

식·약 공용 한약재 관능검시 지침 Ⅰ

차 례

1. 일러두기	5
2. 각조	9
3. 용어설명	141
5. 찾아보기	167
- 생약명	168
- 식물명	170
- 학 명	172

일러두기

1. 「식·약 공용 한약재 관능검사 지침 I」에는 식품 및 의약품 공통으로 사용되는 한약재 중 소비량이 많은 116품목을 수재하였다.
2. 「대한약전」 및 「대한약전외한약(생약)규격집」의 통칙과 「수입의약품등관리규정」에 규정된 관능검사방법을 동 지침의 통칙에서 좀더 상세하게 설명하였다.
3. 동 지침의 검체채취법에는 검체 채취시 필요한 롯트(Lot)의 개념, 롯트 크기에 따른 검체 채취 포장수, 검체채취시 주의사항, 고가 한약재의 검체 채취법 등을 규정하였다.
4. “각조”는 크게 세부분으로 구성되어 있다. 상단에는 한약(생약)의 한글명(한자명), 라틴명 그리고 정의를 기재하였다. 글상자에는 한약재의 성상을 약용부위, 외형특징, 외면, 냄새, 맛, 질감 등으로 나누어 기재하였고, 이들 항목의 중요도를 ★표로 나타내었다. 또한 글로 표현한 성상을 실제 형태와 비교할 수 있도록 사진을 하단에 배열하였다. 비교 항에 글로 표현한 성상 부분과 사진을 연결하는 번호를 부여하였다.
5. “각조”의 참고사항은 기타 관능검사에 도움이 되는 사항을 기재한 것으로, 「대한약전」 및 「대한약전외한약(생약)규격집」에 수재된 한약재의 경우는 한약명만 기재하였고, 한약명은 같으나 기원식물이 다른 경우 식물명과 학명을 병기하였다. 또한 식물명을 기재할 때는 학명만을 병기하였다.
예) “강활”로 표기하면 「대한약전」 및 「대한약전외한약(생약)규격집」에 수재된 강활이고, 강활(중국강활 *Notopterygium incisum*)로 표기한 것은 강활의 기원식물까지 밝히기 위한 것이다. 또한 강활(*Ostericum koreanum*)로 표기한 것은 식물 강활이다.
6. 부록에 한약재의 성상에 대한 용어를 기재하였다.
7. 동 지침에서 사용된 약자는 다음과 같다.
KP : 대한약전(Korean Pharmacopoeia)
KHP : 대한약전외한약(생약)규격집(Korean Herbal Pharmacopoeia)
CP : 중국약전(Chinese Pharmacopoeia)
JP : 일본약전(Japanese Pharmacopoeia)
JHP : 일본약전외생약규격집(Japanese Herbal Pharmacopoeia)

목 차

갈근	10	두충	46
갈화	11	마인	47
감국	12	매괴화	48
감초	13	맥문동	49
건강	14	모근	50
검인	15	목천료	51, 52
겐티아나	16	몰약	53
계지	17	박하	54
고량강	18	백강잠	55
고본	19	백수오	56
곡기생	20, 21	백출	57
곽향	22	백합	58
과각	23	복령	59
구기자	24	복분자	60
구절초	25	복신	61
금앵자	26	비자	62
금은화	27	비파엽	63
길경	28	사삼	64
길초근	29	사상자	65, 66
내복자	30	사인	67
노근	31	사프란	68
노회	32	사향초	69
녹각	33	산사	70
녹용	34, 35, 36	산수유	71
단삼	37	산약	72
당귀	38, 39	산조인	73
당삼	40	삼칠	74
대계	41, 42	상백피	75
독활	43	상심자	76
동과자	44, 45	상지	77

생지황	78	지골피	111
석창포	79	지황	112
선복화	80	진피	113
숙지황	81	창출	114, 115
아출	82	천궁	116
어성초	83	천마	117
연자육	84	천문동	118
영실	85	청피	119
오가피	86	측백엽	120
오미자	87	치자	121
옥축서예	88	택란	122, 123
용안육	89	토사자	124
우슬	90	팔각회향	125
원지	91	포공영	126
유백피	92	필발	127
육계	93, 94	하고초	128
육두구	95	하수오	129
은행엽	96	하엽	130
익모초	97	한속단	131
익지	98	해동피	132, 133
인동	99	형개	134
인진호	100, 101	호로파	135
자근	102, 103	호유자	136
자소엽	104	황금	137
자소자	105	황기	138
작약	106	회향	139
정향	107		
제니	108		
죽력	109		
지각	110		

각 조

Korea Food & Drug Administration

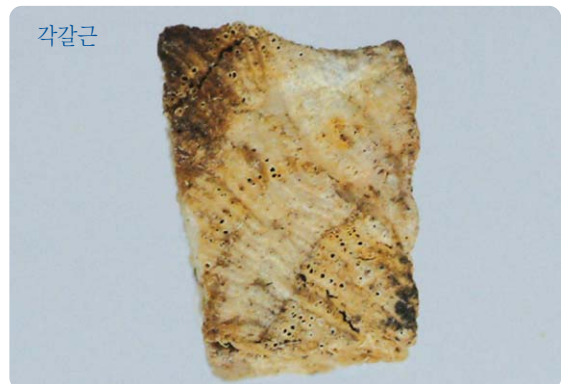
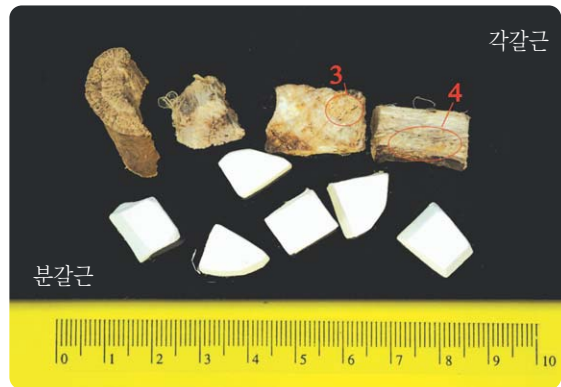
A series of horizontal lines of varying lengths and shades of gray, creating a stepped, architectural effect that extends across the width of the page.

갈근

葛根 *Puerariae Radix* [KP]

췌 *Pueraria lobata* Ohwi (콩과 Leguminosae)의 뿌리로서 그대로 또는 주파를 제거한 것

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리		*****	
외형특징	세로로 잘라진 장방형뿌리 또는 사각으로 자른 직육면체		***	
	육면체 모양 : 5 mm 입방		*	각갈근
	판상모양 : 길이 20 ~ 30 mm, 너비 5 ~ 10 mm, 두께 1 cm			판갈근
외 면	색	회백색 ~ 연한갈색	**	
	횡 절 면	형성층의 동심성 운층	***	1)
		사부 회황색	**	2)
		목부 점 같은 도관	**	3)
		수선 약간 함몰(회황색)	**	
	종 단 면	섬유성 목부에 의한 세로무늬	**	4)
냄새	약간 있음		**	
맛	약간 단맛		***	
질감	세로로 갈라지기 쉬우며 갈라진 면은 섬유성		***	
참고사항	- CP의 갈근 항에는 野葛(야갈, <i>P. lobata</i>)과 粉葛(간갈, <i>P. thomsonii</i>)이 수재되어 있다. KP에 수재되어 있지 않은 분갈은 중국의 남부(광둥, 운남, 광서)에서 재배되고 질은 무거우며 粉性이 크나, Puerarin의 함량은 갈근보다 낮다. - 곰팡이가 발생하기 쉬우므로 주의해야 한다.			



감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	꽃봉오리			*****	
외형특징	긴 타원형(크기 형태가 불규칙함)			***	
	길이 5 ~ 15 mm, 너비 2 ~ 6 mm, 두께 2 ~ 3mm			*	
외 면	꽃 반 침	어두운 녹색		**	1)
		끝이 여섯으로 갈라져 있음(털밀생)		***	2)
		꽃받침 밑에 2개의 포 관찰		***	
	꽃 잎	꽃받침에 쌓여있는 남자색(5장)		***	3)
		수술 10개, 암술 구부러지고 털 관찰		**	
냄새	약함			*	
맛	거의 없거나 약간 달다			***	
참고사항					



감 국

甘菊 *Chrysanthemi Flos* [KHP]

감국 *Chrysanthemum indicum* Linné 또는 국화 *Chrysanthemum morifolium* Ramatuelle (국화과 Compositae)의 꽃

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃	★	
전체모양	바깥쪽의 총포는 선형(線形) ~ 침형(針形)	★	
	안쪽의 총포는 좁은 난형(卵形) ~ 난형(卵形)	★★	
	두상화로 다수의 설상화와 소수의 관상화로 이루어짐	★★★	
질 감	가볍고 부서지기 쉬움		
크 기	지름 0.3 ~ 3 cm	★	
색	다수의 설상화(舌狀花)는 백색 ~ 황갈색	★★	
	소수의 관상화(管狀花)는 옅은 황갈색		
	총포의 바깥면은 녹색 ~ 갈색	★	
바 깥 면	감국 : 두상화는 지름이 약 2.5 cm, 설상화는 황색 국화 : 설상화는 백색 또는 황색		
냄 새	특유한 향기		
맛	조금 달며 씹		
참고사항	- 감국(<i>C. indicum</i>)은 꽃의 지름이 약 2.5 cm이며 산방화서이고, 국화(<i>C. morifolium</i>)는 꽃의 지름이 약 3 cm 이하인 소륜국(小輪菊)이 주를 이루며 산국(<i>C. boreale</i>)은 꽃의 지름이 약 1.5 cm이고 산형화서 비슷하다. - 형태가 완전하며 건조가 잘되어 있고, 빛깔이 선명하고 향이 짙으며 잡질이 없는 것이 좋다. - 꽃대 및 잎 등의 이물이 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



감 초

甘草 *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma* [KP]

감초 *Glycyrrhiza uralensis* Fischer, 광과감초 *Glycyrrhiza glabra* Linné 또는 창과
감초 *Glycyrrhiza inflata* Batal (콩과 Leguminosae)의 뿌리와 주출경(走出莖)을 그대로
또는 주피를 제거한 것

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리, 뿌리줄기			***	
외형특징	원주형(분지된 것도 있음) 또는 가로로 잘라진 절편			***	
	지름 5 ~ 35 mm, 길이 25 ~ 100 cm			*	
외 면	색	적갈색 또는 회갈색		**	1), 2)
	특 징	피목, 싹눈, 비늘잎이 관찰됨		***	3)
	형 절 면	피층과 목부 경계 뚜렷(원형 국화무늬)		***	4)
		방사성 구조, 열극, 분성(粉性)		**	5)
냄 새	특유한 냄새			**	
맛	감미			***	
질 감	단단하고, 면은 섬유성이다			**	
참고사항	• 이중 창과감초는 신강감초라고도 하며, 표면이 거칠고 크기가 큰 것이 특징이다.				



감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기		***	
외형특징	납작하게 편압되어 있거나 약간 구부러진 난형 또는 장난형으로 갈라진 괴상 또는 불규칙한 절편		***	
	길이 2 ~ 4 cm, 지름 1 ~ 2 cm		*	
외 면	회백색~옅은 회갈색		*	
	흰색 가루가 묻어 있음		**	1)
횡 절 면	색 갈	옅은 황색 띠 갈색	*	
	꺼 은 면	편평하고 약간 섬유성, 분성	***	2)
		피부와 중심주 구분 가능	*	3)
	확 대 경	피층 중심주에 어두운 갈색의 작은 점 (유관속, 분비물)	**	4)
냄 새	특유한 냄새(방향성이 강함)		**	
맛	몹시 매움		***	
참고사항	• 질이 단단하고 충실하며 향이 강하고, 단면에 가루가 많은 것이 양품이다. • 생강은 정유와 전분이 그대로 남아 있고, 건강은 찌서 말려 전분이 호화되었고 정유는 거의 없다.			



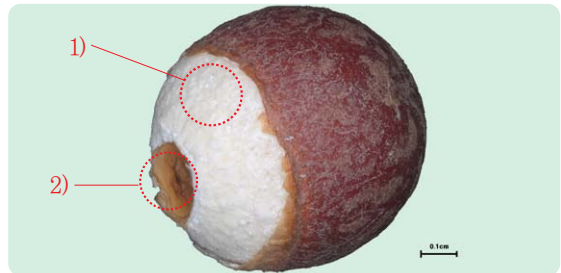
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 씨		
전체모양	둥그스름한 구형이며, 대개는 쪼개져 있다	★★	
질 감	단단하고 껌인면은 가루상이다	★	
크 기	완전한 것은 지름 5~8 mm		
바 깥 면	바깥면은 적갈색의 속껍질이 있으며, 한쪽 끝은 황백색으로 전체의 약 1/3을 차지한다	★★★★	1)
	한쪽 끝에 둥그스름한 함몰 부위가 있으며, 여기에 조그마한 배(胚)가 있다	★★	2)
	속껍질이 벗겨진 것은 전체적으로 흰빛을 띤다		
꺾 인 면	흰색이며 가루상이다	★★	
냄 새	없음		
맛	담담함		
참고	• 배유는 종자의 대부분을 차지하며 질은 단단하고 가루성을 띠며 배아는 배유 한쪽 끝의 움푹 패인 곳에 위치하고 있다. • 가공방법에 따라 둥근 구형으로 완전한 모양을 이루기도 하나, 대부분 유통품은 반구형을 이루고 표피가 적자색이다. • 겉껍질과 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



1) 검인(대부분 반원형)



2) 가시연 열매(과피가 있는 상태)



3) 검인(과피를 제거한 상태)

- 1) 검인은 가공방법에 따라 완전한 구형을 이루기도 하나, 한약재로 유통되는 대부분은 반구형으로 쪼개져 있으며 겉면이 적자색을 띤다.
- 2) 과피는 매우 딱딱하며 황갈색이다. 시중 유통품은 과피가 모두 제거되어 있다.
- 3) 적갈색의 속껍질은 3분의 1이 황백색을 띠고 있으며, 연한 황색의 한쪽 끝에 둥그스름한 함몰 부위가 있다.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리 및 뿌리줄기		
전체모양	짧은 뿌리줄기에 원주형의 뿌리가 연결되어 있으며, 곁뿌리가 붙어 있다 뿌리줄기는 짧고 그 위쪽에는 싹눈 또는 잎의 잔기가 남아 있기도 하다		
크 기	길이 10 ~ 50 cm, 지름 2 ~ 4 cm		
바 깥 면	어두운 갈색	★★	
	뿌리줄기 : 가는 가로 주름이 있음 뿌리 : 깊은 세로주름이 있고 약간 비틀어졌음	★	1)
절 단 면	황갈색 피층과 목부는 형성층부근이 어두운 갈색을 띤다	★★	2)
냄 새	특이한 냄새가 있음	★★	
맛	처음에는 단맛이지만 뒷맛은 쓰며 오래 지속된다		
참 고	• 보통 여름철에 뿌리를 채취하며, 일정기간 자연발효를 시킨 후 햇볕에 말리는데 발효를 하면 특이한 향기가 나오며, 외관이 적갈색을 띤다. 채취 후 바로 햇볕에 말리면 색깔이 비교적 연하고 향기도 덜하다.		



1) 바깥면과 횡단면



2) 자연 발효가공품



3) 자연 발효 가공품 확대

1) 겐티아나의 바깥면은 어두운 갈색이며 세로 주름이 알게 나있고, 횡단면은 피층과 목부로 뚜렷이 구별되고, 형성층 부근이 어두운 갈색을 띠고 있다.
2, 3) 겐티아나를 발효한 것으로 연한 황갈색을 띤다. 유럽지역에서는 전통적으로 자연 발효품을 사용하여 왔다.

계 지

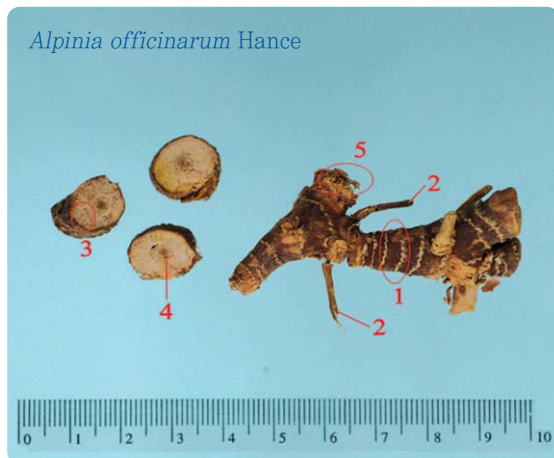
桂枝 *Cinnamomi Ramulus* KHP

육계 *Cinnamomum cassia* Blume 또는 기타 동속 근연식물 (녹나무과 Lauraceae)의 어린가지

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	어린 가지	★	
전체모양	긴 원주형		
질 감	단단하고 부스러지기 쉬움		
크 기	길이 30 ~ 75 cm, 굵은 쪽의 지름 3 ~ 7 mm	★	
색	바깥면은 갈색 ~ 적갈색	★	
	껍은 면의 피부는 적갈색	★	
	목부는 황백색 ~ 옅은 황갈색	★	
바 깥 면	가는 주름이 있고, 잎, 가지 또는 새싹이 붙었던 흔적이 있음		
절 단 면	수부는 방형(方形)		
냄 새	특유한 향기(cinnamic aldehyde)	★★★	
맛	조금 맵고 표피부분이 특히 강함		
참고사항	- 가늘고 홍갈색이며 향기가 짙고 매운맛이 강한것이 양품이다. - 국내 유통품 가운데는 사과나무 가지가 위품으로 유통되는 경우가 있으니 반드시 매운 맛을 확인하여야 함. - 잎이나 엽병이 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기		***	
외형특징	원주형, 분지		***	
	길이 5 ~ 9 cm, 지름 10 ~ 15 cm		*	
외 면	색	적갈색 ~ 어두운 갈색	**	
	표 면	회갈색의 돌림마디(2 ~ 10 mm간격)	***	1)
		아랫부분은 원형의 뿌리흔적	**	2)
	절 단 면	회갈색 ~ 적갈색		3)
		피부와 내피층이 뚜렷하게 구분됨(원형무늬) 섬유성		4) 5)
냄새	특유한 냄새		**	
맛	아주 매운		***	
재 질	단단하고 질기며 쉽게 꺾이지 않음			
참고사항	• 근경이 비후하고 분지가 적으며, 향기와 매운 맛이 강한 것이 양품이다.			



고 본

藁本 *Angelicae tenuissimae Radix* [KHP]

고본 *Angelica tenuissima* Nakai (= *Ligusticum tenuissimum* Kitagawa), 중국
고본 *Ligusticum sinense* Oliv. 또는 요고본 *Ligusticum jeholense* Nakai et Kitagawa
(산형과 Umbelliferae)의 뿌리줄기 및 뿌리

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기 및 뿌리		***	
외형특징	고르지 않게 갈라진 긴 원주형		***	
	길이 5 ~ 9 cm, 지름 7 ~ 20 mm		*	
외 면	색 갈	회갈색 ~ 갈색	**	
	표 면	근두부에는 줄기의 잔기	**	
		다수의 뿌리가 감고 있음(덩어리모양)	***	1)
		옆 방향으로 난 돌기	**	2)
	꺾 은 면	황백색이며 꺼칠꺼칠하며, 중심부가 비어 있기도 함	**	3)
냄 새	특이한 방향		**	
맛	매움		***	
참고사항	• 고본 (中國藁本 <i>L. sinense</i>) : 불규칙한 마디 모양의 원주형, 표면은 갈색~암갈색으로 거칠며, 위쪽에는 오목하게 들어간 줄기의 흔적이 있고, 아래쪽에는 잔뿌리 및 점 모양으로 돌기된 많은 뿌리자국이 있으며, 단면은 황색 또는 황백색이고 섬유성이다. 냄새는 향기롭고 맛은 쓰고 매우며 혀를 약간 자극한다. • 고본 (遼藁本 <i>L. jeholense</i>) : 근경이 비교적 짧고, 상단에 한 개~수개의 줄기 흔적이 있으며, 하단에는 잔뿌리가 많고, 질은 비교적 가볍다. • 고본의 기원식물로 한국·중국·일본이 다르게 규정하고 있으나, 1998년 KHP의 고본 항에 중국고본, 요고본을 추가하였다. • 충해가 발생하기 쉬우므로 보관 등에 주의해야 한다.			

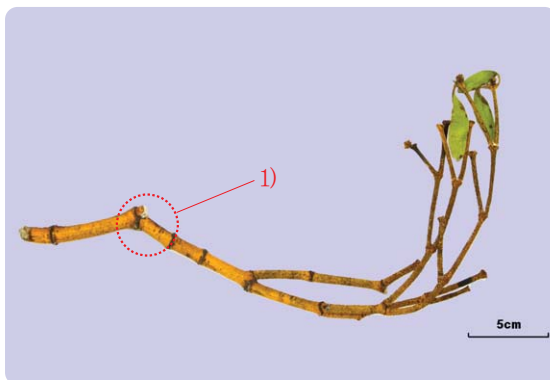


곡기생

槲寄生 Visci Herba KHP

겨우살이 *Viscum album* L. var. *coloratum* Ohwi (겨우살이과 Loranthaceae)의 잎, 줄기, 가지

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잎, 줄기, 가지		
전체모양	줄기와 가지는 원주형이고 2 ~ 5 회 분지된다		
	마디는 팽대되어 있고 마디 위는 분지되거나 가지가 붙었던 흔적이 있다	★	1)
	잎은 가지 끝에 대생하고 잎자루가 없으며 줄기와 가지에서 쉽게 떨어진다		
	엽편은 긴타원상 피침형으로 선단은 둔한 원형이고 기부는 쐐기모양이며 가장자리에 거치가 없다	★	2)
	장과는 구형이며 쭈그러져 있다		
질 감	줄기와 가지 : 가볍고 질이 약하며 부러지기 쉽다		
	잎 : 가죽질이다	★★	
크 기	줄기와 가지 : 길이 30 cm, 지름 0.3 ~ 1 cm		
	줄기 마디 사이의 길이 : 2 ~ 9 cm		
	엽편 : 길이 2 ~ 7 cm, 너비 0.5 ~ 1.5 cm		
바 깔 면	줄기와 가지 : 황록색, 황금색 또는 황갈색이며, 털이 없고 세로주름이 있다		
	잎 : 황록색이고 가는 주름이 있으며, 주맥은 5 줄이고 중간에 3 개는 뚜렷하다	★★	3)
절 단 면	피부(皮部)는 황색이며 목부는 색이 비교적 연하다	★★	
	목부는 방사상이고 수부(髓部)는 한 쪽으로 치우쳐 있다	★★	4)
냄새	없음		
색	약간 쓰고 씹으면 점성이 있다	★★	
참 고	• 황록색으로 가지가 어리고 잎이 많은 것이 양품이다. • 곡기생은 잎이 긴 타원상 피침형이고, 줄기가 황록색 계통인데 비하여, 상기생(桑寄生, <i>Loranthus parasticus</i>)은 타원형 혹은 달걀형이고, 줄기가 적갈색 혹은 회갈색 계통이다.		



