상품으로 개발하기 위해서는 안전성이나 독성에 대한 완벽한 자료의 제시가 필수적이며, 그러한 자료가 제시되지 못하면 산업화를 위한 상품화는 불가능한 실정이기 때문에 약리효능이 우수한 자생식물에 대한 귀중한 연구결과가 사장되고 있는 실정이다. 따라서 한국특산 헛개나무를 간질환 치료용 식·의약품으로 개발하기 위한 우수성분 분리, 구조구명 및 안전성 시험 결과를 토대로 국제수준에 맞는 안전성과 유효성을 밝히는 연구가 계속된다면 우리나라 특산자원을 활용한 세계적인 간질환 치료용 식·의약품으로 상품화가 가능할 것으로 생각된다. 헛개나무 꿀과 우리나라 대표적인 꿀인 밤나무 꿀과 아까시나무 꿀, 뉴질랜드의 마누카 꿀 등의 기능성을 비교분석한 결과, DPPH법에 의한 항산화 활성도와 요산생성 억제효과 및 미백효과 분석에서 헛개나무 꿀이 가장 높은 항산화 활성도와 효과를 나타내 기능성 벌꿀의 브랜드화가 가능하다고 판단된다.

또한, 헛개나무의 약리효과 등 새로운 용도 개발과 관심 증대로 자생지에서 무분별한 남획과 도벌로 유전자원이 급격히 파괴되고 있어 보존 및 관리 방안이 시급한 실정이다. 따라서 헛개나무의 특성과 재배방법을 제시함으로써 헛개나무의 식·약용으로서의 자원화를 위한 자료 제공과 동시에 재배농가의 소득증대에 기여할 수 있도록 해야 할 것이다.