

국내 유통 오가피 생약재의 Eleutheroside 함량 분석

강원도농업기술원 : 박유화*, 정햇님, 임상현, 김희연, 김경희, 정태성, 이성열

Detection of Eleutheroside from *Acanthopanax Cortices* Marketed

Gangwon Provincial Agricultural Research & Extention Services Chunchoen 200-150 Korea
Yu Hwa Park*, Haet Nim Jeong, Sang Hyun Lim, Hee Youn Kim, Kyung Hee Kim,
 Tae Seong Jeong, Seong Yeol Lee

실험목적 (Objectives) (11 포인트 진하게)

국내에 유통되는 생약재 오가피(五加皮)는 대한약전에 오갈피나무 또는 기타 동속식물의 뿌리, 줄기 및 가지의 껍질로 규정되어 있다. 따라서 생약재 오가피는 식물분류 및 생리적으로 현저히 다른 50여종의 국내외 오갈피나무속 식물 종을 모두 포함할 수 있어, 식물기원, 성분, 약효 등의 평가가 매우 어려운 실정이며, 생산, 유통, 소비측면에서 혼란이 야기되고 있다. 따라서 본 시험은 현행 유통 오가피 생약재의 기원 및 원산지 등에 따른 품질을 비교분석하고, 향후 가시오갈피 등 유용한 오갈피나무속 식물의 활용목적에 맞는 생약재 규격 및 품질차별화 기준을 확립하기 위한 기초자료를 얻고자 수행하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods) (11 포인트 진하게)

- 실험재료
 - 대조구 : 오갈피나무속 식물중 국내 분포종 3종(수령 5년생, 철원)
 - 가시오갈피 : *Eleutherococcus senticosus* Maxim(Rupr. & Maxim)
 - 오갈피나무 : *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. & Maxim.) S.Y.Hu
 - 섬오갈피나무 : *Eleutherococcus gracilistylus* (W.W.Sm.) S.Y.Hu
 - 오가피 생약재 수집 : 약령시(서울, 대구) 및 인터넷 유통 생약재('06~'07)
- 실험방법
 - 유효성분 분석조건(Eleutheroside B, E)
 - Column : Waters Symmetry C₁₈ 5 μ m, 3.9×150mm
 - 이동상 : 1% H₃PO₄ : Acetonitrile = 85:15
 - 검출기 : PDA 210nm, 형광 detector(Waters 474)
 - 조사내용 : 기원식물, 채취부위, 생약재 품질(물엑스 등), Eleutheroside B, E 함량 등

실험결과 (Results) (11 포인트 진하게)

- 2006~7년간 국내 유통 오가피 생약재를 수집하여 기원식물 및 채취부위, 원산지 등을 검토한 결과 국내산 오가피 생약재의 기원식물 종은 93% 이상이 오갈피나무였음
- 유효성분 함량을 비교분석 결과 수확 직후의 가시오갈피 재배품 대비 대부분의 현행 국내 유통되는 오가피 생약재 시료에서 Eleutheroside B함량이 현저히 낮은 것으로 나타나, 기원식물, 원산지 및 유통조건에 따른 유효성분의 함량 변이가 매우 큰 것으로 확인되었음

주저자 연락처 (Corresponding author) : 박유화 E-mail : pyh0524@hotmail.com Tel : 010-9248-2887

* 시험성적 (표 또는 그림으로 별장으로 작성할 것)

Table. Detection of Eleutherosides from *Acanthopanax*(*Eleutherococcus sp.*) Cortices Marketed('06~'07)

Sample	Species	Plant part	Source	The place of origin	Eleutheroside(mg/g)	
					B	E
1	<i>E. sessiliflorus</i>	Stem	Marketed	Korea	0.08	0.04
2	"	"	"	"	0.01	0.06
3	<i>E. senticosus</i>	"	"	China	0.35	0.04
4	<i>E. sessiliflorus</i>	"	"	Korea	0.04	0.15
5	"	"	"	"	-	0.17
6	<i>E. senticosus</i>	"	"	China	-	0.30
7	"	"	"	"	0.02	0.22
8	"	"	"	"	0.13	0.18
9	<i>E. sessiliflorus</i>	Root	"	Korea	0.11	0.07
10	"	Stem	"	"	-	0.13
11	"	"	"	"	0.24	0.12
12	<i>E. senticosus</i>	"	"	China	0.56	0.01
13	<i>E. sessiliflorus</i>	"	"	Korea	0.03	0.16
14	<i>E. senticosus</i>	"	"	"	0.89	0.04
15	<i>E. sessiliflorus</i>	"	"	"	0.45	0.03
16	"	"	"	"	-	0.08
17	"	"	"	"	-	-
18	<i>E. senticosus</i>	"	"	China	0.01	0.11
19	<i>E. sessiliflorus</i>	"	"	Korea	-	0.20
20	"	"	"	"	-	0.53
21	"	"	"	"	-	0.38
22	"	"	"	"	-	0.38
23	"	"	"	"	-	0.51
24	"	"	"	"	-	0.51
25	<i>E. senticosus</i>	"	"	"	0.17	0.15
26	"	"	"	China	0.24	0.18
27	"	"	"	Korea	0.03	-
28	<i>E. sessiliflorus</i>	Root	"	"	-	0.16
29	"	Stem	"	"	-	0.18
30	"	"	"	"	-	-
31	"	"	"	"	-	-
32	<i>E. senticosus</i>	"	"	China	0.67	0.18
33	"	"	"	"	0.12	0.12
34	<i>E. sessiliflorus</i>	"	"	Korea	-	0.08
35	<i>E. senticosus</i>	stem	Cultivated	Korea	2.11	0.14
36	"	root	"	"	2.08	0.36
37	<i>E. sessiliflorus</i>	stem	"	"	1.28	0.05
38	"	root	"	"	0.72	0.07
39	<i>E. gracilistylus</i>	stem	"	"	0.45	-
40	"	root	"	"	0.30	-