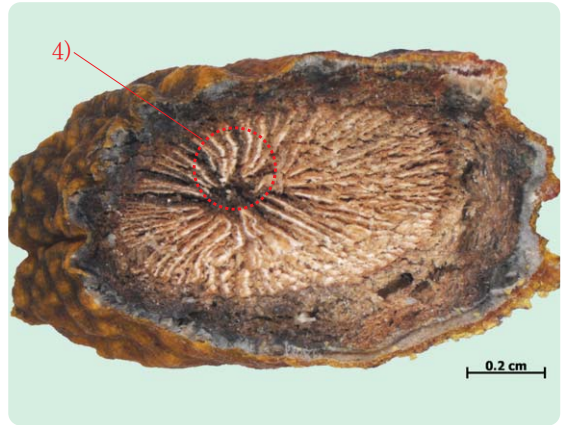
1) 곡기생 전초



2) 곡기생 음편



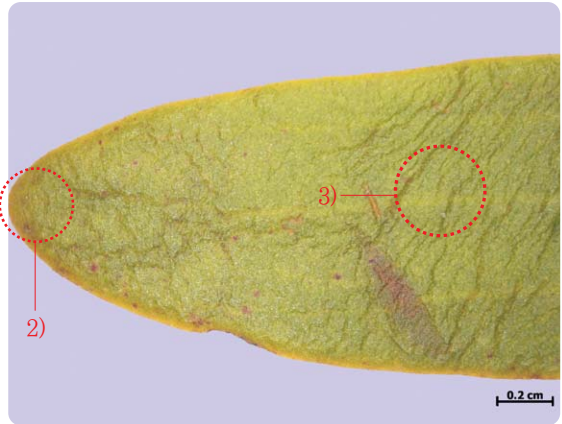
3) 곡기생 잎이 달린 줄기



4) 줄기 횡단면



5) 잎의 기부



6) 잎의 선단

- 1) 전형 한약재는 가지가 2 ~ 5회 분지되어 있고, 잎이 가지 끝에 대생하고 있다.
- 2) 잎은 줄기에서 모두 떨어져 있으며, 바깥면은 황록색이다.
- 3) 채취후 건조되기 전에는 잎이 줄기에 붙어 있다.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	지상부	★	
전체모양	잎이 딸린 줄기로서 때때로 꽃봉오리가 붙어있음	★	
질 감	가볍고 연하며 꺾으면은 고르지 않고 섬유성	★	
크 기	줄기의 지름 약 5 mm	★	
색	줄기 : 어두운 갈색 잎 : 윗면은 어두운 녹색이고 아랫면은 회갈색	★	
바 깥 면	네모난 줄기는 세로로 된 주름과 마디가 있고 마디사이 3 ~ 10 cm이고, 잎은 난형~삼각난형	★★	
절 단 면	줄기의 속이 비어있음		
냄 새	특이한 향기	★	
맛	떫떫하며 조금 시원		
참고사항	• 식물의 잎이나 노화된 줄기 등의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



괴 각

槐角 Sophorae Fructus KHP

회화나무 *Sophora japonica* Linné (콩과 Leguminosae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매		***	
외형특징	콩 꼬투리 모양 (염주모양)		***	
	1 ~ 6 개의 씨(신장형)			
	길이 2 ~ 6 cm, 지름 약 5 mm		*	
외 면	색	과피는 녹갈색 ~ 갈색	**	
	겉	종자는 흑갈색 ~ 흑색	**	
	표 면	과피는 얇고 돌출되어 있음	***	1)
	종 자	비교적 둥글다	**	
냄새	없음		*	
맛	쓰다		***	
참고사항				



구기자

枸杞子 *Lycii Fructus* KP

구기자나무 *Lycium chinense* Miller 또는 영하구기 *Lycium barbarum* Linné (가지과 Solanaceae)의 열매

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	열매			***	
외형특징	한쪽이 뾰족한 방추상			***	
	길이 6 ~ 20 cm, 지름 3 ~ 10 mm			*	
외 면	색	과피는 적색~어두운 적색		**	
	표 면	쭈글쭈글 주름이 많음		***	1)
	씨	연한 황색 또는 황갈색			
		납작한 신장형			
		길이 약 2 mm, 너비 1 ~ 2mm (과실1개에 20 ~ 50알 함유)			
냄새	약간 있음			***	
맛	달다			***	
참고사항	- 구기자(구기자나무 <i>L. chinensis</i>) : 크기가 대부분 1cm 이하이고 과피가 얇다. 껍질이 벗겨져 종자를 볼 수 있다. 종자는 30개 정도 들어 있으며 약간 맛이 쓰다. - 구기자(寧夏枸杞 <i>L. barbarum</i>) : 전반적으로 크고 두꺼우며 짙은 홍색을 띠는 것이 많다. - 구기자(新疆枸杞 <i>L. dasystemum</i>) : 크기가 1cm 이하이고 과육이 적으며 껍질이 벗겨져 종자가 보이는 것은 없다. 종자는 약 20개 이하이며 맛은 약간 달다. - 열매가 크고, 선홍색이며, 과육이 두껍고 씨가 작고, 단맛이 나는 것이 양품이다.				



구절초

九折草 *Chrysanthemi Zawadskii* Herba [KHP]

구절초 *Chrysanthemum zawadskii* Herbach var. *latilobum* (Maxim.) Kitamura
또는 기타 동속 근연식물 (국화과 Compositae)의 전초

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	전초		
전체모양	둥근 줄기에 난형 ~ 넓은 난형의 잎이 어긋나 있다	★	
	두상화(頭狀花)는 가지 끝에 1 개씩 달려 있다	★★	
줄 기	둥글고 길이는 20 ~ 40 cm이며, 회록색 ~ 회갈색이다		
잎	난형 ~ 넓은 난형으로 길이 3~ 4 cm, 너비 2~ 3 cm로서 깃털 모양으로 깊게 갈라졌다	★★	2)
	잎자루의 길이는 1~2 cm이다		
꽃	두상화로 지름이 1~2 cm이며, 흑 8 cm에 달하기도 한다	★	
	설상화는 백색을 띠고, 관상화는 황색이다		
냄새	특이한 냄새		
맛	조금 쓰다		
참 고	• 잎이 많고 황록색이며 줄기가 적은 것이 양품이다. • 국화과의 다른 식물의 잎이나 꽃 등의 이물이 5.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



1) 구절초(야생 채취품)



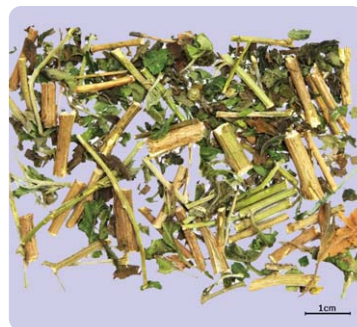
2) 구절초(개화시기 채취품)



3) 구절초(유통품)



4) 구절초 두상화



5) 구절초 위품

- 1) 줄기가 둥글고, 잎이 깃털 모양으로 깊게 갈라져 있다.
- 2) 일반적으로 채취시기가 개화시기이므로 꽃이 포함되어 있는 것이 좋다.
- 3) 시중 유통품에는 꽃이 없는 경우가 많다.
- 4) 두상화의 설상화는 대부분 탈락되어 있고, 관상화는 황색이다.
- 5) 시중 유통품은 구절초의 경우 전초 형태로 다발 묶음이 많지만, 위품은 가구절초(假九折草)라 하여 절단된 형태가 많다.

금앵자

金櫻子 *Rosae Laevigatae Fructus* [KP]

금앵자(金櫻子) *Rosa laevigata* Michaux (장미과 Rosaceae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매		
전체모양	꽃병과 비슷하게 생긴 도란형(倒卵形)		
질 감	단단하다		
크 기	길이는 20 ~ 35 mm, 지름은 1 ~ 2 cm		
바깥면	주황색 ~ 적갈색이고 약간 광택이 있다	★★	
	전체에 돌기되어 덮여 있는 갈색의 작은 점은 털가시가 떨어진 자국이다	★★★	1)
	위쪽에는 쟁반모양으로 꽃받침 자국이 남아 있고 그 가운데는 황색의 꽃대 자국이 도드라져 있다	★★	2)
	아래쪽은 점차 뾰족하다	★★	
절단면	꽃받침의 벽은 두께가 1 ~ 2 mm이다		
	안쪽에는 단단하면서 작은 수과(瘦果)가 여러 개 있으며, 수과는 연한 황갈색으로 납작한 방추형(紡錘形)이고 길이는 약 7 mm이다	★★	3)
	내막 및 수과에는 연한 황색의 용모가 붙어 있다		
냄새	약간 있음		
맛	달고 조금 떫다		
참 고	• 형체가 크고 육질이 많으며, 붉은 색에 광택이 있고, 털가시를 깨끗이 제거한 것이 양품이다. • 열매꼭지 및 가시가 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다. • 금앵자를 물에 담가 속까지 습윤하게 한 후 세로로 잘라서 속에 있는 털과 씨를 버리고 햇볕에 말린 것을 「금앵자육(金櫻子肉)」이라 한다.		



1) 금앵자 바깥면



2) 금앵자 바깥면 확대



3) 금앵자 종단면



4) 금앵자 수과와 용모

3) 금앵자는 화탁(花托)이 발달한 위과(偽果)이다. 안쪽에는 단단하면서 작은 수과(瘦果)가 30~40 여개 있다.

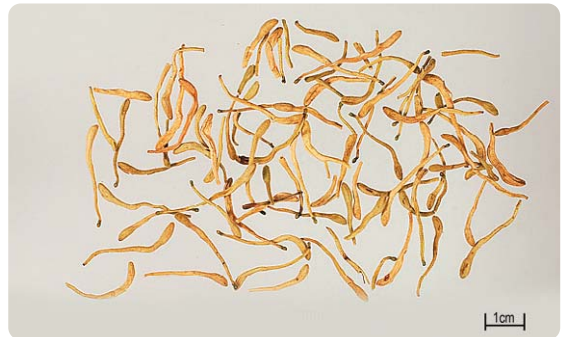
4) 내막 및 수과에는 황색 용모가 붙어 있다.

금은화

金銀花 *Lonicerae Flos* [KP]

인동덩굴 *Lonicera japonica* Thunberg (인동과 Caprifoliaceae)의 꽃봉오리 또는 막 피기 시작한 꽃

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃봉오리 또는 막피기 시작한 꽃	★	
전체모양	작은 막대 ~ 갈매기 모양의 꽃봉오리와 입술모양의 꽃이 섞여 있다	★★	
질 감	가볍고 부드러움	★	
크 기	길이 15 ~ 35 mm, 윗부분의 직경 약 3 mm, 아래부분의 직경 약 1.5 mm	★★	
색	황백색 또는 녹색	★	
바 깥 면	얇은 갈색의 털이 밀생함		
확대경 관찰	꽃받침은 녹색으로 끝이 5개로 갈라져 있음	★	
	갈라진 조각은 털이 있고 길이 약 2 mm		
	수술은 5개로 황색이고 암술은 1개임		
	자방에는 털이 없음		
냄새	특유한 향기		
맛	담백하고 약간 쓴		
참고사항	• 완전 개화한 꽃은 부적합품이다. • 중국에서는 <i>L. macranthoides</i>, <i>L. hypoglauca</i>, <i>L. confusa</i> 등을 산은화(山銀花)로 사용하나, 우리는 금은화로 인정하지 않는다. • 줄기와 잎이 5.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		

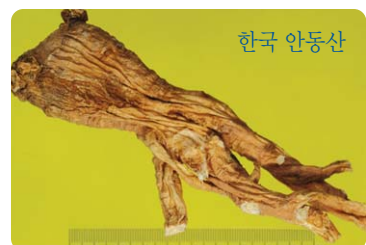
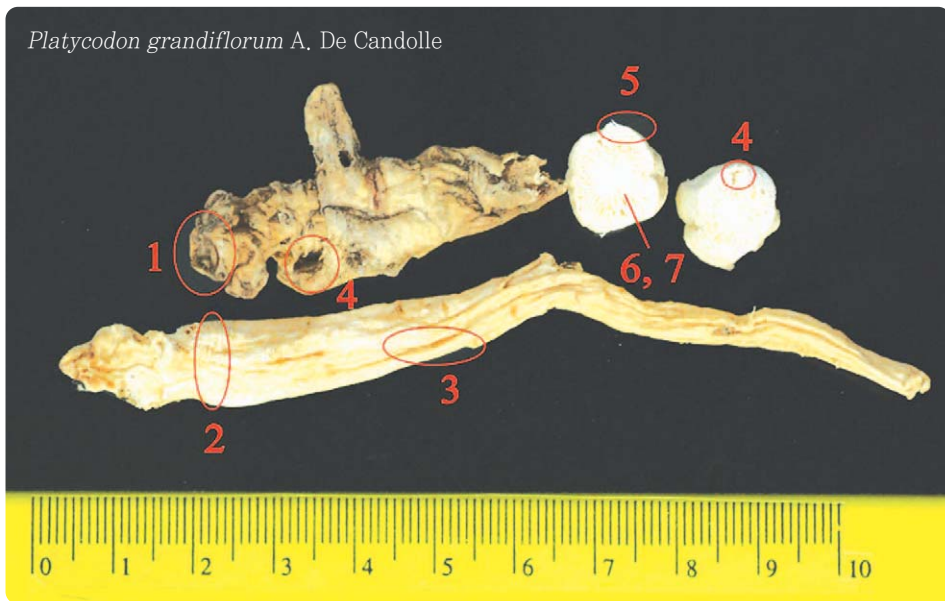


길 경

桔梗 *Platycodonis Radix* [KP]

도라지 *Platycodon grandiflorum* A. De Candolle (초롱꽃과 Campanulaceae)의 뿌리
또는 주피를 제거한 것

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리		***	
외형특징	불규칙하게 가늘고 긴 방추형 ~ 원추형이며 때때로 분지		***	
	길이 10 ~ 15 cm, 지름 1 ~ 3 cm (주근)		*	
외 면	색	갈	회갈색, 백색~연한 갈색, 목부는 백색~연한갈색	
	표 면	줄기를 제거한 자국 (오목함)		*** 1)
		거친 세로주름과 가로로 홈		** 2), 3)
	절 단 면	깎은 면은 섬유성이 아님		***
		때때로 큰 빈틈 관찰 (피부)		** 4)
		피부는 목부보다 약간 얇고 거의 백색		* 5)
		형성층 환문 (때때로 갈색)		*** 6)
		목부는 백색 ~ 옅은 갈색(약간 치밀)		* 7)
냄새	약간 있음		***	
맛	처음에는 없으나 나중에는 아리고 쓰다		***	
참고사항				



길초근

吉草根 *Valerianae Radix et Rhizoma* [KP]

쥐오줌풀 *Valeriana fauriei* Briquet 또는 기타 동속 근연식물 (마타리과 Valerianaceae)
의 뿌리 및 뿌리줄기

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리 및 뿌리줄기			***	
외형특징	도란원형(倒卵圓形)의 짧은 뿌리줄기의 주위에 가늘고 긴 뿌리가 많이 붙음			***	
	뿌리줄기 : 길이 1 ~ 2 cm, 지름 1 ~ 2 cm 뿌리 : 길이 10 ~ 5 cm, 지름 1 ~ 3 mm			*	
외 면	색	갈	어두운 회갈색, 중심주는 탁한 주황색	**	
	표	면	상단 : 싹눈과 줄기의 잔기(殘基)	**	1)
			근경측면 : 때로 주출경(走出莖) 관찰	*	2)
	절 단 면	(뿌 리)	피층 : 옅은 회갈색(중심주 2배 두께) 중심주 : 회갈색	**	
냄새	특유한 냄새(쥐오줌냄새)			***	
질 감	뿌리줄기 : 질은 단단, 잘 꺾이지 않음 뿌리 : 작은 세로주름이 있어 잘 꺾임			**	
맛	약간 쓰다			**	
참고사항	• CP에는 길초근이 수제되어 있지 않다.				



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 씨		
전체모양	난원형에 가깝거나 타원형이며 약간 납작하다		
질 감	씨껍질은 얇고 잘 부스러진다		
크 기	길이 2.5 ~ 4 mm, 너비 2 ~ 3 mm		
바 깔 면	씨껍질은 황갈색 ~ 적갈색 또는 회갈색이다	★★	
	확대경으로 볼 때 한 쪽 끝에는 진한 갈색의 둥근 배꼽점이 있고 다른 쪽에는 여러 줄의 세로홈이 있다	★★	1)
	확대경으로 보면 전체에 그물 무늬의 주름이 촘촘하게 나 있다	★★	2)
횡 단 면	떡잎은 2 개이고 황백색이며 기름기가 있다		
냄 새	없음		
맛	담담하고 약간 쓰고 맵다. 무 맛이 난다		
참 고	• 형체가 크고 속이 충실하며 질이 단단하고 기름기가 많으며, 표면이 적자색을 띠고 불순물이 없는 것이 양품이다.		



1) 내복자



2) 바깔면과 횡단면



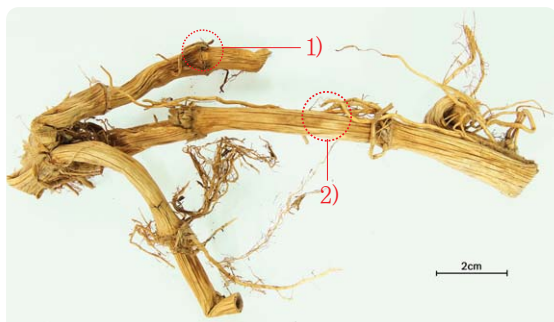
3) 바깔면



4) 배꼽점

- 3) 확대경으로 보면 전체에 그물 무늬의 주름이 촘촘하게 나 있다.
4) 확대경으로 볼 때 한 쪽 끝에는 진한 갈색의 둥근 배꼽점이 있다.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기		
전체모양	납작하게 눌린 원주형으로 길이는 일정하지 않고 가끔 분지되어 있다	★	
질 감	무게는 가벼우나 질기고 끊기 어렵다	★	
크 기	길이는 일정하지 않고, 지름은 1 ~ 2 cm이다	★	
바깥면	바깥면은 진한 황백색 ~ 연한 황백색이며 광택이 있다	★★	
	환상(環狀)의 마디부위는 약간 굽고 잔뿌리 및 싹의 흔적이 있다	★★	1)
	현저한 세로 주름이 있다	★★	2)
절 단 면	깎은 면은 섬유성이고 속이 비었음	★★	
	둘레의 벽은 유백색으로 횡단면의 가운데는 비어 있고 벽을 따라 작은 구멍이 고리를 이루고 배열되어 있다	★★	3)
냄새	없음		
맛	조금 달다		
참 고	• 뿌리줄기의 겉면이 황백색이고 광택이 나며, 굽고 단단하며 잔뿌리가 달리지 않은 것이 양품이다.		



1) 노근 전형



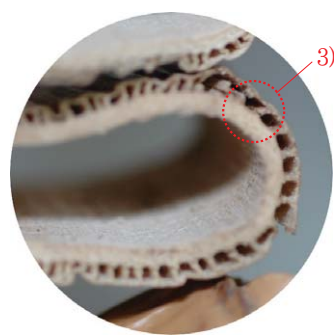
2) 노근 절편



3) 마디



4) 바깥면



5) 횡단면

3) 환상 마디 부위는 약간 굽다.

4) 현저한 세로 주름이 있다.

5) 작은 구멍이 고리를 이루고 배열되어 있다.

노 회

蘆薈 Aloe KHP

호망각노회(好望角蘆薈) *Aloe ferox* Miller, *Aloe africana* Miller 또는 *Aloe spicata* Baker (백합과 Liliaceae)의 잡종의 잎에서 얻은 액즙(液汁)을 건조한 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잎에서 얻은 액즙(液汁)을 건조한 것		
전체모양	고르지 않은 덩어리 또는 부서진 과립상이다		
질 감	무게가 가벼우며 질은 푸석하고 쉽게 부서진다	★★	
바 깥 면	바깥면은 흑갈색 ~ 어두운 갈색으로, 황색의 가루가 붙어 있을 때도 있다	★★	
절 단 면	부서진 면은 매끄럽고 유리 같은 광택이 있음	★★	
냄 새	특이한 냄새가 있음		
맛	매우 쓰다	★★★	
참 고	• 흑갈색이며 겉면에 황색의 가루가 적고 매끄럽고 유리와 같은 광택이 있는 것이 양품이다. • 수입품 가운데는 분말 상태가 많이 있음. • <i>Aloe ferox</i> 계열과 <i>Aloe vera</i> 계열로 나뉘는데 형태와 특성이 달라 <i>A. vera</i> 계열 노회는 인정하지 않고 있다. <i>A. ferox</i> 계열 노회의 표면은 암갈색이며 약간 녹색 빛깔이 있으며 광택이 있고, 단면은 유리모양이고 층무늬가 있으며, 여름철에 쉽게 녹아 흘러내린다. 반면 <i>A. vera</i> 계열 노회의 표면은 적갈색이며 광택이 없고, 단단하며 쉽게 깨어지지 않고 단면은 거칠거나 곰보자국이 나있으며 흡습성이 강하고 더운날에도 녹지 않는다.		



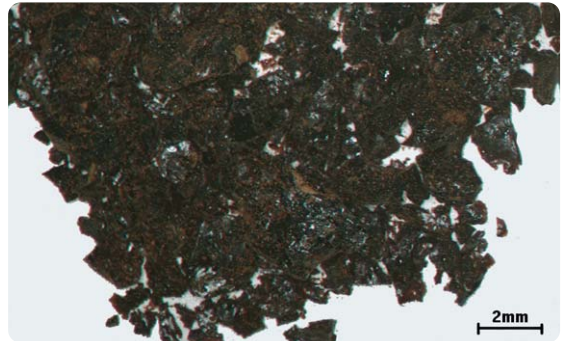
1) 노회



2) 노회



3) 노회



4) 노회분말

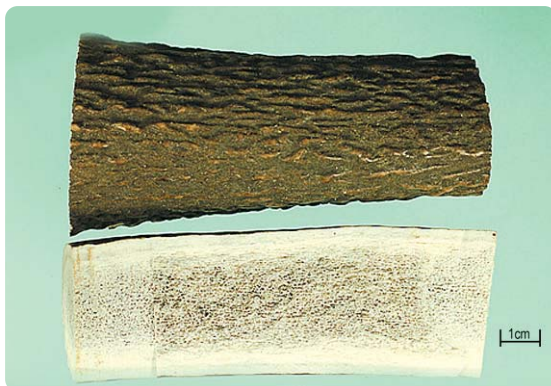
1,2,3) 전체 모양이 고르지 않은 덩어리 또는 부서진 과립상이며, 바깥면은 흑갈색 ~ 어두운 갈색이다.

녹 각

鹿角 Cervi Cornu KHP

매화록(梅花鹿) *Cervus nippon* Temminck, 마록(馬鹿) *Cervus elaphus* Linné 또는 대록(大鹿) *Cervus canadensis* Erxleben (사슴과 Cervidae)의 골질화된 뿔

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	골질화된 뿔	★	
전체모양	원주형으로서 수지상으로 분지	★★	
질 감	단단함		
크 기	길이 60 ~ 100 cm		
	지름 4 ~ 6 cm	★	
색	바깥면은 갈색 ~ 옅은 갈색	★	
바깥면	광택이 있고 군데군데에 흑 또는 능선상의 돌기가 있음	★	
절단면	밑부분의 자른 면은 속이 엉성하고 골수 속에 혈흔(血痕)이 있음		1)
냄새	약간 누린 냄새	★	
맛	약간 짜다		
참고사항	• 대부분이 마록의 골화(骨化)된 뿔이며 오래되어 석회화되었거나 이끼류가 끼어있는 것은 약으로 쓰이지 않는다.		

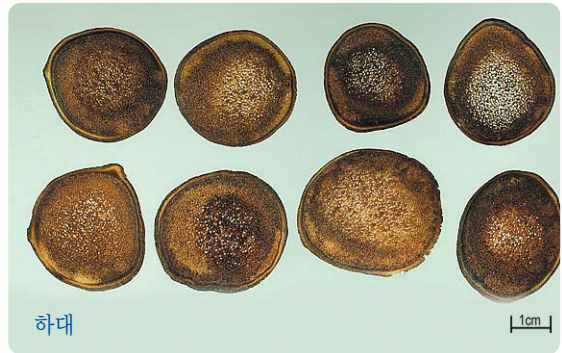


鹿茸 Cervi Parvum Cornu [KHP]

매화록(梅花鹿) *Cervus nippon* Temminck, 마록(馬鹿) *Cervus elaphus* Linné 또는 대록(大鹿) *Cervus canadensis* Erxleben (사슴과 Cervidae)의 숫사슴의 털이 밀생되고 아직 골질화되지 않았거나 약간 골질화된 어린 뿔을 자른 다음 말린 것

감별요점			중요도	비 고
약용부위	숫사슴의 털이 밀생되고 아직 골질화되지 않았거나 약간 골질화된 어린 뿔		★	
전체모양	매화록	주지와 1 ~ 2개의 분지로 이루어짐	★★	
	마록 및 대록	주지와 1 ~ 4개의 분지		
질 감	가벼움			
크 기	매화록	주지(主枝) 길이 17 ~ 40 cm, 둘레 12 cm 이상	★	
		주지와 1분지의 간격 5 ~ 10 cm, 주지의 끝에서 1분지 까지의 길이 15 cm 이하		
		주지 및 분지의 끝은 둔한 원주형		
	마록 및 대록	주지의 길이는 25 ~ 70 cm, 둘레는 12 cm 이상	★	
색	매화록	황갈색 ~ 갈색의 바탕에 적황색 ~ 갈황색의 털	★★	
	마록 및 대록	바깥면은 황갈색 ~ 갈색의 바탕에 적황색, 회흑색 또는 갈황색의 털	★★	
바 깥 면	매화록	부드럽고 짧은 털이 밀생	★	
	마록 및 대록	주지 및 분지의 끝은 둔한 구형, 부드러운 털이 밀생	★	
절 단 면	상부로 갈수록 미세한 해면상			
냄 새	매화록	피 비린내		
	마록 및 대록	매화록보다 비린 냄새가 강함		
맛	역겨운 맛으로 감미와 짠맛			
참고사항	• 상대, 중대, 하대 및 분골로 구분하여 유통되고 있다.			



