

특별기고 - 21세기 생약산업의 경쟁력을 준비하자!

서유럽에서 인기있는 생약재 (III)

서구유럽 국가들은 오랜 민간요법에 최신 과학적 기술을 잘 접목하여 막대한 부가가치를 창출하고 있다. 민간전통의학을 자부하는 우리나라도 산학연 정부가 하나되어 국내 실정에 맞는 고부가가치 생약개발에 눈돌릴 때다.

국내에서 생산되고 이용되는 생약재들은 그 수와 정보가 한정되어 있고, 따라서 개발에 대한 한계점을 극명히 드러내고 있는 시점에서 국내실정에 맞고 부가가치가 높은 생약재를 탐색하여야 할 시점이 되었다고 판단된다.

서구 유럽국가들은 오랜 역사와 더불어 인간에게 혜택을 주는 생약재들을 매우 다양하게 보유하고 있다. 또한 이들은 오랜 민간요법에 최신 과학적 기술을 잘 접목하여 막대한 부가가치를 창출하고 있다. 이러한 시점에서 눈을 돌려 유럽에서 활발히 이용되고 있는 생약재들을 살펴 볼 필요성이 있다고 본다.

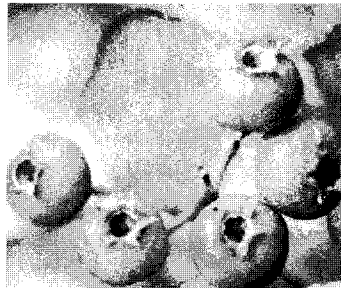
St. John's Wort

이 식물은 몰레나물과에 속하는 낙엽소관목으로 300여종이 북반구에 분포되어 있다. 이 식물은 고대부터 당뇨, 통경치료에 널리 이용되어 왔다. 최근 유럽에서는 불면증 등 신경계통의 질병 치료에 매우 큰 관심이 모아지고 있다. 이러한 활성을 일으키는 물질은

naphtho dianthrone hypericin 등으로 판명되었지만 진정 작용에 대한 플라보노이드 물질에 대해서는 확실성이 없다. 이들 플라보노이드계 물질은 실험동물과 전임상 연구를 통해 효과를 입증하였고, Commission E는 신경 관련 진정제로서의 판매를 승인하였다. 또한 이 식물의 생리활성물질인 hypericin은 AIDS치료에 탁월한 효과가 있다고 알려져 현재 뉴욕대학 의료센터에서 임상실험이 진행되고 있다. 현재 이 식물은 캡슐이나 추출액상으로 이용되며 의약품이 아닌 식물첨가물로 승인되어 시판되어지고 있다.

Saw palmetto(Sabal)

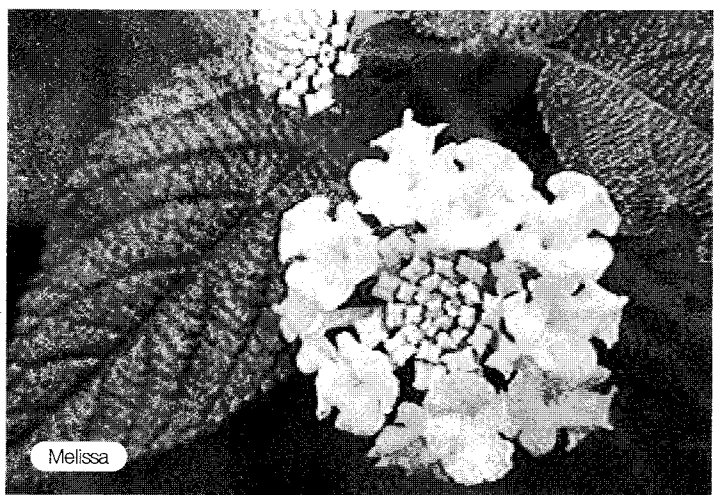
이 식물은 캘리포니아, 플로리다 등에서 자라는 나무로 열매는 Serenoa라고도 불리운다. 이 나무의 열매는 1900 중반까지는 비뇨생식기의 약으로 널리 이용되어져 왔다. 유럽의 과학자들은 2차대전 후 사용이 뜸해진 이 식물에 대한 연구를 계속하여 전립선비대염 치료제로 개발하였다. 2000명



산사열매



산사나무



Melissa

의 전립선 환자들에 대한 이 추출물 치료는 매우 탁월한 효과를 나타내어 한때는 매우 연구가 활발하였다. 활성물질은 정유, 지방산, 오일, 탄닌, 페놀산 등 매우 다양하지만 구체적으로 활성물질을 입증할만한 보고는 없는 실정이다. 이 나무 열매 추출물은 비뇨생식기 치료 뿐 아니라 항소염작용도 가지고 있다.