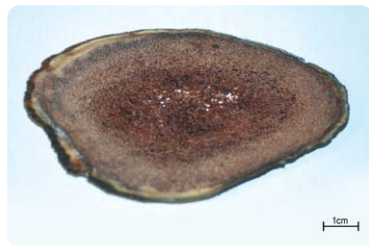




녹용 중국



녹용 중국



녹용 뉴질랜드



녹용 러시아

단삼

丹參 *Salviae Miltiorrhizae Radix* [KP]

단삼 *Salvia miltiorrhiza* Bunge (꿀풀과 Labiatae)의 뿌리

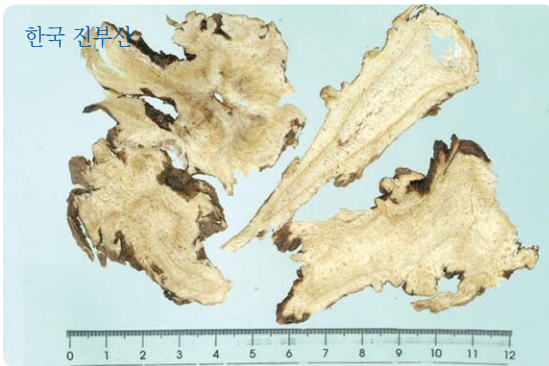
감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리			***	
외형특징	긴 원주형이고 때로는 갈라져 있음			***	
	길이 8 ~ 25 cm, 지름 3 ~ 10 mm			*	
외 면	색	적갈색 ~ 어두운 적갈색		**	
	표 면	거칠고 세로주름(피부가 떨어지기도 함)		***	1)
	절 단 면	피부 : 적갈색, 목부 : 회황색~자갈색 유관속 : 회황색이며 방사상으로 배열			2) 3), 4)
냄새	특유한 향기			***	
맛	약간 쓰고 떫음			***	
참고사항	• 육질이 풍만하고 껍질은 얇으며 단면은 황갈색~갈색으로 광택이 나고, 질은 부드럽고, 유연하여 섬유성이 적고, 맛은 달고 약간 쓴 것이 양품이다. • 중국 사천성에서 생산되는 단삼(일명 川丹參)이 가장 좋다고 한다. • 재배품은 비교적 굵어 지름이 5~15mm 이다. 표면은 홍갈색이고 주름졌으며, 외피는 바삭 달라붙어 잘 벗겨지지 않으며 질은 단단하다.				



감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리		***	
외형특징	방추형으로 많이 갈라져 있음		***	
	주근의 길이 약 3 ~ 7 cm, 지름 2 ~ 5 cm 가지뿌리의 길이 15 ~ 20 cm		*	
외 면	색 깔	연한 황갈색 ~ 흑갈색, 껍은면은 밝은 회황색, 형성층은 연한 황갈색 ~ 흑갈색	**	
	표 면	상단에는 줄기 및 잎의 잔기	***	
		주근 및 가지뿌리에 세로주름	**	1)
	절 단 면	껍은면은 평탄, 황백색	**	
		형성층 무늬 뚜렷(어두운 황색)	***	2)
		황갈색 점상 무늬	***	3)
냄 새	특유한 냄새		*	
맛	약간 쓰면서 달다		**	
참고사항	• JP 당귀 (<i>A. acutiloba</i>) : 마른 뿌리는 잘 부러지며, 매운 맛이 없다. • CP 당귀 (當歸 <i>A. sinensis</i>) : 질이 부드럽고 형성층의 환문이 있음. 표면은 황갈색~갈색이고 세로주름과 긴 가로 피공이 있고 맛은 약간 맵다. • 가공과정에서 충분히 씻지 않아 토사가 잔류할 수 있고, 충해가 발생하기 쉬우므로 보관에 주의해야 한다.			



한국 진부산



한국 진부산



한국 제천산



중국 감숙산



중국 감숙산



중국 길림산



중국 사천산



중국 하북산



일당귀
Angelica acutiloba

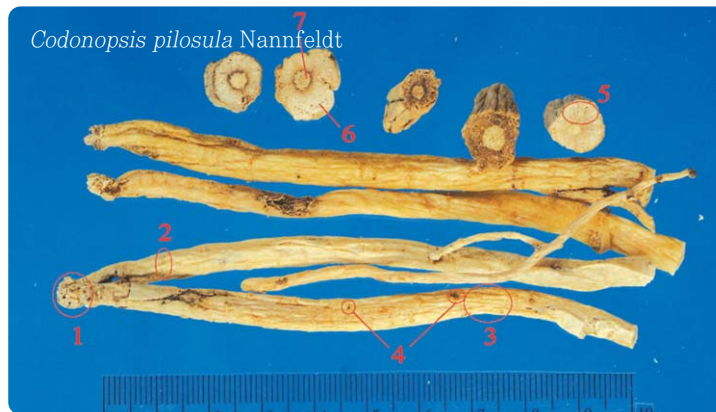


당삼

黨參 *Codonopsis Pilosulae Radix* [KP]

만삼 *Codonopsis pilosula* Nannfeldt, 소화당삼 *Codonopsis pilosula* Nannfeldt var. *modesta* L.t. shen 또는 천당삼 *Codonopsis tangshen* Olivern (초롱꽃과 Campanulaceae)의 뿌리

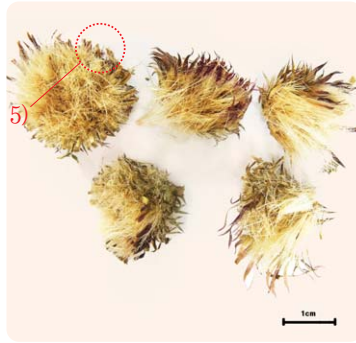
감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리		★★★★★	
외형특징	긴 방추형		★★★	
	길이 10 ~ 35 cm, 지름 4 ~ 20 mm		★	
외 면	색 깔	황갈색 ~ 회갈색, 피부는 연한 황갈색~ 회황색, 목부는 회황색	★★	
	표 면	사마귀모양의 돌기가 있는 괴상근두 (줄기 및 싹 자국의 돌기)	★★★	1)
		불규칙한 가로 주름이 많고 아래로 갈수록 적어짐	★★	2)
		세로주름과 피공 산재	★★	3), 4)
	절 단 면	열극 및 방사상의 무늬	★★★	5)
		피부: 연한 황갈색 ~ 황회색 목부: 회황색		6)
		회갈색의 한 개의 환상무늬	★★★	7)
냄 새	특이한 방향		★	
맛	약간 달다		★★	
참고사항	• 다양한 동속식물이 존재하여 감별이 어렵다. • 재배품에는 가로주름무늬가 거의 없는 것도 있고, 겉뿌리가 떨어져 나간 부위에 흑갈색의 교상물(膠狀物)이 있다. • 충해가 발생하기 쉬우므로 보관에 주의해야 한다.			



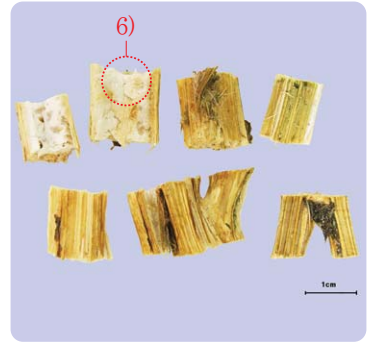
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	전초	★★	
	대계근 : 뿌리	★★	
전체모양	줄기 : 원주상이다		
	대계근 : 긴 방추형으로 대개는 총생하고 구부러졌다	★★	1)
질 감	대계근 : 질은 단단하지만 잘 깨어지고 꺾이기 쉽다	★★★	
크 기	줄기 : 길이 50 ~ 100 cm, 지름 5 ~ 10 mm이다		
	대계근 : 뿌리는 길이 5 ~ 15 cm, 지름 2 ~ 6 mm이다	★★	
바 깎 면	줄기의 바깥면은 녹색~황갈색이며 세로주름이 있다	★	
	잎은 거의 떨어졌고, 남은 잎은 짙은 녹색이며, 온전한 잎을 펼치면 거꾸로 된 버들잎 모양 혹은 거꾸로 된 계란상 타원형이며 우상(羽狀)으로 깊이 갈라져 있다	★★★	2)
	가장자리에는 길이가 고르지 않은 가시가 있다	★★★	3)
	잎의 윗면은 회녹색 혹은 황갈색이고 아래 표면은 색이 비교적 옅으며 양면에 회백색 사상모가 있다	★★★	4)
	꽃은 두상화가 가지 끝에 남아 있고, 구형 혹은 타원형이며 총포(總苞)는 황갈색이며, 관상화는 오무러들었으며 적자색이고 백색의 깃털 모양의 관모가 나와 있다	★★★	5)
	대계근 : 뿌리의 겉은 어두운 갈색이고 불규칙한 세로주름이 있고, 근두부는 회백색의 솜털로 덮여 있다	★★	
	줄기의 꺾은 면은 회백색이고 가운데는 푸석푸석하거나 혹은 비어있다	★★	6)
절 단 면	대계근 : 뿌리의 절단면은 거칠고 회백색이다	★★	
냄 새	지상부는 냄새가 거의 없다		
	대계근 : 뿌리는 냄새가 거의 없다		
맛	지상부는 맛이 담담하다		
	대계근 : 뿌리는 맛이 달고 조금 쓰다		
참 고	• 지상부는 여름에서 가을 사이 개화시에 지상부를 채취하여 햇볕에 말리고, 뿌리는 가을에 캐어 불순물을 제거하고 햇볕에 말린다. • 시중 유통품은 대부분 뿌리이다.		



1) 대게(전초)



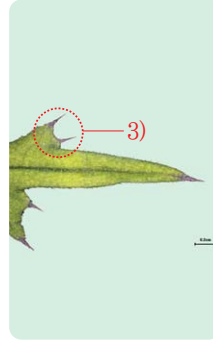
2) 꽃



3) 줄기



4) 잎



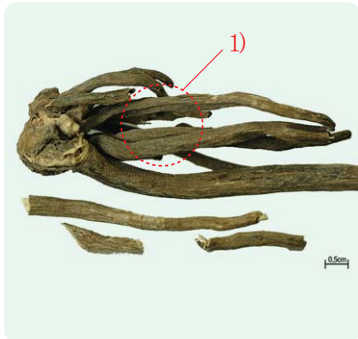
5) 잎의 가시



6) 잎의 털



7) 지느러미영경귀



8) 대게근



9) 대게근



10) 대게근 근두부

- 1) 줄기는 원주상이며, 길이 갈라진 것은 거의 떨어져 있고, 두상화와 관상화가 있다.
 7) 지느러미영경귀는 줄기가 얇은 녹색의 엽상(葉狀) 시과피(翅果皮)가 있으며 시과피에는 톱니와 더불어 가시가 있다.
 8, 9) 뿌리는 긴 방추형으로 대개는 총생하고 구부러졌다.
 10) 근두부의 정단 중앙은 함몰되어 있다.

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리		***	
외형특징	긴 원주형~막대모양		***	
	길이 10 ~ 30 cm, 지름 5 ~ 20 mm		*	
외 면	색 깔	회백색 ~ 회갈색	*	
	표 면	세로주름과 잔뿌리의 자국	**	1), 2)
	꺼 은 면	열극, 갈색 유점. 형성층 돌림무늬 섬유성이고 연한 황색의 수	***	3), 4)
냄 새	특유한 냄새		*	
맛	떫떫하고 약간 쓰다		**	
질 감	질은 가볍고 영성		**	
참고사항	• JP 독활은 <i>A. continentalis</i>의 뿌리줄기로, 짧고 굵으며 불규칙하게 구부러져 있고 여러 개의 원형함몰(지상부 흔적)이 결절을 이루고 단면에 갈색의 유점이 있다. • <i>Aralia continentalis</i> 는 <i>A. cordata</i> 와 같은 식물이다. • CP 에서는 <i>Angelica pubescens</i> f. <i>biserrata</i> 의 뿌리를 독활로 규정하고 있다.			



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	씨		
전체모양	편평한 주걱형 ~ 난형	★★	
질 감	종피는 다소 단단하고 취약하며 종인은 가볍고 기름기가 있다		
크 기	길이 10 ~ 13 mm, 너비 6 ~ 8 mm, 두께 약 2 mm		
바 깥 면	황백색으로 한쪽은 둥글고 다른 쪽은 뾰족하다	★★	
	쌍변동과자(雙邊冬瓜子)는 양쪽면 바깥 둘레에 두드러진 띠가 있으나 단변동과자(單邊冬瓜子)는 없다	★★★	1)
	쌍변동과자(雙邊冬瓜子)의 표면은 다소 까칠하나, 단변동과자(單邊冬瓜子)의 표면은 매끄럽다	★★	
	쌍변동과자(雙邊冬瓜子)의 표면을 확대경으로 보면 가는 주름을 볼 수 있다		
	뾰족한 쪽에 2 개의 작은 돌기가 있으며, 그 중 좀 큰 돌기의 윗부분에 주공(珠孔) 하나가 선명하게 나있고, 좀 작은 돌기는 종제(種臍)이다	★★	2)
종 인	종피를 벗기면 유백색의 기름기가 많고 살이 두꺼운 자엽(떡잎) 2장이 있으며, 뾰족한 끝을 향하고 있는 작은 유근(幼根)이 있다	★	
냄 새	없음		
맛	조금 달고 기름기가 있음	★	
참 고	• 알이 크고 고르며 종인이 백색인 것이 양품이다.		



1) 쌍변동과자



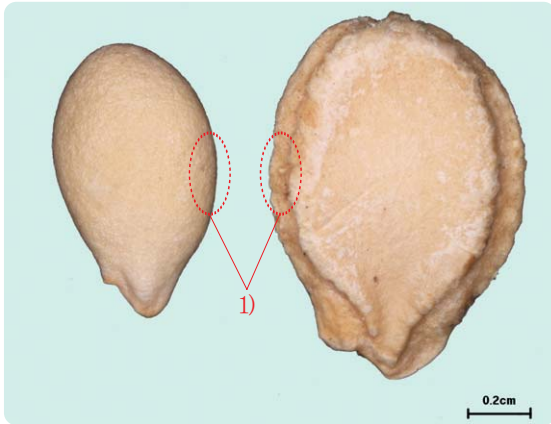
2) 쌍변동과자



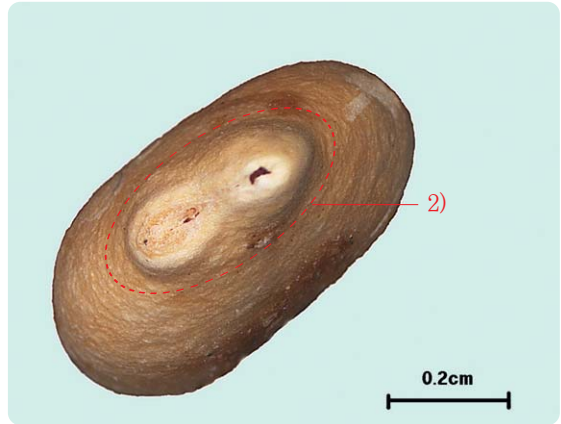
3) 단변동과자



4) 단변동과자



5) 단변동과자와 쌍변동과자



6) 주공(珠孔)과 배꼽점

1, 2) 쌍변동과자(雙邊冬瓜子)는 양쪽면 바깥 둘레에 두드러진 띠가 있다. 쌍변동과자(雙邊冬瓜子)의 표면을 확대경으로 보면 가는 주름을 볼 수 있다.

3, 4) 단변동과자(單邊冬瓜子)는 둘레에 두드러진 띠가 없다.

5) 단변동과와 쌍변동과자 모두, 전체모양이 주걱형 ~ 난형으로, 한쪽면은 둥글고 다른 쪽은 뾰족한 모습이며, 쌍변동과자는 길이 10 ~ 13 mm, 폭 6 ~ 7 mm, 두께 약 2 mm이며, 단변동과자는 길이 9 ~ 12 mm, 폭 5 ~ 6 mm, 두께 약 2 mm로 쌍변동과자가 크다.

6) 뾰족한 쪽에 2 개의 작은 돌기(珠孔과 배꼽점)가 있다.

두충

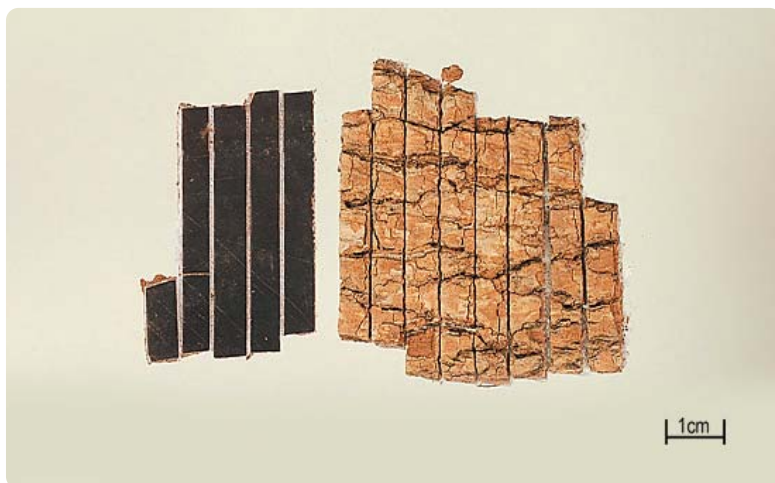
杜仲 *Eucommiae Cortex* KP

두충 *Eucommia ulmoides* Oliver (두충과 *Eucommiaceae*)의 줄기껍질로서 주피를 제거한 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	주피를 제거한 줄기껍질	★	
전체모양	대부분 판상이고, 양끝이 약간 안으로 말려 있음	★	
질 감	약하고 쉽게 꺾어짐		
크 기	두께 3 ~ 7 mm		
색	바깥면은 연한 회갈색 ~ 회갈색, 때로 적갈색	★	
바깥면	두렘한 세포주름과 피목이 있고 지의류가 부착되어 있는 것도 있음	★	
절단면	썬으면 가늘고 끈기 있는 흰 수지(구타펠카)의 실이 나온다	★★★★	1)
냄새	특유한 냄새		
맛	약간 씹		
참고사항	• 껍질이 두텁고, 단면에 수지가 많이 나오는것이 양품이다.		



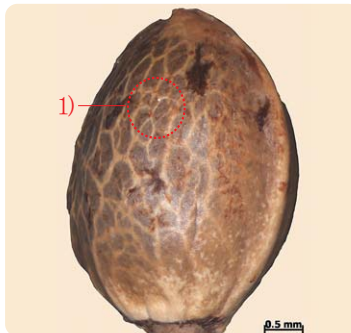
1



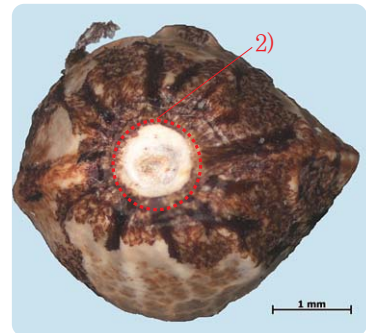
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	씨		
전체모양	원구형 ~ 편난원구형		
질 감	과피는 얇고 바삭바삭하여 쉽게 부서진다 배유는 기름기가 많다		
크 기	길이 4 ~ 5 mm, 지름 3 ~ 4 mm		
바 깔 면	바깥면은 회록색~회황색으로 반들반들한 광택이 난다	★★	
	매우 작은 백색~갈색 또는 흑색의 그물 무늬가 있다	★★	1)
	한쪽 끝은 약간 뾰족하며, 다른 쪽 기부에는 과병이 떨어진 둥그스름하고 약간 움푹 들어간 자국이 있으며, 양쪽으로 능선이 있다	★★	2)
횡 단 면	외종피는 얇고 어두운 녹색으로 보통 내과피에 붙어 있다	★★	
냄 새	특이한 냄새가 있음		
맛	맛은 담담하고 씹으면 혀가 좀 알알한 느낌이 있다		
참 고	- 알이 크고 충실하며, 부서지지 않고 단단한 것이 양품이다. - 유통품에는 과피가 제거된 것이 있는데 제거된 것은 성상 특징에 부합하지 않는다.		



1) 마인



2) 바깔면



3) 함몰부위



4) 마인(거피)



5) 횡단면

4) 과피가 제거된 것은 성상의 기술과 일치하지 않으므로 유통금지해야 한다.

5) 외종피는 얇고 어두운 녹색으로 보통 내과피에 붙어 있다.

매괴화

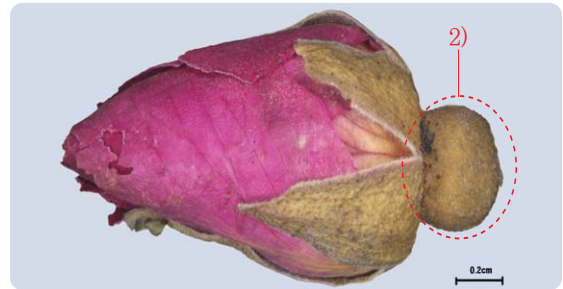
玫瑰花 Rosae Flos KHP

해당화 *Rosa rugosa* Thunberg (장미과 Rosaceae)의 꽃봉오리

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃봉오리		
전체모양	반구형 혹은 불규칙한 덩어리	★	
질 감	가볍고 부스러지기 쉬움	★★	
크 기	꽃봉오리의 지름은 15 ~ 25 mm이다		
바 깥 면	꽃잎은 쭈그러져 있으며 펼치면 넓은 난형이다	★	
	꽃잎은 자홍색을 띠고 있으나, 바깥쪽의 꽃잎은 황색으로 변한다	★★	1)
	꽃잎은 기와를 덮은 형상으로 배열되어 있다		
	남아 있는 화경에는 가늘고 부드러운 털이 덮여 있다		
	화탁(꽃턱)은 반구형이고 화악(花萼)의 기부와 합생한다	★★	2)
	악편은 5 장이며 피침형이고 황록색이나 녹갈색이며 가늘고 부드러운 털이 덮여 있다	★★	
안 쪽	수술은 많고 황갈색이다		
냄 새	짙은 향기가 있다		
맛	조금 쓰고 떫다		
참 고	• 송이가 크고 꽃잎이 두껍고 자색으로 산뜻하며 향기가 짙은 것이 양품이다. • 늦봄에서 초여름 꽃이 피려고 할 때 마다 수확하여 바로 저온에서 건조한다. • 위품으로 월계화(月季花, <i>Rosa chinensis</i>)가 있는데, 화탁은 대부분 긴 타원형 또는 긴 주전자 모양을 이루고 비교적 긴 꼭지가 달려있다.		



1) 매괴화



2) 매괴화



3) 월계화



4) 월계화

1) 꽃봉오리로, 꽃잎은 자홍색을 띠고 있으나, 바깥쪽의 꽃잎은 황색으로 변하였다. 꽃잎은 기와를 덮은 형상으로 배열되어 있다.

2) 화탁(꽃턱)은 반구형이며, 악편은 5 장이며 피침형이다.

3,4) 월계화(*Rosa chinensis*)는 악편이 우상 분열되어 있고, 화탁이 긴 타원형이다.

맥문동

麥門冬 *Liriope Tuber* KP

맥문동 *Liriope platyphylla* Wang et Tang 또는 소엽맥문동 *Ophiopogon japonicus* Ker-Gawler(백합과 Liliaceae)의 뿌리의 팽대부

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리의 팽대부			***	
외형특징	긴 네모기둥 또는 둥근 네모기둥 모양			***	
	길이 12 ~ 40 mm, 지름 4 ~ 9 mm			*	
외 면	색	황백색		**	
	표 면	세로 주름		**	
		피층은 부드러우며 무르지만 중심주가 질김		***	
	깎 은 면	깎은 면은 흰색		**	
		약간 반투명하며 점착성		***	
냄새	약간 냄새 있음			*	
맛	약간 달고 쉽게 흡습됨			***	
참고사항	• 중국의 맥문동(소엽 맥문동 <i>Ophiopogon japonicus</i>)은 산지에 따라 향맥동과 천맥동으로 구분하며 향맥동을 우수품으로 친다. - 향맥동(杭麥冬): 절강성에서 생산되고, 두툼하고 크며, 황백색을 띠고, 향기가 상쾌(清香)하다. 맛은 달고 약간 쓰며 씹으면 점성이 생긴다. - 천맥동(川麥冬): 사천성에서 생산되고, 비교적 가늘고 짧으며, 회백색을 띤다. 향기와 맛이 떨어지고, 씹어도 점성이 생기지 않는다. • 국산 맥문동은 육질이 적어 쭈글쭈글하고, 향이 적으며 맛이 담담하고 약간 달다. • 비교적 흡습성이 강하므로 건조 및 보관 등에 주의해야 한다.				

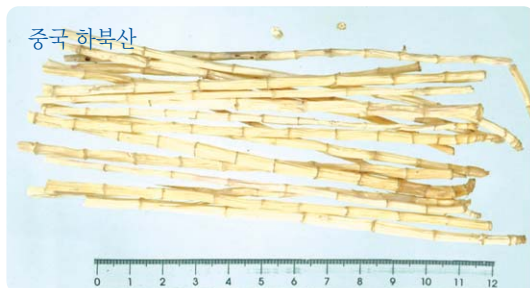
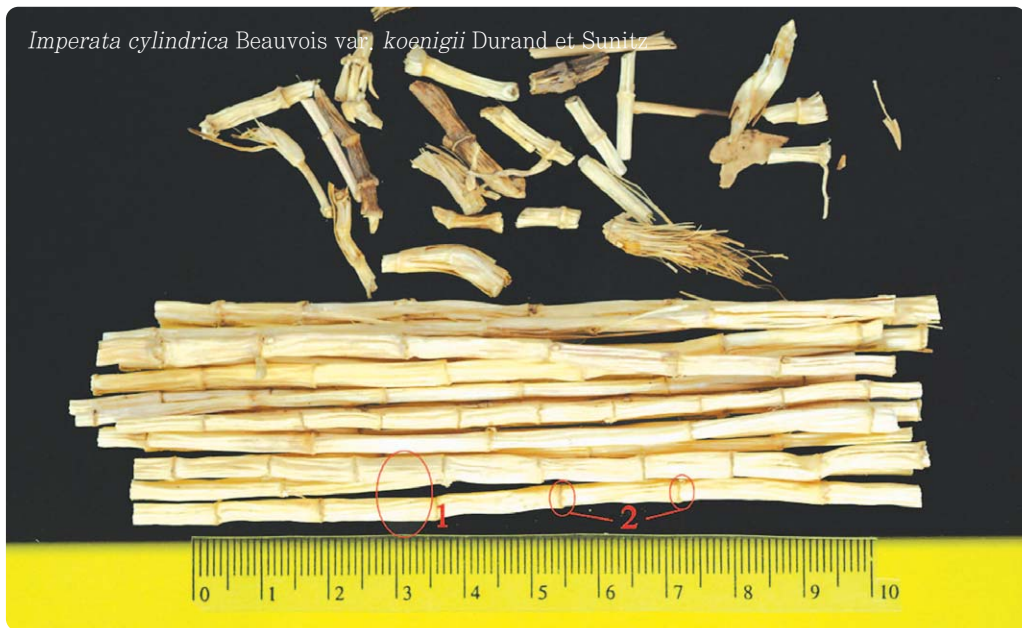


모 근

茅根 *Imperatae Rhizoma* [KP]

띠 *Imperata cylindrica* Beauvois var. *koenigii* Durand et Schinz et A. camus (벼과 Gramineae)의 뿌리줄기로서 가는 뿌리와 비늘모양의 잎을 없앤 것

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고	
약용부위	뿌리줄기			***		
외형특징	가늘고 긴 원주형			***		
	지름 3 ~ 5 mm			*		
외 면	색	갈	표면은 황백색, 다소 광택		**	
	표	면	약간의 세로주름		**	1)
			돌림마디(2 ~ 3 cm간격)		***	2)
			때때로 갈라져 있다		*	
	횡 단 면		불규칙한 원형, 단면의 피부(皮部)는 황백색		**	
			열극이 많으며 방사상으로 배열		***	
			수의 조직은 때때로 비어 있음(차바퀴모양)		***	
냄새	없음			*		
맛	처음에는 무미이나 나중에는 약간 달다			**		
참고사항	• 모근의 기원은 중국과 한국이 다르나 모두 <i>Imperata cylindrica</i> 의 변종이다,					



목천료

木天蓼 Actinidia Fructus KHP

개다래나무 *Actinidia polygama* Miquel 또는 쥐다래나무 *Actinidia kolomikta* Maximowicz(다래나무과 Actinidiaceae)의 가지, 잎 또는 벌레 먹은 열매(木天蓼)

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	목천료(木天蓼) : 가지, 잎	★★	
	목천료자(木天蓼子) : 벌레먹은 열매	★★	
전체모양	목천료(木天蓼) : 어린 가지와 잎		
	목천료자(木天蓼子) : 타원형의 벌레집이 있는 열매	★	
가지모양	어린 가지는 지름 2.5 mm로 가늘고 길다		
	가지 표면에는 털이 있으며, 흰색의 작은 피공(皮孔)이 있지만 뚜렷하지는 않다	★★	
잎 모 양	어긋나고 난원형이며 길이 10cm이다	★	
	끝은 뾰족하고 기부는 원형이며 거치연이다	★★	1)
	표면 상반부 또는 전체가 백색으로 변한 것도 있다	★★★	2)
	엽병은 길이 1.5 ~ 3.5 cm이다		
열매모양	장과(漿果)로 긴 타원형이며, 길이 약 3 cm이다	★★	
	벌레가 먹은 열매는 바깥면이 울퉁불퉁하고 황색이다	★★	3)
	선단에는 부리가 있고, 기부에는 꽃받침이 남아있다	★★	
	종자는 길이 1.5 ~ 2 mm로 흑갈색이다		
냄새	없음		
맛	목천료(木天蓼) : 담담하고 떫다		
	목천료자(木天蓼子) : 맵고 떫다		
참 고	• 가지는 속이 짙 차 있는 것이 양품이다. • 벌레먹은 열매는 겉이 울퉁불퉁하고 큰 것이 양품이다. • 개다래(<i>Actinidia polygama</i>)는 줄기의 수(髓)가 흰색으로 짙 차 있고, 잎의 상반부 때로는 전체가 백색으로 되는 경우가 있으며, 열매는 혀바닥을 찌르는 듯한 맛이 있고 달지 않다. 다래(<i>Actinidia arguta</i>)는 줄기의 수(髓)가 갈색이며 계단모양이며, 열매는 아린 맛이 없어 먹을 수 있다.		



1) 개다래 잎



2) 다래나무 가지와 잎



3) 다래나무 잎(거치연)



4) 다래나무 가지 단면(속이 비어 있다)



5) 목천료자



6) 목천료자



7) 개다래 열매



8) 다래 열매(미후도)



9) 다래(위)와 개다래(아래)



10) 개다래 열매의 단면

- 1) 잎은 호생하고 막질이며 넓은 난형 또는 난상 타원형이다. 길이 8 ~ 14 cm, 나비 3.5 ~ 8 cm로서 표면 상반부 때로는 전체가 백색으로 된다.
- 2) 다래나무(*Actinidia arguta*)의 잎은 호생하고 넓은 난형, 넓은 타원형 또는 타원형으로 길이 6 ~ 12 cm, 나비 3.5 ~ 7 cm로서 표면에 털이 없고 뒷면 맥 위에 연한 갈색털이 있지만 곧 없어진다.
- 3) 가장자리에 침상(針狀)의 잔톱니가 있다.
- 4) 줄기의 골속은 갈색이거나 속이 비어 있다. 개다래나무의 골속은 짙 차있다.
- 5, 6) 개다래나무의 열매에 벌레집이 생긴 것이다. 벌레가 먹은 열매는 바깥면이 울퉁불퉁하고 황갈색이다.
- 7) 다래열매보다 기다랗다. 개다래 열매의 선단에는 부리가 있고, 기부에는 꽃받침이 남아있다.
- 8) 미후도(獼猴 桃)라 한다.
- 9) 다래와 개다래 열매
- 10) 작은 종자가 많다.

물 약

沒藥 Myrrha KP

이 약은 합지수(哈地樹) *Commiphora molmol* Engler 또는 몰약수(沒藥樹) *Commiphora myrrha* Engler (감람나무과 Burseraceae)에서 얻은 고무수지이다. 전자를 교질몰약(膠質沒藥) Gum Opoponax이라 하고, 후자를 천연몰약(天然沒藥) Gum Myrrh라 한다.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	고무수지	★	
전체모양	불규칙한 과립모양이거나 덩어리 모양	★★	
질 감	단단하고 부수면 불규칙한 과립모양이 되고 기름 모양의 광택이 남		
크 기	지름 1 ~ 3 cm이지만 10 cm에 달하는 것도 있음		
색	바깥면은 황갈색 또는 적갈색이거나, 황갈색의 중간일 때도 있음 부서진 면은 황색 ~ 적갈색이고 군데군데 연한 황백색을 띤다	★	
바 깎 면	광택이 없는 부분과 광택이 있는 부분이 중간 정도일 수도 있음	★	
	보통 흰색반점과 무늬가 있고, 가끔 황백색의 가루로 덮여 있음	★	
절 단 면	부순후의 얇은 조각은 반짝이거나 반투명		
냄 새	특유한 방향		
맛	쓴		
참고사항	• 반투명하고 수피의 가루와 이물이 혼입되지 않는 것이 양품이다. • 씹으면 이에 달라붙는다. • 불에 태우면 매운 냄새가 나며 연소한다.		



박 하

薄荷 *Menthae Herba* [KP]

박하 *Mentha arvensis* Linné var. *piperascens* Malinvaud ex Holmes
(꿀풀과 Labiatae)의 지상부

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	줄기와 여기에 마주난 잎	★	
전체모양	줄기에 잎이 마주나 있으며, 줄기는 방주형(方柱形)이고 가는 털이 있음	★★★	
질 감	마른잎은 비비면 잘 부서지고, 줄기는 네모지고 딱딱함		
크 기	잎의 길이 2 ~ 8 cm, 너비 10 ~ 25 mm이고 잎자루는 길이 3 ~ 10 mm	★	
색	줄기는 연한 갈색 ~ 적자색	★	
	잎의 윗면은 연한 황갈색 ~ 연한 황록색, 뒷면은 연한 녹색 ~ 연한 황록색		
바깥면	잎은 난원형 ~ 긴 타원형이고 양 끝은 뾰족함	★	
	잎의 가장자리에는 불규칙한 톱니가 있음		
	잎을 확대경으로 보면 양면에 털, 선모(腺毛) 및 선린(腺鱗)이 있으며 선모 및 선린은 특히 뒷면에 많음	★	
절 단 면	절단면은 사각형이고 선린과 선모를 볼 수 있다		
냄새	특유한 냄새		
맛	입에 넣으면 시원한 느낌	★★	
참고사항	• 뿌리 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		

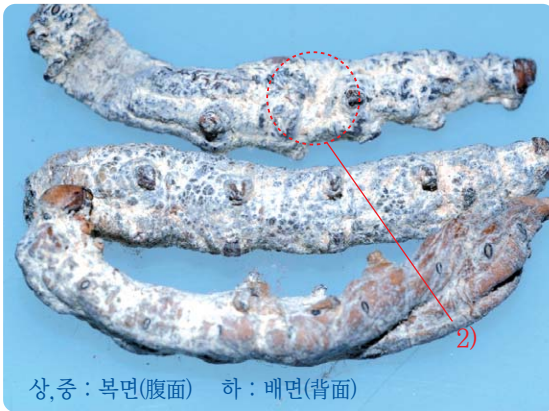


백강잠

白僵蠶 *Batryticatus Bombyx* [KHP]

누에 *Bombyx mori* Linné (누에과 Bombycidae)의 유충이 백강병균 *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill.의 감염에 의한 백강병으로 경직사한 충체

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	충체	★	
전체모양	원주형~반원형	★	
질 감	단단하나 쉽게 부러짐		
크 기	길이 2 ~ 5 cm, 지름 4 ~ 7 mm	★★	1)
색	바깥면은 회백색 ~ 연한 갈색	★	
	꺾인면은 평탄하고 회흑갈색		
바 깥 면	흰 가루로 덮여 있음	★★	2)
절 단 면	평탄함		
냄 새	썩은 냄새가 조금 있음		
맛	조금 짭		
참고사항	• 질이 단단하고 바깥면은 백색이며, 절단면은 흑갈색의 반투명한 것이 양품이다. • 종종 누에를 석회로 죽인 것이나 잠균으로 죽은 누에 충체를 석회로 염색한 것이 유통되는 경우가 있는데, 겉보기엔 백강잠과 유사하나, 충체가 말라있고, 많이 굵어 있으며 단면이 흑색이고 석회질이 명확하다. 황갈색 혹은 황백색 분말이 있으며, 가는 석회과립이 보이므로 구분 할 수 있다. • 전분 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		

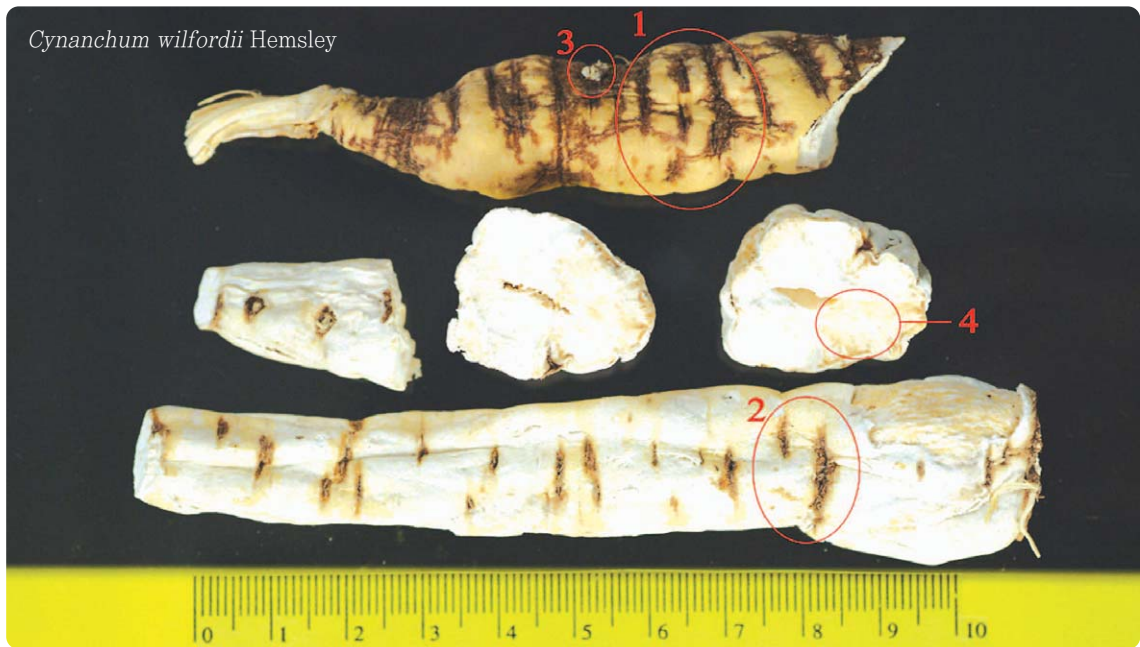


백수오

白首烏 *Cynanchi Wilfordii Radix* [KHP]

은조롱 *Cynanchum wilfordii* Hemsley (박주가리과 Asclepiadaceae)의 덩이뿌리

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	덩이뿌리			***	
외형특징	원추형			***	
	길이 5 ~ 10 cm, 지름 15 ~ 35 mm			*	
외 면	색	갈	회황색 ~ 황갈색	**	
	특 징	세로주름이 많고 질은 단단		**	1)
		오목하게 함몰된 가로로 긴 피공 (어두운 갈색) 및 뿌리흔적 있음		***	2), 3)
	횡 단 면	백색이며 약간 전분질이다		***	4)
냄새	없음			*	
맛	쓰고 달며 떼음			**	
참고사항	백수오는 시중에서 백하수오(白何首烏)로 불리어 하수오(何首烏)를 대신하여 사용되기도 했으나 기원식물과 함유 성분이 전혀 다르므로 대용할 수 없다.				

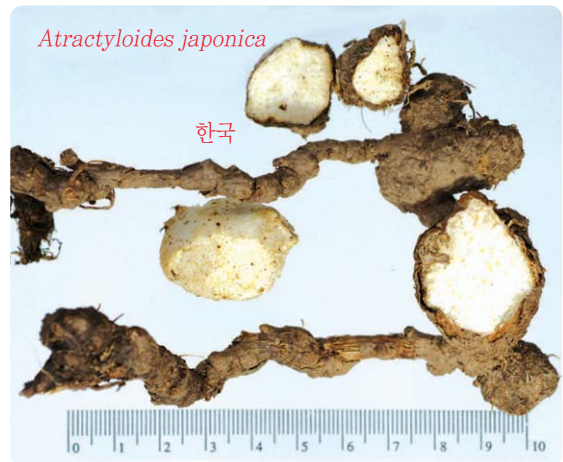


백출

白朮 *Atractylodes Rhizoma Alba* KP

삼주 *Atractylodes japonica* Koidzumi 또는 백출 *Atractylodes macrocephala* Koidzumi (국화과 Compositae)의 뿌리줄기 또는 주피를 제거한 것

감별요점		판정	중요도	비고
약용부위	뿌리줄기		***	
외형특징	고르지 않은 덩어리 또는 일정하지 않게 구부러진 원주상의 모양(염주모양 또는 용기된 마디모양)		***	
	길이 3 ~ 8 cm, 지름 2 ~ 3 cm		*	
외면	색깔	주피를 벗긴 것은 연한 회황색~연한 황백색으로 균데균데 주피가 남아있는 곳은 회갈색	**	
	횡단면	유실이 점상으로 산재	***	2)
냄새	특유한 냄새		**	
맛	약간 씹		**	
재질	잘 꺾이지 않으며 꺾은면은 섬유성이다		***	
참고사항	백출 (白朮, <i>Atractylodes macrocephala</i>)은 불규칙한 괴상으로 상단에 줄기의 흔적, 하단의 양측에 팽대한 덩어리 모양이 있고, 질은 견실하여 절단하기 어렵다. 절단면에는 황갈색 유실이 점상을 이룬다.			



백합

百合 *Lilii Bulbus* [KHP]

참나리 *Lilium lancifolium* Thunberg 또는 기타 동속 근연식물 (백합과 Liliaceae)의 비늘줄기

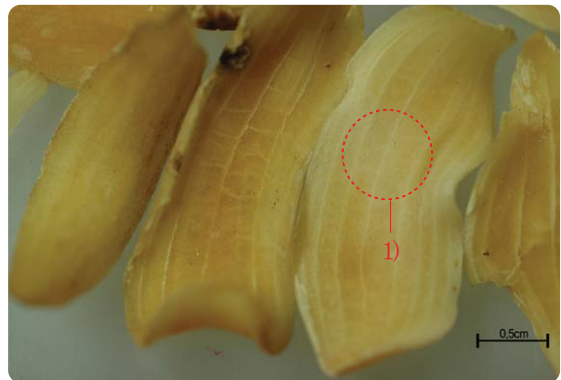
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	비늘줄기	★	
전체모양	긴 타원형, 피침형 혹은 긴 삼각형의 인편이다	★★	
	중심부는 두꺼우나 가장자리는 얇고 주름져 있거나 구부러져 있다	★★	
질 감	각질성 인편으로 질은 단단하나 쉽게 부서지고 꺾은 면은 매끈하다	★	
크 기	인편은 길이 2 ~ 4 cm, 너비 1 ~ 2 cm, 두께 2 ~ 5 mm		
바깥면	바깥면은 유백색 ~ 옅은 황갈색으로 광택이 조금 있고 반투명하다	★★	
	인편에는 여러 줄의 평행맥이 세로로 있다	★★	1)
냄새	없음		
맛	조금 쓰다		
참 고	• 고르며 옅은 백색이고 질이 단단한 것이 양품이다. • 인편에 있는 세로로 곧게 번어있는 평행맥은 유관속이다.		



1) 백합



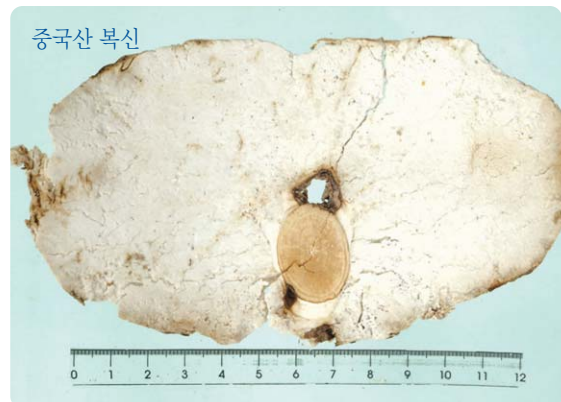
2) 인편의 모양



3) 참나리 평행맥

3) 참나리 인편에는 여러 줄의 평행맥이 세로로 있다. 참나리는 보통 3 ~ 8갈래의 평행맥이 있다.

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	균핵			***	
외형특징	덩어리, 대개는 그 부스러진 조각 또는 절편			***	
	지름 10 ~ 30 cm, 무게 0.1 ~ 2 kg			*	
외 면	색	갈	어두운 갈색 ~ 어두운 적갈색	**	
	특	징	거칠고 갈라진 틈	***	1)
	단	면	흰색 또는 옅은 적색을 띤 흰색	***	2)
냄새	거의 없음			*	
맛	조금 무미 점액성			***	
재 질	질은 단단하나 부스러지기 쉽다.				
참고사항	• 복신(茯神)은 약재에 소나무 뿌리가 관통된 흔적이 있어야 한다.				

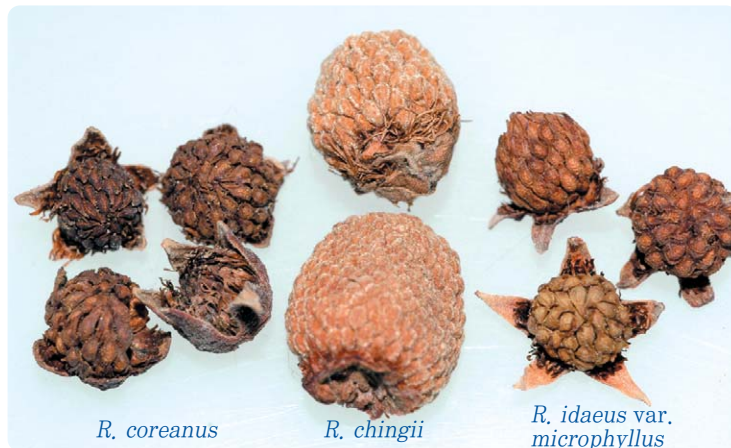


복분자

覆盆子 Rubi Fructus KP

복분자딸기 *Rubus coreanus* Miquel (장미과 Rosaceae)의 채 익지 않은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	채 익지 않은 열매	★	
전체모양	작은 핵과(核果)가 여러 개 모여서 덩어리를 이룬 취과(聚果)로 대체로 둥글며, 핵과는 반달형	★★	
질 감	가볍고 쉽게 부스러져서 작은 알맹이가 떨어지기 쉬움		
크 기	취과는 지름 7 ~ 9 mm, 핵과는 길이 2 ~ 3 mm, 너비 1 ~ 1.5 mm	★★	
색	취과의 바깥면은 어두운 갈색 또는 녹갈색이며, 핵과는 황록색 또는 황갈색	★	
바 깥 면	꽃받침은 5개로 갈라지고 갈색이며 아래에는 열매꼭지 자국이 있다	★	
냄 새	없음		
맛	조금 시고 떫음		
참고사항	* 복분자에 명석딸기(<i>R. idaeus</i> var. <i>microphyllus</i>)의 미숙열매가 혼입되기도 하는데, 복분자 보다 크다. * 복분자는 꽃받침이 쉽게 떨어지지 않으며, 꽃받침의 크기가 취과의 지름보다 크다. * <i>R. chingii</i>의 열매는 지름이 5~12mm로 크고, 꽃받침의 크기가 취과의 지름보다 매우 작으며, 국내에서는 복분자로 인정되지 않는다. * 입자가 온전하고 충만하며, 황녹색이고 신맛을 가진 것이 양품이다.		