산사나무

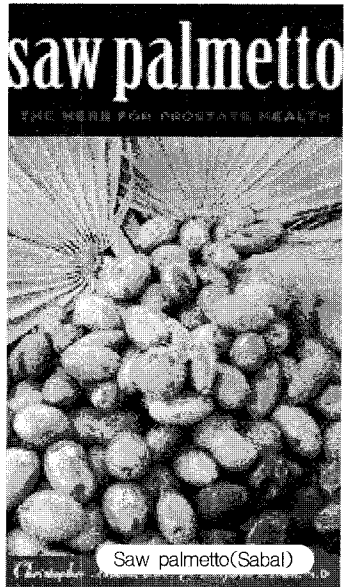
산사나무는 옛부터 후두염 치료약으로 널리 이용되어져 왔다. 주요성분은 oligomeric precyanidin

hyperoside와 같은 물질이며, 오늘날 유럽에서는 심장병 치료제로 매우 다용된다. 이 식물은 관상동맥의 혈압을 잘 다스리며, 심장근육 활동도 원활히 해주는 것으로 보고되고 있다. 산사는 독일의 약제사들이 정한 1990년대 올해의 생약으로 추천된 바가 있을 정도로 관심이 매우 높다. 그러나 그러한 약리학적인 우수함에도 불구하고 의약품 형태로는 판매가 되고 있지 못하고 식품첨가물로서 판매가 되고 있다. 현재까지는 부작용이 알려져 있지 않으나 보다 자세한 연구가 뒤따라야 하겠다.

Melissa

유럽에서 1988년 올해의 약용식물로 선정된 바 있는 이 식물은 동물 유기호르몬인 페로몬과 같은 역할을 하는 정유성분이 다량 함유되어 있다. 이 정유성분은 진정제, 항균제 등으로 널리 이용된다. 독일의 Commission E는 진정제, 구풍제로의 사용을 승인하였지만 감기로 인한 입가의 발진등 치료에 국한해서 시판되고 있다. 이러한 활성은 식물의 약 5%정도 함유되어 있는 탄닌성분에 의한 것으로 밝혀졌다.

지금까지 서유럽에서 가장 많이 이용되고 가장 연구가 많이 된 생약종들에



Saw palmetto(Sabal)



St. John's Wort

대해 살펴보았다. 민간 전통의학을 자부하는 우리나라이지만, 서구 유럽에 비해 실제 그런지는 의문이다. 미국이나 독일과 같은 선진국에서는 민간에서 지배되어온 민간치료요법을 과학적인 입증을 통해 막대한 부를 창출하였다는 점에 주목할 필요가 있다. 미국의 FDA 독일의 Commission E와 같은 기관을 통해 생약재들의 인체에 대한 안전성, 유효성 등을 검증하는데, 약간은 자국의 정서와 이익을 위해 승인하기도 하였다. 이러한 과학적 입증, 즉 약리활성 유용생리활성 물질 탐색 안전성 등에 관한 연구는 다양한 분야의 학자들이 담당하였고, 이들 연구에 필요한 연구비는 국가와 관련 기업이 지원해주었다. 이러한 개가는 학, 연, 산 및 정부가 하나되어 이루어 낸 것이라 할 수 있다. 우리도 현재 우수한 연구 인력, 오랜 민간요법 등이 있는만큼 지금보다 더 학계나 산업계 정부가 하나 될 때만이 미래가 있는 생약계가 되리라고 본다.

최명석(산림청 임업연구원)
[약력]
1963년생
경북대학교 농학박사
한국과학기술연구원 연수연구원
현 임업연구원 생물공학과 근무

“감기에는 역시 한방이 효과적” 기능성 한방음료 시판 계획도

한국한의학연구원

감기에는 역시 한방이 효과적이라는 것이 또다시 입증됐다.

한국한의학연구원(원장·신민규)은 농림부가 의뢰한 '전통한방처방의 감기억제 약리작용에 기초한 기능성 음료 및 전통식품의 개발에 관한 연구'를 수행한 결과 유자 등 한약재에서 바이러스 억제효과가 높고 인체세포에 미치는 독성도 전혀 없는 것으로 밝혀졌다고 보고했다.

이같은 연구결과는 우리 조상들이 오래전부터 복용해 왔던 감기 처방 63종의 구성 한약재들에 대한 항인플루엔자 바이러스 활성을 적혈구 응집시험으로 조사한 결과 유자 등 18종의 한약재에서 강한 효과가 있음이 밝혀진 것이다.

이번 연구는 감기 한방처방에 원료한약재로부터 항호흡기 바이러스 물질을 탐색하여 새로운 처방을 창출한다는 것을 목표로 전통 한방감기 처방과 사상방을 이용하여 신처방을

개발하고 이를 이용하여 현재 시중에서 시판되고 있는 쌍화탕류 및 갈근탕류의 효과를 훨씬 능가하는 감기예방 및 치료목적을 갖는 기능성 음료개발을 목적으로 한 것이다.

연구결과에 따르면 전통차로 즐겨 애용하는 유자모과 생강이 감기예방 및 치료효과가 있음이 증명됐으며 한방방제론에 입각한 신처방과 인체 면역기능을 증진하면서 감기를 예방할 수 있는 기능성 한방제품을 개발하는 방안이 제시되기도 했는데 기능성 한방음료의 제조공정도 확립되어 내년초부터 시판할 예정이다.