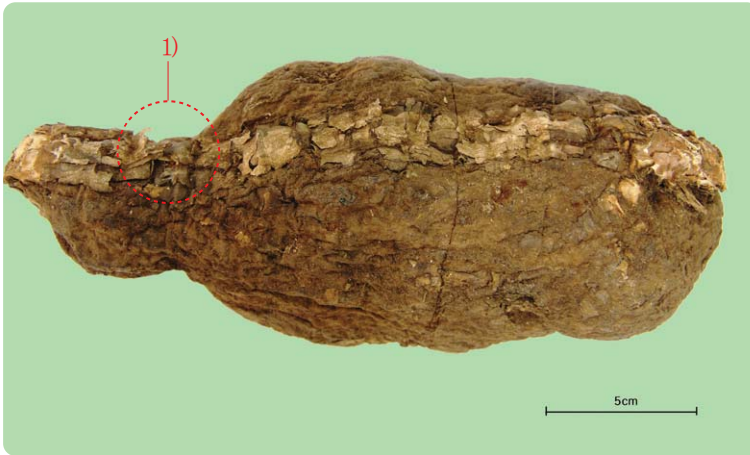


복 신

茯神 Hoelen Cum Radix KHP

소나무 뿌리에 기생하는 복령 *Poria cocos* Wolf (잔나비겉상과 Polyporaceae)의 균핵

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	소나무 뿌리를 둘러싸고 있는 균핵	★	
전체모양	덩어리 가운데에 견실한 소나무 뿌리가 관통되어 있다	★★★	1)
	보통 네모진 박편(薄片)으로 절단되어 있다	★★	
질 감	질은 단단하고 분성(粉性)이다	★	
냄새	약하다		
맛	담담하다		
참 고	• 흰색으로 살이 두텁고 단단하며 소나무 뿌리가 관통되어 있어야 하며, 소나무 뿌리는 가늘고 작은 것이 양품이다. • 수입품 복신은 대체로 사각 덩이 모양으로 되어 있다. • 관통하고 있는 소나무 뿌리를 복신목(茯神木)이라고 한다.		

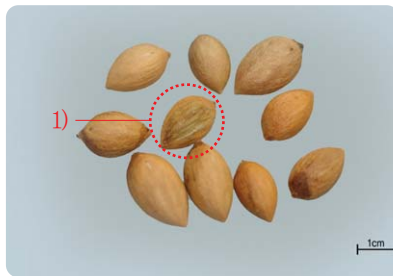


1) 복신(피부 미제거)



2) 복신 절편

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	씨	★	
전체모양	긴 난형 ~ 타원형	★★	
질 감	씨껍질은 단단하나 잘 깨어진다		
크 기	길이 1 ~ 2 cm, 지름 약 1 cm이다	★★	
바 깔 면	황갈색이고, 세로주름이 있다	★★★	1)
	안쪽에는 적갈색의 얇은 속껍질로 싸인 씨가 있다	★★	2)
절 단 면	씨앗의 절단면은 황백색이고 얇은 주름이 안으로 잡혀있다	★★	
냄 새	거의 없다		
맛	부드러우며 기름기가 있고 달고 텁텁하다		
참 고	- 크고 속씨가 충실한 것이 양품이다. - 씨앗은 길이 1 ~ 2 cm, 지름 1 cm이고 씨앗껍질 표면에 세로주름이 있고, 속껍질로 싸인 씨는 안으로 약간 주름진 것이 특징이다. - 파산비자는 주름진 정도가 깊고, 중국비자 (<i>Torreya grandis</i>)는 길이와 지름이 비자보다 2배 정도이다.		



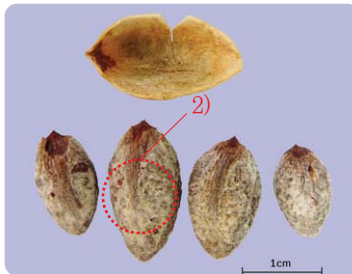
1) 비자나무 (*Torreya nuncifera*)



2) 중국비자 (*Torreya grandis*)



3) 파산비자(巴山榧子, *Torreya targetis*)



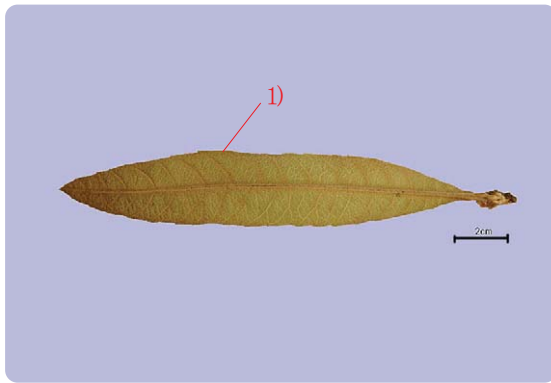
4) 종피와 종인



5) 비자(아래)와 파산비자(위)

- 1) 비자나무 (*Torreya nuncifera*)의 열매는 긴 난형 ~ 타원형으로 길이 1 ~ 2 cm, 지름 약 1 cm이다. 바깥면은 황갈색으로 단단하고, 세로주름이 있다.
- 2) 중국비자 (*Torreya grandis*)는 계란형 혹은 긴 계란형으로 길이가 2 ~ 3.5 cm이고 지름이 1.3 ~ 2 cm이다. 표면은 회황색 혹은 연한 황갈색으로 세로 주름이 있고 한쪽 끝은 둔원이고 타원형 종제를 볼 수 있으며, 다른 한 쪽 끝은 약간 뾰족하다.
- 3) 파산비자 (*Torreya targetis*)의 형태는 종자가 난형 구형이며 길이는 2 ~ 2.5 cm, 지름은 1.7 ~ 2 cm이다. 표면은 얇은 황색이며 세로방향 주름이 비교적 분명하다.
- 4) 비자나무의 열매는 적갈색의 얇은 속껍질로 싸인 씨가 있다.
- 5) 파산비자는 난형 구형이며 길이가 2 ~ 2.5 cm, 지름은 1.7 ~ 2 cm로 비자나무보다 크고 둥글다.

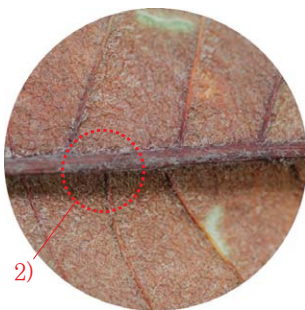
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잎		
전체모양	긴 원형 ~ 도란형이다		
질 감	질은 가죽질이고 부서지기 쉽다	★	
크 기	길이 12 ~ 30 cm, 너비 4 ~ 9 cm이다	★	
바 깔 면	끝은 뾰족하고 잎 가장자리에는 성글고 거친 톱니가 있으나 기부 가까이는 전연이다	★★	1)
	윗면은 회록색, 황갈색 ~ 녹갈색이고 광택이 나며 매끄럽다		
	아랫면은 색이 옅고 황색의 섬모가 촘촘히 덮여 있다	★★	2)
	잎자루는 매우 짧고 연한 황갈색의 섬모가 덮여 있다	★★	3)
냄 새	거의 없다		
맛	약간 쓰다		
참 고	• 연중 수확할 수 있으며 7 ~ 8 할로 건조되었을 때 작은 묶음으로 묶어서 다시別に 말린다.		



1) 비파엽



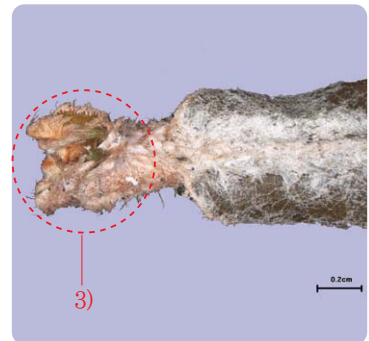
2) 아랫면(위)과 윗면(아래)



3) 아랫면



4) 윗면



5) 잎자루

사삼

沙參 *Adenophorae Radix* [KHP]

잔대 *Adenophora triphylla* var. *japonica* Hara 또는 기타동속식물 (초롱꽃 Campanulaceae)의 뿌리

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리			***	
외형특징	방추형 ~ 긴 원추형			***	
	길이 5 ~ 20 cm, 근두부의 지름은 1 ~ 3 cm			*	
외 면	색	깔	엷은 황백색 - 엷은 회갈색	**	
	특 징	위쪽에는 윤상의 작은 뿌리줄기		***	1)
		근두부 뚜렷한 윤상의 가로주름		***	2)
		아랫부분에는 세로주름 및 가로선		**	3)
		가볍고 꺾여지기 쉬움		***	
	횡단면	유백색		**	
		빈틈이 많다		***	
냄새	특이한 방향			*	
맛	조금 달고 씹으면 점액성			**	
참고사항	우리나라에서 양유(羊乳) ¹⁾ 를 사삼으로 써 왔으나 이는 잘못이다. 사삼은 겉으로 보기에 주름이 가늘고 속으로 갈라진 틈이 많고 가벼우나, 양유는 주름이 굵고 속이 비교적 차 있으며 무겁다. 또한 제니(薺薺)도 형태가 유사한 생약이므로 감별에 주의를 요한다.				



1)양유(羊乳)는 더덕 Codonopsis lanceolata Benthams et Hooker의 뿌리이다.

사상자

蛇床子 Cnidi Fructus KHP

별사상자 *Cnidium monieri* (L). Cuss 또는 사상자 *Torilis japonica* Decandolle (산형과 Umbelliferae)의 과실

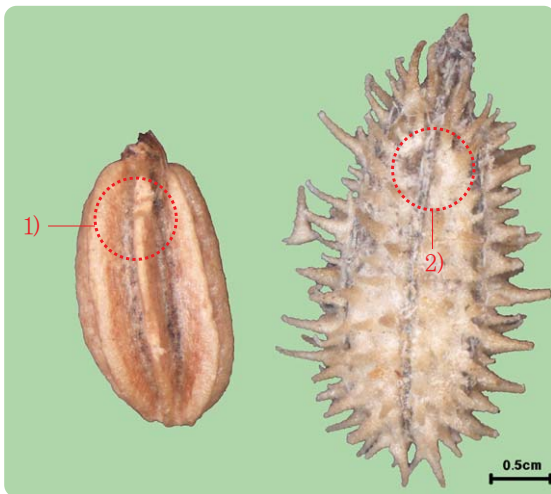
감 별 요 점			중요도	비 고
약용부위	과실			
전체모양	별사상자	타원구형의 쌍현과로서 각 분과는 편평하다	★★	
	사상자	긴 원형의 쌍현과로서 대부분 나뉘어져 분과로 되어있다		
질 감	별사상자	과피는 부드럽고 손으로 비비면 쉽게 떨어진다		
	사상자	몸체는 가볍다		
크 기	별사상자	길이 2 ~ 4 mm, 지름 1 ~ 2 mm	★★	
	사상자	분과는 길이 3 ~ 4 mm, 너비 1.5 ~ 2 mm이다	★★	
바깥면	별사상자	녹갈색 또는 황갈색으로 끝단에는 2 개의 주기(柱基)가 바깥을 향해 구부러져 있고 기부에는 간혹 가는 줄기가 남아있다		
		분과(分果)의 후면에는 얇고 튀어나온 세로 모서리 5조가 있으며 과피는 부드럽고 손으로 비비면 쉽게 떨어진다	★★★	1)
		종자는 가늘고 작으며 회갈색이고 기름기가 있다		
	사상자	녹갈색 또는 황갈색으로 윗끝에는 화주(花柱)의 잔기가 남아있고, 아래끝은 둥글고 작은 열매꼭지가 남아있다		
절 단 면	별사상자	등쪽은 융기하고 갈고리같은 가시가 밀생하고 가시는 긴 것과 짧은 것이 불규칙하게 배열되어 있어 마치 고슴도치같다	★★★	2)
	사상자	등쪽은 융기하고 갈고리같은 가시가 밀생하고 가시는 긴 것과 짧은 것이 불규칙하게 배열되어 있어 마치 고슴도치같다	★★★	
냄새	향기가 있다			
맛	별사상자	조금 맵고 혀를 자극한다		
	사상자	약간 맵고 쓰다		
참 고	- 알이 고르고 크며 손으로 비비면 매운 냄새가 나는 것이 양품이다. - 과병 및 유사식물의 열매 또는 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다. - 수입품은 대부분 사상자 (<i>Torilis japonica</i>) 이고 접착모가 특징이다.			



1) 별사상자 *Cnidium monieri*



2) 사상자 *Torilis japonica*



3) 별사상자(좌), 사상자(우)



4) 별사상자(좌), 사상자(우)

사 인

砂仁 Amomi Fructus KP

녹각사 (綠殼砂) *Amomum villosum* Loureiro var. *xanthioides* T.L. Wu et Senjen 또는
양춘사 (陽春砂) *Amomum villosum* Loureiro (생강과 Zingiberaceae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매		
전체모양	열매는 타원형 또는 난원형, 씨는 불규칙한 다면체	***	
질 감	단단함		
크 기	열매 길이 15 ~ 20 mm, 지름 10 ~ 15 mm	*	
	씨의 지름 약 3 mm		
색	열매의 바깥면은 연한 갈색	*	
	씨의 바깥면은 적갈색 또는 어두운 갈색		
	배유는 회백색		
바 깥 면	세 개의 모서리가 있음	**	1)
	가시 모양의 돌기가 밀생	***	
	열매껍질은 얇고 부드러움		
절 단 면	씨의 덩어리가 흰색 격막(隔膜)으로 된 3실에 나뉘어 들어있음	***	
	각 실에는 씨가 5 ~ 26개씩 들어있음	**	
냄 새	특유한 향		
맛	매우며 청량감이 있고 조금 씹		
참고사항	- 중국에서는 해남사 (<i>A. longiligulare</i>)의 열매도 사인으로 사용하나 우리나라에서는 약용할 수 없다. - 종자의 속이 충만하고 홍자색을 띄며 겉에 광택이 있고 냄새가 진한 것이 양품이다.		



사프란

蕃紅花 Crocus KP

사프란 *Crocus sativus* Linné (붓꽃과 Iridaceae)의 암술머리

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	암술머리	★	
전체모양	가는 실모양이며 3 갈래로 갈라져 있거나 분리되어 있음	★★	1)
질 감	무게가 가벼우며 질은 말랑말랑하며 반질반질한 광택이 없고 건조후 질이 푸석하며 쉽게 끊김		
크 기	길이 20 ~ 35 mm		
바 깥 면	어두운 황적색 ~ 적갈색을 띠고 갈라진 쪽은 점점 넓어지며 다른 쪽은 가늘어짐	★★	
냄 새	특유한 냄새가 강하게 있음	★	
맛	쓰며 침을 노랗게 물들임		
참 고	• 화주의 황색부분이 10.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다. • 색깔은 선홍색이며 유성(油性)이 강하고 광택이 있으며 특수한 향기와 맛이 있는 것이 양품이다. • 상부는 비교적 넓고 약간 편평하며 정단은 가장자리가 들쭉날쭉한 치아 모양이고, 하단에는 가끔 한 토막의 짧은 노란 화주가 잔류한다. • 물에 들어가면 주두는 물에 붙어 나팔모양을 이루고, 오렌지 색소를 발산하여 물을 노랗게 염색한다. • 물에 담가 부드럽게 한 다음 현미경으로 보면 암술머리의 끝에는 길이 약 150 μm의 많은 돌기가 있고 약간의 화분립을 볼 수 있다. • 쉽게 기름이 배어 나오므로 반드시 밀폐 용기에 보관하고, 그늘지고 서늘하며 건조한 곳에 보관하여야 한다.		



1) 사프란



2) 사프란



3) 사프란 암술머리 확대

1) 사프란은 암술머리로 가는 실모양이며 길이 20 ~ 35 mm로 3 갈래로 갈라져 있거나 분리되어 있다.

2, 3) 어두운 황적색 ~ 적갈색을 띠고 갈라진 쪽은 점점 넓어지며 다른 쪽은 가늘어진다.

사향초

麝香草 Thymi Herba [KHP]

백리향 *Thymus quinquecostatus* Celakovski 또는 기타 동속식물 (꿀풀과 Labiatae)의 전초

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	전초	★★	
전체모양	길고 가는 줄기에 잎이 마주 붙어 있다	★★	
크 기	잎은 길이 5 ~ 12 mm, 너비 3 ~ 8 mm이다	★★	
바깥면	잎은 마주 붙고 타원형이며, 마디에 가는 뿌리가 남아 있는 것도 있다	★★	
냄새	이 약의 잎은 회록색이고 줄기는 갈색이다		
맛	특이한 향기가 있다	★★	
	매우며 혀를 찌른다	★★★	
참 고	• 향기가 짙으며 잎이 70% 이상인 것이 양품이다. • 다른 식물의 잎과 줄기 및 그 밖의 이물이 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



1) 사향초



2) 사향초



3) 사향초 원식물



4) 사향초 줄기와 잎

1, 2) 길고 가는 줄기에 타원형의 길이 5 ~ 12 mm, 너비 3 ~ 8 mm의 잎이 마주 붙어 있으며, 마디에 가는 뿌리가 남아 있는 것도 있다.

4) 가지는 많이 갈라지고, 잎은 마주나고 난상 타원형, 넓은 피침형이고, 가장자리에 톱니가 없거나 간혹 파상(波狀)의 톱니가 있다. 잎은 회록색이고 줄기는 갈색이다.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매		
전체모양	구형	★	
질 감	열매는 단단하고 씨는 딱딱함		
크 기	열매의 지름 7 ~ 15 mm	★	
	씨는 길이 6 ~ 8 mm		
색	바깥면은 황갈색 ~ 회색을 띤 적갈색이며, 회백색의 반점이 있음	★★	1)
	씨의 바깥면은 연한 갈색		
바 깥 면	많은 가는 주름이 있음	★	
	윗부분에 지름 5 mm의 오목하게 들어간 곳이 있고 가끔 그 주변에 꽃받침이 남아 있고 다른 한쪽에는 열매꼭지 또는 그 자국이 남아 있음	★★★	
절 단 면	횡단면은 5실로 되어 있으며 각 실에는 1개의 씨가 들어 있음	★★★	2)
	씨는 공을 몇 개로 등분한 모양임		
냄 새	특유한 냄새		
맛	조금 심		
참고사항	- 절단하여 씨를 뺀 것을 산사육(山楂肉)이라고하고 씨를 산사핵(山楂核)이라한다. - 대부분 국산 산사는 절단하지 않은 것이 유통되고 있으며, 수입산보다 조금 작다. - 위품인 침취해당(尖嘴海棠, <i>Malus melliana</i>)의 열매는 윗부분이 돌기되어 있다.		

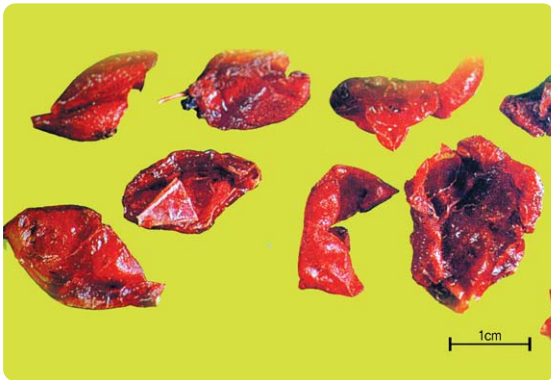


산수유

山茱萸 Corni Fructus KP

산수유나무 *Cornus officinalis* Siebold et Zuccarini (층층나무과 Cornaceae)의
잘 익은 열매로서 씨를 제거한 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	씨를 제거한 과육	★	
전체모양	납작하게 눌린 긴 타원형	★	
질 감	부드러움		
크 기	길이 15 ~ 20 mm, 너비 약 1 cm	★★	
색	바깥면은 어두운 적자색 ~ 어두운 자색	★	
바 깥 면	윤이 나고 거친 주름이 있음	★	
	과육에는 씨를 빼낸 틈이 있음	★	
	위쪽에 꽃받침의 자국이 있음		
	기부에는 열매꼭지의 자국이 있음		
냄 새	약간 냄새		
맛	시고 조금 단 맛이 남		
참고사항	• 열매꼭지 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



산 약

山藥 *Dioscoreae Rhizoma* KP

마 *Dioscorea batatas* Decaisne 또는 참마 *Dioscorea japonica* Thunberg (마과 *Dioscoreaceae*)의 뿌리줄기 (담근체)로서 그대로 또는 찌서 말린 것

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기		***	
외형특징	원주형 또는 고르지 않은 원주형		***	
	길이 5 ~ 15 cm, 지름 1 ~ 4 cm		*	
표 피	유백색 ~ 황색을 띤 흰색		****	
	거피되어 잘 다듬어져 있고, 세로로 파인 홈과 주름 및 잔뿌리의 흔적		*	1)
꺾은면	평탄하고 분질이며 유백색		***	
냄새	거의 없다		*	
맛	거의 없다		*	
재질	단단하여 꺾여지기 쉽다		***	
참고사항	• 목서(木薯, <i>Manihot esculenta</i>) 혹은 번서(고구마, <i>Ipomoea batatas</i>)의 절편이 위품으로 유통되기도 하나, 비교적 부서지기 쉽고, 때로는 단면에 틈이 있으며 분성에서 약간 차이가 날 뿐 아니라 형성층의 환문이 있고 때로는 점상 갈색 환이 있어 쉽게 구별이 가능하다. 또한 뜨거운 물에 담갔을때 풀어지면 산약이 아니다. • 곰팡이가 발생하기 쉬우므로 주의해야 한다.			

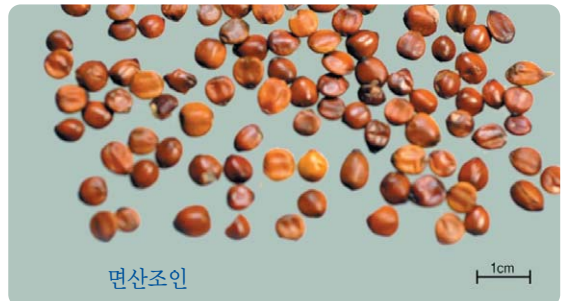
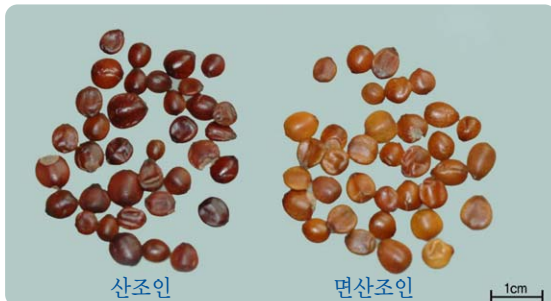


산조인

酸棗仁 Zizyphi Semen KP

산조(酸棗, 뫇대추나무) *Zizyphus jujuba* Miller var. *spinosa* Hu ex H. F. Chou
(갈매나무과 Rhamnaceae)의 잘 익은 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 씨		
전체모양	난원형	***	1)
질 감	단단하나 약간 유연함		
크 기	길이 6 ~ 9 mm, 너비 4 ~ 6 mm, 두께 2 ~ 3 mm	**	
색	바깥면은 황갈색 ~ 적갈색	*	
바 깎 면	매끄럽고 광택이 있음	*	
	한쪽은 배꼽점, 다른 한쪽에는 합점이 있으며 봉선은 배꼽점에서 가장자리를 따라 한 둘레로 있다	*	
	씨껍질은 얇고 회색의 내유 및 연한 황색의 떡잎을 싸고 있음		
절 단 면	씨껍질을 벗기면 황백색의 배유와 기름기가 있는 자엽 2개가 있음		
냄 새	기름냄새		
맛	조금 시고 씹		
참고사항	• 충해를 입기 쉬우므로 저장에 주의해야 한다. • 개체가 크고 충만하며 파쇄되지 않은 것이 양품이다. • 면조(緋棗, <i>Zizyphus mauritian</i>)의 종자를 속칭 면산조인(緋酸棗仁)이라 하는데, • 내과피 및 그 밖의 이물이 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



삼 칠

三七 Notoginseng Radix KHP

삼칠(三七) *Panax notoginsengs* (Burk) F. H. Chen (오가과 Araliaceae)의 뿌리

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리			★★	
외형특징	작은 흑모양의 돌기가 있는 원추형			★★★	
	길이 1 ~ 6 cm, 지름 1 ~ 4 cm			★	
바깥면	색	갈	회갈색 ~ 회황색	★★	
	근 두 부	줄기가 붙었던 자국		★★★	1)
		주위에는 작은 흑 모양의 돌기		★★★	2)
	표	피	세로주름과 가는 뿌리가 붙었던 자국	★★	3), 4)
절 단 면	회록색 ~ 황록색 및 회백색			★★	
	피부 목부 구분, 방사성 무늬			★★★	5)
냄새	없음			★★	
맛	쓰고 달음			★★★	
질감	무겁고 단단함			★★	
참고사항	• 목서(木薯, <i>Manihot esculenta</i>) 혹은 봉아출(蓬莪朮, <i>Curcuma phaeocaulis</i>)의 뿌리 등으로 위품을 만들기도 하므로 주의하여야 한다. - 절단면에서 목질을 확인할 수 없거나, 뜨거운 물에 담글 때 풀어지면 삼칠이 아니다.				

Panax notoginsengs (Bunk) F. H. Chen



상백피

桑白皮 Mori Cortex KP

뽕나무 *Morus alba* Linné (뽕나무과 Moraceae)의 뿌리껍질로서 주피를 제거한 것

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리껍질		***	
외형특징	관상, 반관상 또는 띠모양		***	
	두께 1 ~ 6 mm		*	
외 면	색 깔	바깥면은 흰색 ~ 황갈색	**	1)
		황갈색 주피가 일부 붙어 있음		1)
	특 징	세로주름	***	1)
		적갈색을 띤 피목	***	
	안 쪽 면	어두운 황갈색이고 평탄	**	
		미세한 세로무늬(세로로는 쉽게 갈라짐)	***	2)
		흰색 가루	***	
	횡 단 면	횡단면은 흰색 ~ 옅은 갈색이고 섬유성	**	3)
냄 새	특유한 냄새		*	
맛	거의 없다		*	
질 감	질기고 섬유성이 강하여 잘 끊어지지 않는다		***	
참고사항	• 말려있는 내부에 곰팡이 혹은 이물질이 발견되기도 하므로 주의해야 한다. • 중국에서 위품으로 구수피(枸樹皮 <i>Broussonetia papyrifera</i>), 자수피(柘樹皮 <i>Cudrania tricuspidata</i>)가 유통된다. 이들은 전분질이 적고 섬유성이 약하며 맛은 담(淡) 혹은 미고삼(微苦澹)하고 오래 씹어도 풀솜처럼 되지 않는다.			



상심자

桑 椹子 Mori Fructus [KHP]

뽕나무 *Morus alba* Linné 또는 기타 동속근연식물 (뽕나무과 Moraceae)의 익지 않은 열매

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	열매			***	
외형특징	취과(聚果)로 작은수과(瘦果)가 많이 모여 이루어진 긴 원형			***	
	길이 10 ~ 20 mm, 지름 5 ~ 8 mm			*	
외 면	색	갈	황자색 또는 자홍색 ~ 어두운 자색	**	
	특	징	짧은 열매자루(과병)가 있음	***	1)
	작 은 수 과	난원형으로 조금 납작한 편		***	
		길이 약 2 mm, 너비 약 1 mm		*	
		육질의 꽃잎조각 4 편이 둘러싸고 있음		*	2)
냄새	조금 있음			*	
맛	조금 시며 달다			***	
참고사항	• 상심자, 상백피(桑白皮) 및 상엽(桑葉)은 같은 기원식물의 생약이다. • 미성숙 과실인지 확인할 필요가 있으며, 과실을 염색하는 경우가 있으니 주의해야 한다.				

Morus alba Linné



상 지

桑枝 Mori Ramulus KHP

뽕나무 *Morus alba* Linné 또는 기타 동속 근연식물 (뽕나무과 Moraceae)의 어린가지

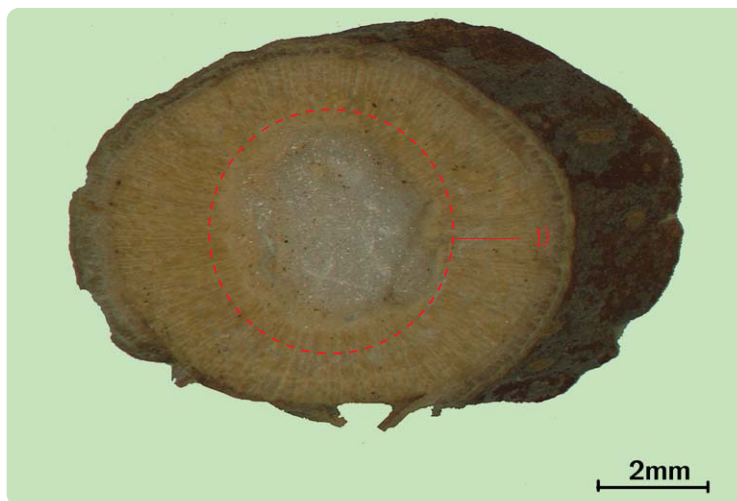
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	어린가지	★★	
전체모양	긴 원주형으로 길이가 일정치 않으며 때로는 결가지가 붙은 것도 있다		
질 감	질은 단단하고 질겨 잘 꺾여지지 않는다	★★	
크 기	길이는 일정하지 않고, 지름 0.5 ~ 1.5 cm이다		
바깥면	회색~회황색이며 황갈색 점상의 피목, 잎자루가 붙었던 자국과 세로로 잔주름이 있다	★★	
절단면	꺾은 면의 피부는 매우 얇고 대부분이 목부이다	★★	
	목부는 황백색이며 방사상 무늬가 있고 수는 백색~황백색이다	★★	1)
냄새	거의 없다		
맛	담담하다		
참 고	• 질이 연하며 가늘고 꺾은 면이 황백색인 것이 양품이다.		



1) 상지



2) 상지 절편



3) 횡단면

생지황

生地黃 *Rehmanniae Radix Crudus* [KHP]

지황 *Rehmannia glutinosa* Libschitz var. *purpurea* Makino (현삼과 Scrophulariaceae) 의 신선한 뿌리

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	신선한 뿌리			***	
외형특징	원주형 ~ 방추형			***	
	길이 5 ~ 15 cm, 지름 8 ~ 20 mm			*	
외 면	색	갈	황적색 ~ 황적갈색	**	
	특 징	가로로 깊이 패어진 골		***	1)
		질은 매우 연하여 잘 꺾인다		***	
	꺾 은 면	평탄		***	
		목부는 백색, 피부는 옅은 황적색		**	2)
냄 새	특이한 냄새			*	
맛	달고 조금 씹			**	
참고사항	• 보관시 변질에 주의해야 한다. • 지황(地黃), 숙지황(熟地黃) 항 참조.				

Rehmannia glutinosa Libschitz var. *ppurpurea* Makino



석창포

石菖蒲 *Acori graminei* Rhizoma [KHP]

석창포 *Acorus gramineus* Solander (천남성과 Araceae)의 뿌리줄기

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기		***	
외형특징	다소 편압된 원주형, 때로는 두 갈래로 분지		***	
	지름 3 ~ 10 mm, 길이 10 ~ 20 cm		*	
바깥면	황갈색~회갈색,		**	
	마디가 많음(3 ~ 8 mm 간격)		**	1)
	윗쪽에는 잎이 붙었던 자국, 아랫쪽에는 잔뿌리가 붙었던 자국		***	2)
깎은면	얇은 황색 ~ 백색으로 거칠고, 섬유성		***	3)
	내피가 명확하여 피부와 중심주 구분, 갈색 유점		***	4)
냄새	특이한 방향		**	
맛	조금 쓰고 약간 매움		**	
질감	단단하고 부러뜨리기 어려움		**	
참고사항	• 석창포는 수창포(水菖蒲·菖蒲, <i>A. calamus</i>)에 비하여 마디가 촘촘하고, 질이 단단하며 향기가 강한 것이 특징이다. • 수창포는 석창포와 형태가 유사하여 절단하면 구별이 어려우므로 원형으로 수입해야 한다. 수창포는 석창포에 비하여 굵고 분지되기도 한다. 횡단면은 거의 편평하고 해면상으로 유백색~담갈색이다.			



선복화

旋覆花 Inulae Flos [KHP]

금불초 *Inula japonica* Thunberg 또는 구아선복화 *Inula britannica* Linné (국화과 Compositae)의 꽃

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃		
전체모양	편구형 ~ 구형		
질 감	가볍고 쉽게 부서진다	★★	
크 기	지름 1 ~ 2 cm이다	★★	
바 깎 면	포편은 피침형 또는 막대모양으로 회황색이며 길이 4 ~ 11 mm이다		
	충포의 밑 부분에는 꽃줄기의 흔적이 있고 포편과 꽃줄기의 표면에는 흰색 융모로 덮여 있다	★★	
	한 줄의 설상화는 황색으로 길이가 약 1 cm이며 대개 말려 있거나 탈락되어 있고 위끝에는 3 개의 치열이 있다	★★	1)
	관상화는 여러 개로 황갈색이며 길이 5 mm이며 위끝에는 5 개의 치열이 있다	★★	
	자방의 정단에는 여러 개의 흰색 관모가 있고 길이 5 ~ 6 mm이다	★★★	
	어떤 것은 타원형의 작은 수과가 있다		
냄 새	약간 있다		
맛	약간 쓰다		
참 고	• 꽃봉오리의 모양이 완전하고, 황색이 선명한 것이 양품이다. • 과병, 꽃받침, 잎과 그 밖의 이물이 5.0 % 이상 섞여 있지 않아야 한다. • 선복화는 꽃잎이 쉽게 흩어지고 흰색의 관모는 30여 개이다.		



1) 선복화



2) 선복화



4) 선복화 두상화



3) 금불초 원식물

3) 잎은 피침형 혹은 긴 타원형이고 끝이 약간 뾰족하다. 꽃은 산방상으로 피고 지름 3 ~ 4 cm로서 가지 끝과 원줄기 끝에 달린다.

4) 한 줄의 설상화는 황색으로 길이가 약 1 cm이며 대개 말려 있거나 탈락되어 있다. 관상화는 여러 개로 황갈색이며 길이 5 mm이며 위끝에는 5 개의 치열이 있다.

숙지황

熟地黄 *Rehmanniae Radix Preparata* [KP]

지황 *Rehmannia glutinosa* Liboschitz ex steudel (현삼과 Scrophulariaceae)의 뿌리를 포제가공한 것

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	포제한 뿌리			***	
외형특징	불규칙한 덩어리			**	
외 면	색	검다		**	
	특 징	광택이 나며 점성이 큼		***	1)
		질은 유연하고 질겨서 잘 잘라지지 않음		***	
	잘 린 면	잘린 면은 흑색이고 광택이 있음		***	
냄 새	특유한 냄새			**	
맛	달다			***	
참고사항	- 단면을 관찰할 때 균질하게 흑색이어야 한다. - 숙지황은 제조업소 제조품목이므로 수입할 수 없다. - 지황(地黃), 생지황(生地黃)항 참조.				

Rehmannia glutinosa Liboschitz var. *purpurea* Makino

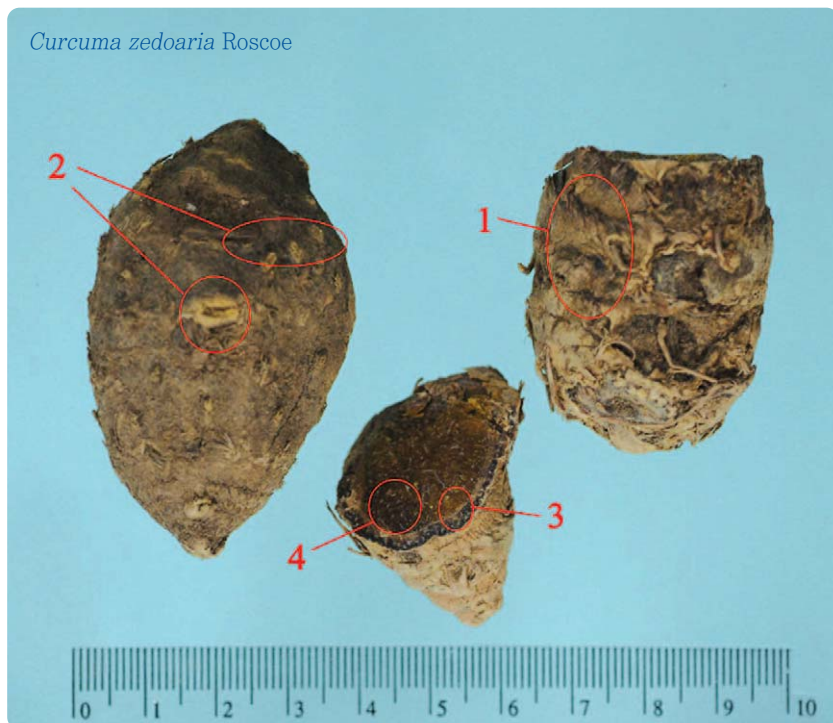


아 출

莪朮 *Curcuma Rhizoma* [KP]

봉아출 *Curcuma phaeocaulis* var. 광서아출 *Curcuma kwangsiensis* S. G. Lee et C. F. Liang 또는 온아출 *Curcuma wenyujin* Y. H. Chen et C. Liang (생강과 Zingiberaceae)의 뿌리줄기를 그대로 또는 수증기로 찌서 말린 것

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기			***	
외형특징	난원형, 긴원형, 원주형 또는 긴 방추형			***	
	지름 15 ~ 40 mm, 길이 2 ~ 8 cm			*	
외 면	색	갈	회황색 ~ 회갈색	***	
	특	징	무겁고 질이 단단		
	형 단 면		남갈색	***	
			피층과 중심주가 쉽게 분리		3)
			회갈색분말		4)
냄새	특유한 냄새			***	
맛	약간 쓰고 맵다			***	
참고사항	• 아출은 난형으로 환상의 띠가 있고, 위쪽에 줄기흔적, 아래쪽에 뿌리자국이 있다. • CP 아출 항에는 다음 3종이 수재되어 있다. - 봉아출(蓬莪朮, <i>C. phaeocaulis</i>=<i>C. zedoaria</i>) : 주로 난원형이고, 환절(環節)이 선명하며, 양측에 각각 한 줄의 오목하게 파인 싹 흔과 옆으로 자란 뿌리 흔적이 있다. 질은 단단하고 실하며, 쪼개진 면이 짙은 녹색을 띤다. 생강처럼 향이 있고, 맛은 맵다. - 온아출(溫郁金, <i>C. wenyujin</i>) : 긴 난형이고, 옆으로 자란 근경의 흔적이 선명하지 않다. - 광서아출(廣西莪朮, <i>C. kwangsiensis</i>) : 장원형 혹은 긴 난형이고, 환절(環節)이 있거나 점상의 뿌리 흔적이나 수염뿌리가 남아있다.				



어성초

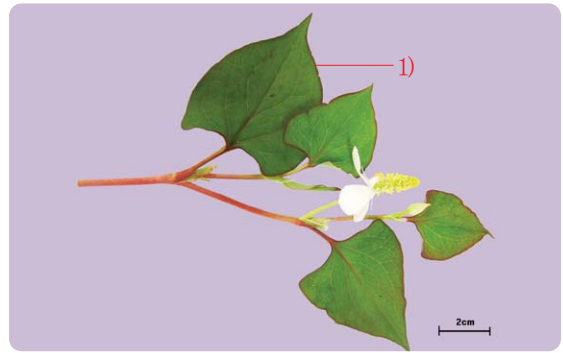
魚腥草 Houttuyniae Herba **KHP**

약모밀 *Houttuynia cordata* Thunberg (삼백초과 Saururaceae)의 개화기의 지상부

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	개화기의 지상부		
전체모양	줄기는 세로로 주름이 있고 마디가 명료함	★	
	밑의 마디에는 가는 뿌리가 남아 있음		
	잎은 말려 있거나 주그러져 있으나, 퍼면 심장형임	★	1)
	잎의 윗면은 어두운 황록색~황갈색이고 아랫면은 회록색 ~ 회갈색	★	2)
크 기	줄기는 길이 20 ~ 35 cm, 지름 2 ~ 3 mm		
	잎은 길이 3 ~ 5 cm, 너비 3 ~ 4 cm		
냄새	잎을 비벼서 부수면 생선비린내가 남	★★★	
맛	조금 떫음		
참 고	• 잎이 많고 회록색이며 꽃봉오리가 있고, 생선비린내가 진한 것이 양품이다. • 앞에는 오목하게 들어간 작은 점들이 보인다. • 꽃과 열매가 달려 있을 때 채취하며, 열매는 가지 끝에 암갈색으로 달리고, 삭과는 약 1.5 mm이며 그 속에 종자가 몇 개 들어 있다.		



1) 어성초



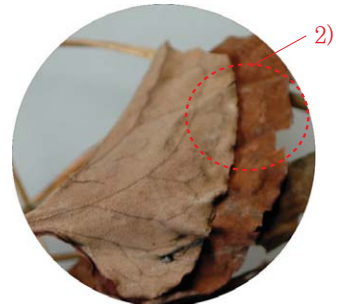
2) 어성초 잎과 꽃



3) 어성초



4) 잎 윗면



5) 잎 아랫면

2) 잎은 길이 3 ~ 5 cm, 너비 3 ~ 4 cm이고 끝은 뾰족하다. 수상화서는 꼭대기에 있다.

연자육

蓮子肉 Nelumbinis Semen KP

연꽃 *Nelumbo nucifera* Gaertner (수련과 Nymphaeaceae)의 잘 익은 씨로써, 그대로 또는 연심을 제거한 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 씨		
전체모양	타원형 혹은 공 비슷한 모양을 이루며 한쪽 끝이 둥글게 조금 두드러져 있음	★★	
질 감	매끈매끈 하면서 거친면도 있음		
크 기	길이 10 ~ 17 mm, 지름 5 ~ 12 mm	★	
색	바깥면은 연한 황갈색 ~ 연한 적갈색	★	
	2개의 떡잎은 황백색이며, 그 가운데 연자심은 녹색	★★★	1)
바 깥 면	바깥면은 매끈하며 회백색의 가루가 있고 가는 세로무늬와 확실한 맥상의 무늬를 볼 수 있음	★★	
	한 쪽 끝에는 가운데 유두상의 돌기가 있고 진한 갈색이며 갈라진 틈이 많고 그 주변은 약간 아래로 내려 앉아 있음	★	
	씨껍질은 얇고 황갈색이며 벗기기 어려움		
절 단 면	씨껍질 안에 들어있는 떡잎은 2개로 비후되어 있음		
	가운데 빈틈에는 녹색의 연자심(蓮子心)이 들어 있음	★★	
냄 새	거의 없음		
맛	달고 기름과 같으며, 연자심은 매우 씹		
참고사항	• 씨의 배아를 연자심(蓮子心)이라 한다. • 개체가 크고 튼실한 것이 양품이다.		



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	열매		
전체모양	열매는 구형, 타원형 ~ 원형의 위과(偽果) 씨는 난형 ~ 각형		
질 감	바깥면은 광택이 있다		
크 기	열매의 길이 5 ~ 10 mm, 지름 3 ~ 7 mm 씨의 길이 4 mm, 지름 약 2 mm		
바 깥 면	열매의 바깥면은 홍색 ~ 어두운 적갈색으로 광택이 있음	★	
	씨의 바깥면은 밝은 황색		
	과실의 끝에는 오각형의 주두의 잔기가 남아 있고 기부에는 길이 약 1 cm 내외의 과병이 붙어있는 것도 있음	★★	1)
횡 단 면	가로로 자른 내벽면에는 은백색의 털이 밀생하고 5 ~ 10 개의 딱딱한 씨가 들어있음	★★	2)
냄 새	신냄새가 있음		
맛	조금 달다		
참 고	• 과병 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다. • 바깥면이 적갈색이고 신냄새가 적은 것이 양품이다.		



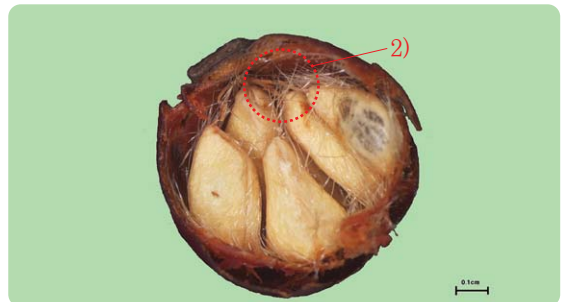
1) 영실



2) 영실



3) 바깥면



4) 횡단면

4) 가로로 자른 내벽면에는 은백색의 털이 밀생하고 5 ~ 10 개의 딱딱한 씨가 들어있다. 씨는 난형 ~ 각형이고 바깥면은 밝은 황색을 띠고 길이 4 mm, 지름 약 2 mm이다.

오가피

五加皮 *Acanthopanacis Cortex* [KP]

오갈피나무 *Acanthopanax sessiliflorum* Seeman 또는 기타 동속식물 (두릅나무과 Araliaceae)의 뿌리껍질 및 줄기껍질

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리 및 줄기의 껍질	★	
전체모양	관상 또는 반관상		
질 감	섬유성으로 쉽게 꺾이지 않음	★★	
크 기	길이 5 ~ 10 cm, 지름 5 ~ 8 mm, 두께 1 mm	★	
색	바깥면은 황갈색 ~ 어두운 회색	★	
	안쪽면은 황백색		
바깥면	평탄하며 군데군데 가시가 있거나 또는 가시 자국이 있음	★★	
	어린가지의 껍질에는 회백색의 반점이 있음		
절 단 면	피층부는 흑갈색, 사부와 목부는 회황색, 주피를 벗긴 것은 회황색		
냄새	특유한 냄새		
맛	조금 씹		
참고사항	• 오가피는 향기로운 냄새가 나며, 목질부가 없는 것이 양품이다. • 목부조직 및 가는 가지가 2.0%, 기타 이물이 1.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다. • 향가피(香加皮, <i>Periploca sepium</i>)는 독성이 있으며 냄새가 강하고 역겹다.		



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매		
전체모양	고르지 않은 구형~납작한 구형	★	
질 감	과육은 녹진녹진 함		
크 기	열매의 지름은 약 6 mm, 씨의 길이는 2 ~ 5 mm	★	
색	어두운 적색 ~ 흑갈색	★	
	씨의 바깥면은 광택이 있는 황갈색 ~ 어두운 적갈색		
바깥면	주름이 있고 때로 흰 가루가 묻어 있음	★★	
절 단 면	과육 안에 콩팥모양의 씨가 1 ~ 2 개 들어 있음	★★★	
	씨의 등쪽에 명확한 봉선이 있음		
	외종피는 벗겨지기 쉬우나 내종피는 배유에 밀착되어 있음		
냄새	특유한 냄새		
맛	처음에는 시고 나중에는 떫고 쓴		
참고사항	• 과육이 두텁고 클수록 양품이다. • 열매 꼭지와 그 밖의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	신선한 화주(花柱)와 주두(柱頭)	★★	
전체모양	가는 실 또는 머리카락 모양으로 서로 엉키어 엉성한 덩어리	★	
질 감	부드럽고 매우 가벼움		
크 기	화주의 길이는 20 ~ 30 cm		
	주두의 길이는 1 ~ 3 mm		
바 깥 면	주두는 2 개로 갈라짐	★	
냄 새	특이한 냄새가 조금 남		
맛	조금 달다		
참 고	• 흙으로 오염되지 않아야 한다. • 건조가 잘되어 있고, 색은 황갈색이며 흙으로 오염되지 않은 것이 양품이다. • 화주(花柱)는 생 것일 때는 황록색을 거쳐 황갈색으로 되며, 건조된 후에는 황백색 또는 연한 갈색을 띤다.		



1) 옥촉서예

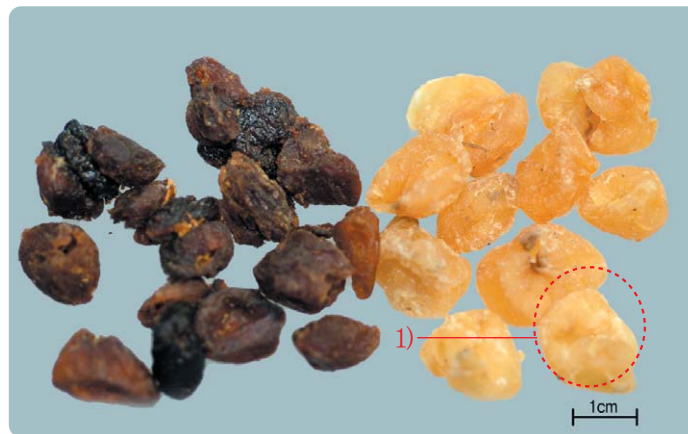


2) 옥촉서예



3) 옥촉서예(확대)

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	헛씨껍질		
전체모양	세로로 찢어진 불규칙한 박편으로서 보통 여러 개가 끈끈하게 붙어 있음	★	
	물에 담가 두면 3 ~ 4 조각의 꽃잎모양을 이루고 연한 황갈색으로 육질을 나타냄	★★★	
질 감	부드럽고 점착성임		
크 기	길이 2 ~ 4 cm, 너비 1 ~ 2 cm, 두께 2 ~ 4 mm	★	
색	바깥면은 진한 적갈색 ~ 흑갈색으로 반투명	★★★	1)
바깥면	한 면은 주름져 고르지 않고 다른 면은 윤기가 있으며 세로로 주름이 있음	★	
냄새	특유한 냄새		
맛	단맛		
참고사항	• 물에 담갔을 때 물위로 기름이 뜨면 안 된다. (영키는 것을 예방하기 위해 야자유를 바르는데, 야자유가 산패되어 좋지 않다) • 용안육을 물에 넣어 불리면, 포도알처럼 하얀색의 구형으로 원형이 되살아난다. • 조각이 두텁고 질이 부드럽고 축축하며 반투명하며 단 맛이 강한 것이 양품이다.		



우슬

牛膝 *Achyranthis Radix* [KP]

쇠무릎 *Achyranthes japonica* Nakai 또는 우슬 *Achyranthes bidentata* Blume (비름과 *Amaranthaceae*)의 뿌리

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리			***	
외형특징	원주형 주근에 가늘고 긴 측근이 많이 붙어있음			***	
	길이 15 ~ 90 cm, 지름 3 ~ 5 mm			*	
외 면	색	갈	회황색 ~ 황갈색	**	
	특 징	많은 세로주름과 드문드문 곁뿌리의 자국		***	1)
		세로로 긴 파공		***	
		젖으면 유연해짐		**	
	횡 단 면	회백색 ~ 옅은 갈색		**	
		중심부에 황백색의 목부		***	2)
		유관속이 환상 배열		**	3)
냄새	거의 없음			*	
맛	약간 달고 점액성			**	
재 질	질은 단단하고 부서지기 쉬움			***	
참고사항	- 우슬(쇠무릎, <i>A. japonica</i>)은 잔뿌리가 많아 토사가 잔류하기 쉬우므로 주의 요함. - CP에는 우슬과 천우슬이 각각 수재되어 있다. - 우슬(牛膝, <i>A. bidentata</i>) : 질이 단단하여 부러뜨리기 쉬우나, 우슬(쇠무릎, <i>A. japonica</i>)은 질기고 잘 부러지지 않는다. - 천우슬(川牛膝, <i>Cyathula officinalis</i>) : 뿌리가 굵고 크며, 회갈색을 띠고, 굽어져 있다. 질은 질기고, 단면에서는 회백색 혹은 황백색의 점상 유관속이 여러 층으로 둥근 환(環)을 이루고 있다. 냄새가 거의 없고, 맛은 달고 약간 쓰다.				



감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리			***	
외형특징	가늘고 길며, 구부러진 원주형, 때로는 원통상			***	
	길이 10 ~ 20 cm, 지름 2 ~ 10 mm			*	
외 면	색	얇은 회갈색		**	
	특 징	거친 세로주름		**	1)
		비교적 조밀한 가로주름(누에모양)		***	2)
		군데군데 깊은 가로주름		**	3)
	형 단 면	바깥쪽에 불규칙한 돌기		***	4)
		비교적 두꺼운 피부와 군데군데 큰 세포간극		**	5), 6)
		피부는 목부로부터 쉽게 벗겨짐		***	7)
		목부는 원형~타원형이고 얇은 갈색		**	
냄새	약간 있음			*	
맛	조금 아리다			***	
재 질	질은 딱딱하나 꺾여지기 쉬움			***	
참고사항	- 원지의 목심을 제거한 것을 원지육(遠志肉)이라 하고, 원지의 지상부를 소초(小草)²⁰⁾라 하여 수입됨. - 원지의 가루 0.5g에 뜨거운 정제수 10ml를 넣고 강하게 흔들면 거품이 생기고, 약 10분 정도 지속된다.				



유백피

榆白皮 Ulmi Cortex **KHP**

왕느릅나무 *Ulmus macrocarpa* Hance (느릅나무과 Ulmaceae)의 코르크층을 벗긴 수피

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	코르크층을 벗긴 수피	***	
전체모양	관상 ~ 판상		
질 감	단단하며 흑황색의 가루가 있음	★	
크 기	두께 2 ~ 3 mm		
바 깔 면	바깥면은 회록색 ~ 회갈색이고, 회갈색의 코르크층이 남아있을 때가 있음	★	1)
횡 단 면	깎은 면은 거칠고 옅은 갈색이며, 섬유상의 가는 무늬가 뚜렷함		
냄 새	조금 있음		
맛	조금 달다		
참 고	• 바깥면이 흑갈색으로 반점이 있고 두께가 2 mm 이상인 것이 양품이다. • 씹으면 점액성이 있다. • 시중에는 뿌리껍질인 유근피(榆根皮)가 많이 유통되고 있는데, 유근피는 적갈색을 띠고 있다.		



1) 유백피(줄기 겉질)



2) 유백피(줄기 바깥면)



3) 유백피(줄기 안쪽면)



4) 유근백피(뿌리 겉질)

육 계

肉桂 Cinnamomi Cortex **KP**

육계 *Cinnamomum cassia* Presl(녹나무과 Lauraceae)의 줄기껍질로서 그대로 또는 주피를 다소 제거한 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	줄기껍질		
전체모양	반관상 또는 말려 들어간 관상	★	
질 감	꺾으면 적갈색을 띄고, 연한 갈색의 얇은층. 약간 섬유성		
크 기	길이 5 ~ 50 cm, 너비 15 ~ 50 cm, 두께 1 ~ 5 mm	★	
색	바깥면은 어두운 적갈색	★	
	안쪽면은 적갈색	★	
바깥면	바깥면은 거칠고, 세로 잔주름과 피공(皮孔)이 돌출되어 있으며 회백색의 반점이 군데군데 있고 안쪽은 매끄럽고 가는 세로 주름이 있음	★	
절 단 면	과립상이고 가운데에서 백색의 석세포 환층이 보임	★★	
	횡단면을 현미경으로 관찰할 때 적색의 유세포 막과 백색의 석세포 및 석세포 환층이 보임	★★	
냄새	특유한 냄새		
맛	조금 달고 매우며 후에 약간 점액성이고 수렴성이다		
참고사항	• 두껍고 무거우며 유성(油性)이 많고 향이 강하며 맛이 달고 매운 맛이 강한 것이 양품이다. • 채취가공방법에 따라 다음과 같이 나뉜다. 1) 관계(官桂) : 계통(桂筒), 계통(桂通)이라고도 함. 보통 재배한지 5~6년이 되는 어린 나무의 껍질을 벗기어 가압 가공하지 않고 통모양으로 자연적으로 말려들게 한 것. 길이 약 30cm, 지름 2~3cm. 2) 기변계(企邊桂) : 수십년 이상의 마른 껍질을 벗긴 후, 양끝을 사면(斜面)으로 베어 계심(桂心)을 돌출시키고, 양끝이 얇은 홈 모양으로 안으로 말려들게 가압한 것. 길이 약 40cm, 너비 6~10cm.		





관계의 거피품

1cm



관계의

1cm



1cm



1cm



외피

1cm



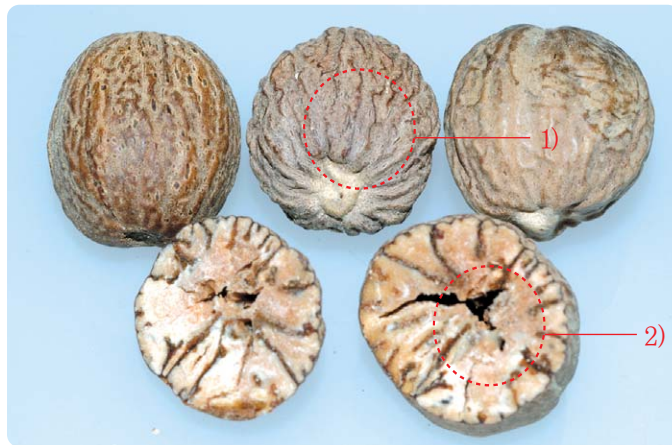
내면

1cm



1cm

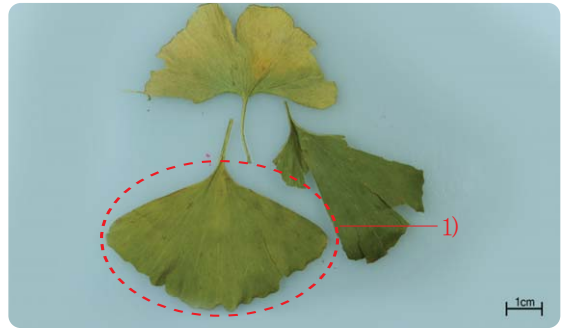
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 씨		
전체모양	난형 또는 타원형	★	
질 감	단단함		
크 기	길이 2 ~ 3 cm, 지름 약 2 cm	★	
색	바깥면은 갈색	★	
	외배유는 적갈색	★	
	내배유는 연한 회색~황갈색		
바 깎 면	한쪽 끝에 있는 배꼽점은 작은 구상의 돌기를 이루고 다른 쪽 끝의 함점은 패어져 있으며 양 끝을 잇는 1줄의 홈은 얇고 넓음	★★	
	전체에 가는 그물눈 모양의 좁은 홈이 있음	★	1)
	배(胚)는 작고 배꼽점 가까이에서 약간 쪼그라져 있음	★	
절 단 면	횡단면을 확대경으로 보면 얇은 외배유조직으로 되어 있고, 이 조직은 내배유에 불규칙적으로 들어가서 대리석과 같은 무늬를 이룸		2)
냄 새	특유한 냄새		
맛	맵고 약간 씹		
참고사항	• 크고 무거우며 단단하고 방향이 강하고 대리석 무늬가 뚜렷한 것이 양품이다. • 장형육두구(長形肉豆蔻, <i>Myristica argentea</i>) 의 씨는 장타원형으로 길이 3~4cm, 지름 약 2cm로 육두구보다 길다.		



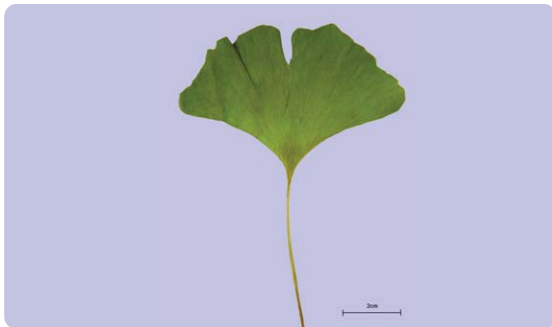
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잎		
전체모양	부채모양의 잎	★	1)
질 감	잎은 부서지기 쉬움		
크 기	잎은 길이 3 ~ 8 cm, 너비 4 ~ 8 cm 잎자루는 2 ~ 7 cm, 초록색임		
바깥면	엽맥은 부채살 모양으로 갈라진 나란히맥이며, 엽연은 끝 부분이 얇게 1 ~ 3 개로 갈라졌음 기부는 쐐기형	★★	2)
냄새	특유한 냄새가 있음		
맛	조금 떫음		
참 고	- 색은 황록색이며 완전한 모양을 가지고 있는 것이 양품이다. - 현미경으로 볼 때 상면 표피는 원형의 표피세포로 이루어져 있다. 피부는 주로 해면조직으로 이루어져 있고 대형의 수산갈슘집정이 들어있다. 유관속은 외사포위유관속이고 엽육에는 황갈색의 분비물이 들어있는 대형 이생분비도가 있다. - 줄기 5.0%, 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



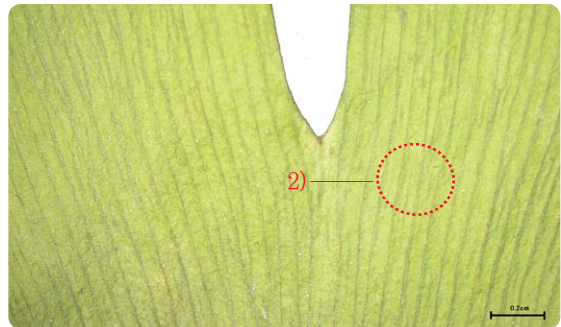
1) 은행엽



2) 은행엽



3) 은행엽



6) 은행엽 (확대)

익모초

益母草 Leonuri Herba KP

익모초 *Leonurus japonicus* Houttuyn (꿀풀과 Labiatae)의 지상부로서 꽃이 피기 전 또는 꽃이 필 때 채취한 것

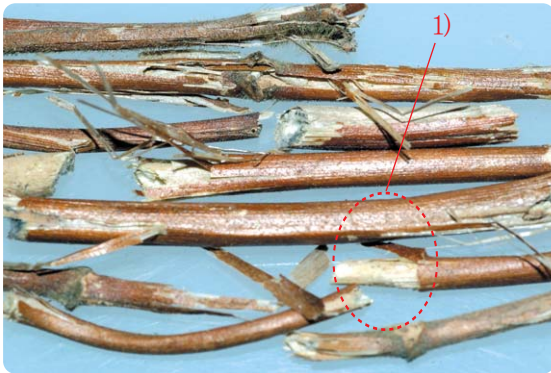
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃이 피기 전 또는 꽃이 필 때의 지상부	★	
전체모양	네모난 줄기와 여기에 달린 잎과 꽃	★★★	
질 감	가벼움		
크 기	줄기는 길이 30 ~ 60 cm, 지름 1 ~ 5 mm	★	
색	줄기는 황록색 ~ 녹갈색	★	
	잎의 상면은 연한 녹색을 띠며 하면은 흰색의 짧은 털이 밀생한 회록색	★	
	꽃받침은 연한 녹색 ~ 녹갈색, 꽃잎은 적자색 ~ 갈색		
바 깥 면	줄기 바깥면에 희고 짧은 털이 밀생	★	
	꽃은 엽액에 윤생으로 밀생하며 꽃잎은 순형	★★	
	꽃받침은 통상으로 끝이 5갈래임		
절 단 면	줄기 가운데에 흰색의 커다란 수가 있음	★★	
냄 새	특유한 냄새가 약간 있음		
맛	쓰고 수렴성		
참고사항	• 송장풀(<i>L. macranthus</i>)이 혼입될 수 있으므로 감별에 주의한다. • 익모초에 비해 잎은 결각 또는 영성한 톱니가 있다. • 질이 부드럽고, 잎이 많으며, 회녹색인 것이 양품이다.		



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	열매		
전체모양	양끝이 약간 뾰족한 구형~타원형	★★★★	1)
질 감	단단함		
크 기	길이 1 ~ 2 cm, 지름 7 ~ 10 mm	★★	
	과피는 두께 0.3 ~ 0.5 mm		
	씨의 지름은 약 3.5 mm		
색	열매의 바깥면은 갈색 ~ 어두운 갈색	★	
	씨는 갈색 ~ 어두운 갈색		
바 깥 면	다수의 세로로 연결된 작은 혹 모양의 두드러진 줄이 있음	★	
	열매껍질은 씨의 덩어리와 밀착되어 벗기기 어려움		
절 단 면	안쪽은 얇은 막으로 세로로 3방으로 나뉘짐	★★★	
	각 방에는 헛씨껍질에 의하여 서로 붙어있는 5 ~ 8개의 씨가 있음		
	씨는 고르지 않은 다면체임	★★	
냄 새	특유한 냄새	★	
맛	약간 씹		
참고사항	• 크고 충실하며 맛과 향이 짙은 것이 양품이다.		



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잎 및 덩굴성 줄기		
전체모양	잎은 원형이며, 줄기는 긴 원주형	★★	
질 감	딱딱하고 속이 비어있음	★★	
크 기	잎은 길이 3 ~ 7 cm, 너비 1 ~ 3 cm. 줄기는 지름 약 1 ~ 4 mm	★	
색	잎의 윗면은 녹색, 아랫면은 연한 회록색. 줄기는 회황갈색~자갈색	★	
바 깎 면	잎을 확대경으로 볼 때 양면에서 부드러운 털을 볼 수 있음		
	줄기의 바깥면에는 세로 무늬가 있고 갈색의 잔털이 있음	★	
	줄기껍질은 쉽게 떨어져 나가 회백색의 목부가 드러나 보임	★★	1)
절 단 면	어린 가지에는 털이 밀생함		
절 단 면	줄기의 횡단면은 원형으로 가운데가 비어 있음	★★★★	
냄새	거의없음		
맛	약간 떼고 뒤에 씹		
참고사항	• 줄기가 고르고 적색 껍질이 있고, 어린 가지 끝에 털이 있고 잎이 완전하게 달려있는 것이 양품이다. • 약 5mm 이상의 줄기가 섞여 있지 않아야 한다.		



인진호

茵陳蒿 Artemisiae Capillaris Herba [KHP]

사철쭉 *Artemisia capillaris* Thunberg (국화과 Compositae)의 지상부. 봄에 채취한 것을 면인진(綿茵陳)이라 하고, 가을에 채취한 것을 인진호(茵陳蒿)라 한다.

감 별 요 점			중요도	비 고
약용부위	면인진	지상부의 유묘(幼苗)	★	
	인진호	지상부		
전체모양	면인진	면인진은 말린 덩어리 모양	★	
	인진호	인진호 줄기는 원주형이고 가지가 많고, 수과는 타원형임	★	
질 감	면인진	부드러움	★	
	인진호	약하며 가벼움		
크 기	면인진	줄기는 길이 1.5 ~ 2.5 cm, 지름 0.1 ~ 0.2 cm	★	
		잎은 길이 1 ~ 3 cm, 지름 약 1 cm	★	
	인진호	줄기 길이 30 ~ 100 cm, 지름 2 ~ 8 mm	★★	
색	면인진	회백색 ~ 회록색	★	
	인진호	줄기의 겉은 갈색 또는 자색, 수과는 황갈색임	★	
바 깎 면	면인진	전체에는 백색의 털이 덮여있고, 섬유처럼 부드러움	★★★	
		줄기 바깥면의 백색의 털을 제거하면 세로무늬를 선명하게 볼 수 있음		
		잎에는 잎자루가 있고 1 ~ 3회 우상으로 갈라짐	★	
		소엽편은 난형 또는 도피침형이고 끝은 뾰족함	★	
	인진호	줄기는 세로무늬가 있으며 짧은 유모로 덮여있음	★	
		잎은 밀집되어 있거나 탈락되어 있음		
		아래쪽의 잎은 1 ~ 2회 우상으로 갈라져 있고 기부는 줄기를 싸고 있으며 열편은 가는 실 모양	★★★	
		두상화서는 난형이고 여럿이 모여 원추상을 이루고, 짧은 잎자루가 있음		
절 단 면	면인진	주맥을 가로로 자른 면은 유관속, 책상조직 상하에 백색의 털(綿毛)이 있다		
	인진호	줄기의 자른면은 유백색		
냄 새	면인진	맑은 향기		
	인진호	방향이 있음		
맛		조금 씹		
참고사항		• 면인진은 봄철에 어린싹이 6~10cm 정도 자랐을 때 채취한 것으로 지름 2mm 이상의 줄기가 섞여 있어서는 안 된다. • 인진호는 가을철 꽃봉오리가 맺혀 있을 때 채취한 것이다. • 일본에서는 수과(종자)를 인진호라 한다. • 인진호는 질이 유연하고 매우 부드러우며 향기가 강한 것이 양품이다.		



자 근

紫根 *Lithospermi Radix* **[KP]**

지치 *Lithospermum erythrorhizon* Siebold et Zuccarini, 신강자초(新疆紫草) *Arnebia euchroma* Johnst, 또는 내몽자초(内蒙紫草) *Arnebia guttata* Bunge
(지치과 Boraginaceae)의 뿌리

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리		
전체모양	지치 : 가늘고 긴 방추형으로 분지된 것도 있음 신강자초 : 고르지 않은 긴 원주형이고 대부분은 비틀어져 있음 내몽자초 : 원주형~원주형이고 비틀어져 있음	★	
질 감	지치 : 거칠고 꺾여지기 쉬움 신강자초 : 성글고 연하며 가볍다 내몽자초 : 딱딱하면서 무르고 쉽게 잘라진다		
크 기	지치 : 길이 6 ~ 10 cm, 지름 5 ~ 15 mm 신강자초 : 길이 7 ~ 20 cm, 지름 10 ~ 25 mm 내몽자초 : 길이 6 ~ 20 cm, 지름 15 ~ 40 mm	★	
색	지치 : 뿌리의 바깥면은 어두운 자색 ~ 자갈색이며, 근두부의 주변은 적자색을 띤	★★	
	신강자초 : 적자색 ~ 자갈색		
	내몽자초 : 적자색 ~ 어두운 자색		
바 깥 면	지치 : 피부는 얇게 벗겨지기 쉬우며, 대부분 꼬인 깊은 세로 홈이 있고 때로는 목부까지 이름, 근두에는 때때로 줄기의 잔경이 붙어 있음	★	
	신강자초 : 피부는 성글며 막대기형 조각 모양이고 보통 10여 층이 중첩되어 있으며 쉽게 떨어지고, 맨 끝에는 분지된 줄기 자국이 보일 때가 있음	★★★	
	내몽자초 : 근두부는 대개 크고 맨 끝에는 줄기가 하나 또는 여러개가 있으며 짧고 딱딱한 털이 덮여 있고, 피부는 대개 얇으며 보통 여러 층이 서로 중첩되어 있고 쉽게 떨어짐	★★★	
절 단 면	지치 : 입상이며 빈틈이 많고, 횡단면을 확대경으로 볼 때 피부 안쪽의 연한 갈색의 부분은 불규칙하게 배열되고, 목부는 황색에 가까우며, 근두부의 중앙은 때때로 빈틈이 있음	★	
	신강자초 : 횡단면을 확대경으로 볼 때 깔끔하지 않고 목부는 비교적 작음		
	내몽자초 : 횡단면을 확대경으로 볼 때 비교적 깔끔하고 목부는 비교적 작음		
냄 새	특유한 냄새		
맛	지치 : 조금 단 맛		
	신강자초 : 약간 쓰고 떫음		
	내몽자초 : 떫음		
참고사항	• 지치의 뿌리를 경자초(硬紫草), 신강자초와 내몽자초의 뿌리를 연자초(軟紫草)라고 한다. • 건조가 불량한 것이 많으므로 주의를 요함. • 뿌리가 길고 비대하며 자주색이고 질이 부드러우며 껍질이 두꺼운 것이 양품이다.		



경자근



연자근



상:경자근, 하:연자근



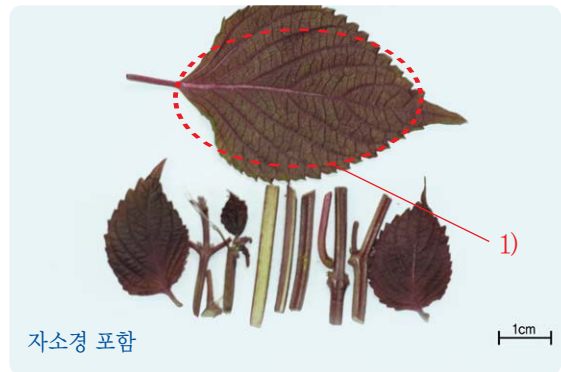
상:경자근, 하:연자근

자소엽

紫蘇葉 *Perillae Folium* [KP]

차즈기 *Perilla frutescens* Britton var. *acuta* Kudo 또는 주름소엽 *Perilla frutescens* Britton var. *crispa* Decaisne (꿀풀과 Labiatae)의 잎 및 끝가지

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잎 및 끝가지		
전체모양	주름지고 쭈그러진 잎과 그 파편으로 때때로 어린 줄기가 있음	★	
질 감	가볍고 부스러지기 쉬움	★	
크 기	잎은 길이 5 ~ 12 cm, 너비 5 ~ 8 cm, 입자루 길이 3 ~ 5 cm	★★	
색	잎은 양면이 모두 갈색을 띤 자색이거나 윗면은 회록색 ~ 녹갈색이고 뒷면은 갈색을 띤 자색인 것도 있음	★★★★	
바 깔 면	엽신은 넓은 난형 ~ 도심장형이고 끝은 뾰족하고 잎가는 톱니가 있으며 기부는 넓은 창모양임	★	1)
	잎을 확대경으로 보면 양면에 드문드문 털이 있고 특히 엽맥 위에 더 많으며 뒷면에는 가는 선모를 볼 수 있음		
절 단 면	잎 및 입자루의 횡단면은 방형임		
냄 새	특유한 냄새		
맛	약간 쓴		
참고사항	• 잎은 자소엽(紫蘇葉), 줄기는 자소경(紫蘇梗)으로 구별되어 사용된다. • 자소엽은 크고 자주색을 띠며 부서지지 않고 향기가 강하며 가지가 없는 것이 양품이다. • 잎의 양면이 녹색인 청소엽(靑蘇葉)은 냄새가 다르다. • 지름 3mm이상의 줄기가 3.0% 이상, 줄기 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



자소자

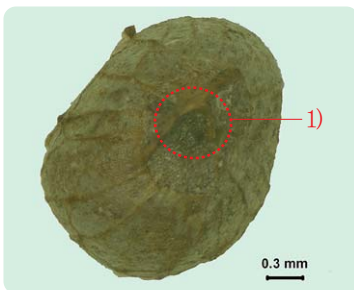
紫蘇子 *Perillae Semen* [KHP]

소엽 *Perilla frutescens* L. Britton var. *acuta* (Thunb.) Kudo 또는 주름소엽 *Perilla frutescens* Britton var. *crispa* Decne. (꿀풀과 Labiatae)의 씨

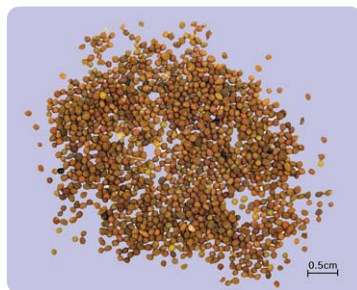
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	씨		
전체모양	엷은 황갈색 ~ 어두운 갈색의 구형 ~ 타원구형의 작은 알맹이		
크 기	지름 1.2 ~ 1.8 mm, 100 알의 무게는 약 0.2 g	***	
바 깥 면	바깥면을 확대경으로 보면 흑갈색의 그물무늬와 과병의 자국이 있음	**	1)
절 단 면	횡단면은 황백색 ~ 엷은 황록색의 배유가 있음		
냄 새	거의 냄새가 없으나 씹으면 특이한 향기가 있음		
맛	텃텃하고 조금 매움		
참 고	• 줄기, 과병 및 그 밖의 이물이 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다. • 알이 크고 충실하며 고르고 찌그러진 것이 없는 것이 양품이다. • 백소자(白蘇子)는 자소엽과 기원식물은 같으며, 표면이 회백색이고 살짝 융기된 무늬모양이 선명하다. 약재로 사용하기도 하나 주로 기름을 짜는데 사용한다. • 중국에서는 주름소엽의 종자를 회회소(回回蘇)라고 하며, 열매의 직경은 0.8 ~ 1.2 mm이고, 표면은 갈색 혹은 흑갈색이다.		



1) 자소자(소엽)



2) 자소자(소엽) 확대



3) 자소자(주름소엽)



4) 소엽(좌)과 주름소엽(우)의 종자



5) 백소자

3) 주름소엽 (*Perilla frutescens* Britton var. *crispa* Decne)의 씨로, 지름 0.8 ~ 1.2 mm이며 소엽의 씨보다 크기가 작다.

4) 소엽이 주름소엽의 종자보다 크다.

5) 표면이 회백색이고 살짝 융기된 무늬 모양이 선명하다.

작 약

芍藥 *Paeoniae Radix* [KP]

작약 *Paeonia lactiflora* Pallas 또는 기타 동속근연식물 (작약과 *Paeoniaceae*)의 뿌리

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리			***	
외형특징	원주형			***	
	길이 5 ~ 20 cm, 지름 10 ~ 25 mm			*	
외 면	색	갈	흰색 또는 갈색	**	
	특 징	세로 주름 또는 잔뿌리의 흔적		**	1)
		덜 벗겨진 갈색의 껍질		**	
	횡 단 면	유백색 또는 갈색		**	
		매우 치밀		**	2)
		방사상으로 된 수선과 형성층		***	3)
냄새	특유한 냄새			**	
맛	처음에 조금 달고 나중에 뚝으며 약간 쓴			***	
재 질	질은 단단하며 잘 꺾여지지 않음			**	
참고사항					



정향

丁香 Syzygii Flos KP

정향(丁香) *Syzygium aromaticum* Merrill et Perry (정향나무과 Myrtaceae)의 꽃봉오리

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃봉오리	★★	
전체모양	조금 편평한 사능주상 (四稜柱狀)의 화상	★★	1)
	그 위쪽에는 두꺼운 꽃받침 4 매 및 4 매의 막질화판이 있음	★	
	화판은 서로 겹쳐서 거의 구형을 이루고 화판으로 싸인 속에는 많은 수술과 한 개의 화주가 있음	★	
질 감	질은 단단하며, 기름기가 많음		
크 기	크기길이 10 ~ 18 mm		
바 깔 면	어두운 갈색 ~ 어두운 적색		
형 단 면	유실이 배열되어 있어 기름이 많음		
냄 새	특이한 냄새가 강함	★★★	
맛	강렬하며 나중에 혀를 약간 마비시킴		
참 고	• 줄기가 5.0% 이상 섞여 있지 않아야 하고, 줄기 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 함 • 형체가 크고 완전하며 유성(油性)이 많고 진한 홍색을 띠며 향기가 짙고 분말, 불순물이 없으며 물에 가라앉는 것이 양품이다. • 손톱으로 긁으면 정유가 배어 나오며, 물에 넣으면 수직으로 가라 앉는다.(정유를 제거한 것과 구별된다)		



1) 정향



2) 정향



3) 정향 (확대)

제 니

薺 薺 Remotiflori Radix KHP

모시대 *Adenophora remotiflorus* Miquel (초롱꽃과 Campanulaceae)의 뿌리

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리			***	
외형특징	긴 원주형			***	
	길이 5 ~ 25 cm, 윗부분의 지름 1 ~ 2 cm			*	
외 면	색	갈	황백색 ~ 갈색	**	
	특 징	근두부에 뇌두가 붙어 있음		***	1)
		윗부분에는 조밀한 가로무늬, 아래로 내려감에 따라 적어짐			2)
		아래쪽으로 가면서 잔뿌리가 붙어 있음			
	횡 단 면	백색이며 거칠고 많은 열극		***	3)
냄새	없음			***	
맛	조금 달고 점액성			***	
재 질	부러지기 쉬움				
참고사항	• 사삼¹⁾은 제니와 같은 속으로 형태가 유사하므로 주의하여야 한다. • CP, JP에는 제니가 수재되어 있지 않으나, CP에 제니와 같은 속 식물을 기원으로 하는 남사삼²⁾이 수재되어 있으므로 오 · 혼용에 주의하여야 한다.				



- 1) 沙參은 잔대(*Adenophora triphylla* var. *japonica*)의 뿌리이다.
 2) CP에 *Adenophora tetraphylla* 혹은 *A. stricta*의 뿌리를 南沙參으로 규정하고 있다.

죽 력

竹瀝 Bambusae Caulis In Liquamen [KHP]

솜대(淡竹) *Phyllostachys nigra* Munro var. *henosis* Stapf (벼과 Gramineae)의 간경(桿莖)을 열화(烈火)로 태울 때 유출되는 즙액

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	간경(桿莖)을 열화(烈火)로 태울 때 유출되는 즙액		
전체모양	청황색 ~ 황갈색의 즙액으로 투명함	★	
냄새	타는 냄새가 남	★	
참 고	- 색이 투명한 것이 양품이다. - 신선한 죽간을 채집하여 30 ~ 50 cm 길이로 절단하고 마디를 제거하고 쪼개고 받쳐서 세워놓은 후 중심부를 뿔나무를 태워서 가열하면, 양쪽에서 즙이 나오면 그릇에 받아서 만든다.		



1) 죽력액



2) 죽력액

1 ~ 2) 청황색 ~ 황갈색의 즙액으로 투명하다.

지 각

枳殼 *Aurantii Fructus Immaturus* [KHP]

광귤나무 *Citrus aurantium* Linné, 여름귤나무 *Citrus natsudaoidai* Hayata 또는 그 재배 변종 (운향과 Rutaceae)의 미숙 과실

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	미숙 과실		
전체모양	구형 또는 절단되어 반구형		
질 감	단단하고 꺾기가 어려움	★	
크 기	지름 3 ~ 5 cm	★	
	열매껍질의 두께 6 ~ 13 mm	★★★	1)
색	바깥면은 녹색 ~ 적갈색	★	
	열매껍질 안쪽은 황백색		
바깥면	과립상의 돌기가 있으며 돌기마다 그 위에 들어간 유점(油点)이 있고 꽃대와 과병이 떨어진 자국이 있음	★	2)
절단면	매끈하나 군데군데 돌기가 있음 속에는 씨가 들어 있음	★★	
냄새	방향이 있음		
맛	맛은 쓰고 약간 신맛이 남		
참고사항	- 바깥면이 녹색이며 과육이 두껍고 질이 단단하며 향기가 짙은 것이 양품이다. - 중국의 일부지역에서는 탕자(<i>Poncirus trifoliata</i>)의 미숙과를 녹의지각(綠衣枳殼)이라고 하여 혼용하고 있으므로 주의해야 한다.		



지골피

地骨皮 *Lycii Cortex* KP

구기자나무 *Lycium chinense* Miller 또는 영하구기 *Lycium barbarum* Linné(가지과 Solanaceae)의 뿌리껍질

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리껍질		***	
외형특징	관상 ~ 반관상 또는 조각		***	
	두께 1 ~ 3 mm, 길이 3 ~ 10 cm, 너비 5 ~ 15 mm		*	
외 면	색	바깥면 : 회황색 ~ 등갈색 안쪽면 : 황백색 ~ 회황색	**	
	특 징	거칠고 성김	***	1)
		불규칙한 세로의 열문(裂紋)	***	
		비늘모양으로 벗겨지기 쉬움	***	
	꺾 은 면	회백색 ~ 회갈색	**	
		섬유성 아님	**	
냄새	특유한 냄새		*	
맛	약간 달고 뒤에는 쓰다		**	
재 질	질은 가볍고 거칠며 절단하기 쉬움		***	
참고사항	- 중국에서 지골피의 오·혼용품으로 사용되는 전피¹⁾는 오목하게 들어간 골의 피부가 황색을 띠며 향기가 짙고 맛이 쓰나, 지골피는 오목하게 들어간 골의 피부가 백색을 띠고 향기가 없으며 맛이 달고 주피가 비늘모양으로 벗겨진다. - 목부 및 그 밖의 이물이 5.0% 이상 섞여 있지 않다.			



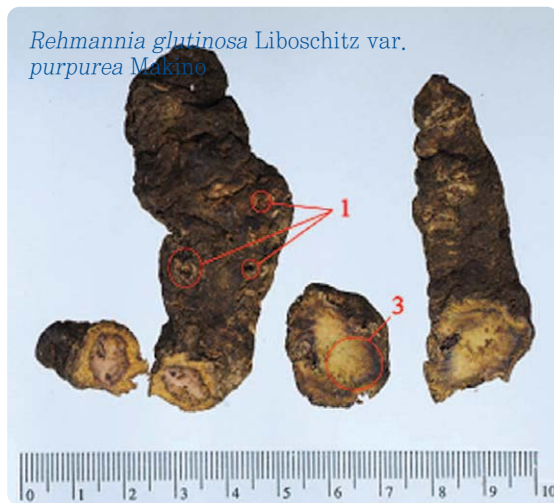
1) 釜皮는 (毛葉探春 *Jasminum giraldii*)의 뿌리껍질이다. CP에 수재되어 있지 않다.

지 황

地黃 *Rehmanniae Radix* [KP]

지황 *Rehmannia glutinosa* Liboschitz ex Steudel (현삼과 Scrophulariaceae)의 뿌리

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리			***	
외형특징	원주형~방추형			***	
	길이 5 ~ 15 cm, 지름 5 ~ 15 mm			*	
외 면	색	황갈색 ~ 흑갈색		**	
	특 징	깊은 세로주름 가로로 겹뿌리의 자국과 피목		***	1), 2)
	횡 단 면	황갈색 또는 흑갈색		**	
		광택이 있고 평탄하다		**	3)
		점성이 있다		***	
냄 새	특유한 냄새			**	
맛	약간 달고 뒤에는 쓰다			***	
재 질	질은 연하여 쉽게 꺾어진다			***	
참고사항	• 중국에서는 그대로 말린 것을 생지황(生地黃), 신선한 것을 선지황(鮮地黃)이라 한다.				



진 피

陳皮 *Citri Unshius Pericarpium* KP

귤나무 *Citrus unshiu* Markovich 또는 *Citrus reticulata* Blanco
(운향과 Rutaceae)의 잘 익은 열매껍질

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매의 껍질		
전체모양	형태가 일정하지 않은 판상	★	
질 감	가볍고 부서지기 쉬움	★	
크 기	두께 약 2 mm	★★	
색	바깥면은 황적색 ~ 어두운 황갈색	★★	
	안쪽은 흰색 ~ 연한 회갈색		
바 깥 면	유실에 의한 작은 오목한 자국이 많음	★★★★	
냄 새	특유한 냄새		
맛	쓰면서 약간 자극성	★	
참고사항	• 귤나무(<i>C. unshiu</i>)는 제주도 등 국내에서 생산되며, 중국산 진피는 귤(<i>C. reticulata</i>)의 성숙과피이다. • 중국산 진피 가운데, 특별히 광둥지방에서 생산되는 것을 광진피(廣陳皮)라고 하며, 품질이 좋은 것으로 알려져 있다. • 곰팡이가 없어야 한다.		

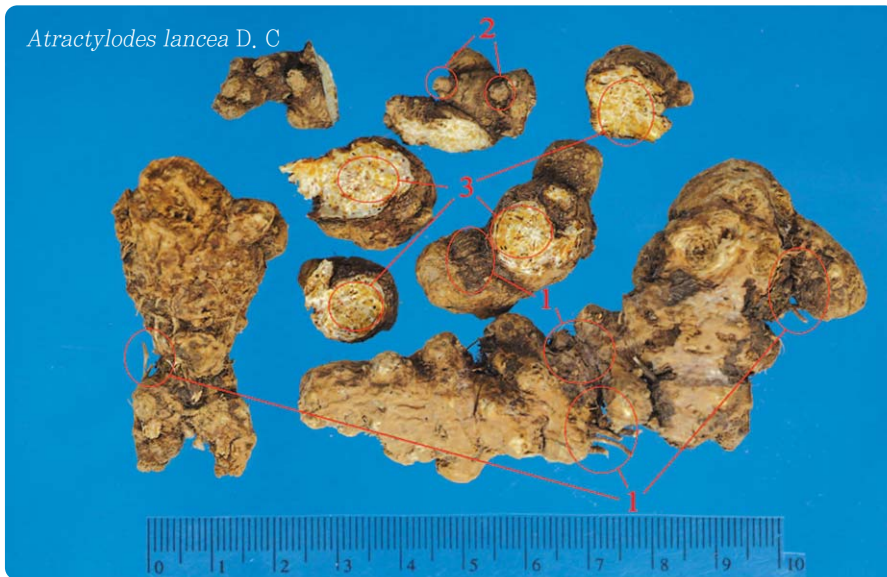


감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기			***	
외형특징	결절상 원주형			***	
	길이 3 ~ 10 cm, 지름 1 ~ 2.5 cm			*	
외 면	색	깔	어두운 회갈색 ~ 어두운 황갈색	**	
	특 징	원형의 줄기 흔적 및 뿌리 흔적		***	1)
		코르크층이 벗겨진 것은 황갈색		**	
		질은 엉성		**	
	횡 절 면	연한 황백색		**	
		연한 갈색-적갈색의 기름 얼룩이 널리 있음		***	2)
냄 새	특유한 향기			**	
맛	약간 쓰다			***	
참고사항	• 중국에서 관창출 ¹⁾ 은 창출의 위품으로 유통되고 있으나, 기원식물로 보아 백출에 해당하므로 오·혼용에 주의해야 한다.				



1) *Atractylodes japonica*의 뿌리줄기를 關蒼朮이라 한다.

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기		***	
외형특징	결절상 원주형		***	
	길이 3 ~ 10 cm, 지름 1 ~ 2.5 cm		*	
외 면	색	회갈색	**	
	특 징	주름무늬, 황으로 굵은 무늬 또는 남은 수염뿌리	***	1)
		줄기 및 줄기의 기부의 흔적		2)
		질은 견실	**	
	횡 절 면	황백색 또는 회백색이고, 여러 개의 등황색~紅褐色油室이 흩어져 있다	**	3)
		오래 노출되면 흰색의 가느다란 침상 결정이 석출		
냄새	특이한 냄새		**	
맛	약간 달고 맵고 쓰다		***	
참고사항	• 중국에서 관창출은 창출의 위품으로 유통되고 있으나, 기원식물로 보아 백출에 해당하므로 오·혼용에 주의해야 한다.			



천 궁

川芎 *Cnidii Rhizoma* [KP]

천궁 *Cnidium officinale* Makino 또는 중국 천궁(*Ligusticum chuanxiong* Hort.(산형과 Umbelliferae)의 뿌리줄기를 그대로 또는 열탕에 데친 것

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기		***	
외형특징	불규칙한 덩어리, 때로는 세로로 잘라져 있음		***	
	길이 5 ~ 10 cm, 지름 3 ~ 5 cm		*	
표 피	회갈색 ~ 어두운 갈색		***	
	겉친 결절, 혹 모양의 융기(환문형성)		*****	1)
종 단 면	가장자리는 울퉁불퉁			
	회백색 ~ 회갈색으로 반투명, 때로는 비어있음		***	2)
냄 새	특유한 냄새		**	3)
맛	약간 쓰다		***	
질 감	조밀하고 단단하다		***	
참고사항	• CP 천궁 : 기원식물이 KP와 다르므로 주의하여야 한다. - 불규칙한 결절상의 拳形덩어리, 표면이 황갈색이고 거친 주름이 있음. - 다수의 평행하게 융기된 원형마디 위에 움푹파인 타원형 줄기흔적. - 밑부분이나 원형마디 위에는 작은 뿌리흔적이 있고 뿌리가 견고하여 잘라지지 않음. - 절단면은 황백색~담황색, 파형 무늬 혹은 불규칙한 다각형의 무늬(형성층), 황갈색 작은 유점이 있다. - 방향이 있고 맛은 쓰면서 매움, 약간 혀를 마비시킨다.			



감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	덩이줄기		***	
외형특징	약간 구부러지고 편압된 원주형~방추형		***	
	길이 5 ~ 15 cm, 너비 2 ~ 5 cm, 두께 1 ~ 2 cm		*	
표 면	연한 황백색 ~ 황갈색		****	
	불규칙한 세로 주름과 돌기마디		*****	1)
	윗쪽에 싹의 잔경, 아래쪽에 원반상 함몰된 흔적		*****	2)
깎 은 면	황갈색 ~ 흑갈색		**	
	광택이 있고 각질 모양		***	3)
냄 새	약간 냄새		**	
맛	달다		***	
질 감	단단하다		**	
참고사항	- 가을에 채취하는 천마를 동마(冬麻), 봄에 채취하는 것을 춘마(春麻)라고 한다. - 중국에서는 천마의 위품으로 다음이 유통된다. - 파초우(芭蕉芋, <i>Canna edulis</i>) : 잔경의 흔적이 둥글게 함몰되었고, 아래쪽은 뾰족하며 분상이고, 세로무늬와 점상으로 둘러난 무늬가 있으며, 질은 부드럽고 씹으면 고구마 맛이 있다. - 대리국(大理菊, <i>Dahlia pinnata</i>) : 양단 모두 섬유상이고, 한쪽은 약간 뾰족하며, 세로무늬가 명료하고, 질은 단단하고 깨지기 쉬우며, 절단면에 방사상의 꽃무늬가 있다. 씹으면 향기와 맛이 있고, 약간 혀를 마비시킨다. - 해갑초(羽裂蟹甲草, <i>Cacalia davidii</i>) : 윗쪽에 줄기의 흔적이 있고 환절이 있으며, 절단면의 빈 부분은 융막상(融膜狀)으로 맛이 약간 달다.			



천문동

天門冬 *Aspargi Tuber* [KP]

천문동 *Asparagus cochinchinensis* Merrill (백합과 Liliaceae)의 덩이뿌리로서 뜨거운 물로 삶거나 찢 뒤에 겉 껍질을 제거하고 말린 것

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	덩이뿌리		***	
외형특징	약간 구부러진 원형~방추형		***	
	길이 5 ~ 15 cm, 지름 0.5 ~ 2 cm		*	
외 면	표 면	연한 황갈색 ~ 연한 갈색	****	
	반투명		*****	
	세로주름		**	1)
	겉은 면	회황색	**	
	윤기가 있고 각질 모양		***	
냄새	특유한 냄새		*	
맛	처음에는 달고 뒤에는 약간 쓴		***	
질감	부드러우나 단단한 것도 있음		**	
참고사항	• 중국에서 천문동으로 오 · 혼용되는 위품은 대부분 형태의 차이가 있으며, 반투명하지 않고, 점성도 없다.			

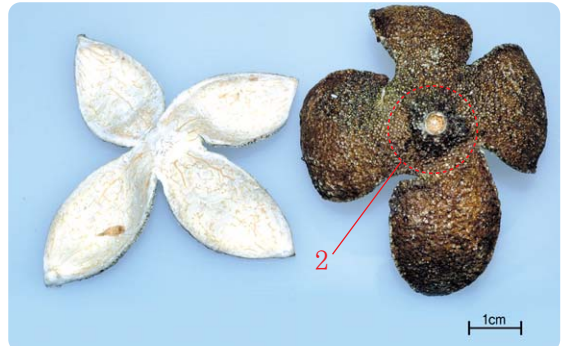


청 피

青皮 Citri Unshius Pericarpium Immaturus KP

귤나무 *Citrus unshiu* Markovich 또는 *Citrus reticulata* Blanco (운향과 Rutaceae)의 덜 익은 열매껍질

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	덜 익은 열매의 껍질	★	
전체모양	구형의 열매껍질을 3 ~ 4조각으로 벗긴 모양	★★	
질 감	거친편임		
크 기	지름 5 ~ 20 mm	★	
	횡단면의 두께 15 ~ 40 mm	★	
색	바깥면은 회록색 ~ 청록색	★★	1)
	횡단면은 황백색 ~ 연한 황갈색		
바 깥 면	형성하며 찌그러져 있음		
	위쪽에 뾰족한 꽃대의 자국이 있고 아랫쪽에는 둥근 열매꼭지 자국이 있음	★	2)
절 단 면	횡단면에 1 ~ 2줄의 분비유세포가 배열됨		
냄 새	특유한 냄새		
맛	쓰며 조금 매움		
참고사항	- 중국에서는 <i>Citrus reticulata</i> 및 그 재배 변종의 덜익은 열매껍질을 청피(靑皮)라고 한다. - 중국에서는 5~6월에 스스로 떨어진 유과(幼果)를 수집하고別に 말린 것을 “개청피(個靑皮)”라 하며 7~8월에 덜익은 과실을 거둬서 열매껍질을 기부까지 4장으로 세로로 갈라서 과육을 제거하고別に 말린 것을 사화청피(四化靑皮)라 한다.		



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	어린가지와 잎		
전체모양	인편상 소엽이 겹쳐 연결되어 서로 대생하고 중엽은 능형	★★	
질 감	질은 푸석하며 쉽게 꺾임		
바깥면	편평한 가지가 많이 분지되어 있고, 잎은 작은 비늘모양이며 녹색이나 황녹색임	★	
냄새	맑은 향이 있음	★★	
맛	쓰고 떼으며 약간 매움		
참 고	- 이 약은 잎이 많으며 가지가 적은 것이 양품이다. - 엽편을 거꾸로 만질 때, 손을 찌르는 감이 없어야 한다.		



1) 측백엽



2) 잎과 열매



3) 측백나무



4) 측백엽



5) 측백엽 (확대)



6) 측백엽(잎과 열매)

2~6) 인편상 소엽이 겹쳐 연결되어 서로 대생하고 중엽은 능형이다. 구과(球果)는 난형이며 길이 15 ~ 20 mm이고, 8 개의 실편이 서로 번갈아 마주본다.

치 자

梔子 Gardeniae Fructus KP

치자나무 *Gardenia jasminoides* Ellis(꼭두서니과 Rubiaceae)의 잘 익은 열매로서 그대로 또는 끓는 물에 데치거나 찢 것

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	열매		***	
외형특징	긴 난형~난형		***	
	길이 1 ~ 5 cm, 너비 10 ~ 15 mm		*	
외 면	표 면	황갈색 ~ 흑갈색	**	
		6개 내외의 뚜렷한 세로능선	***	1)
		능선사이에 한줄의 낮은 세로 능선		2)
		윗끝에 꽃받침		3)
		아랫끝에 과병		4)
	내 부	황적색~어두운 적색	**	
		2 실로 나뉘어 짐		
		씨는 덩어리 형태	***	
	개개의 씨는 흑갈색 또는 황적색 원형으로 편평 (긴지름이 약 0.5 cm)			5)
냄새	특유한 냄새		**	
맛	쓰다		***	
질감	과피는 얇고 부스러지기 쉬움		**	
참고사항	• 중국에서는 치자(梔子, <i>Gardenia jasminoides</i>)와 수치자(水梔子, <i>G. jasminoides</i> var. <i>grandiflorus</i>)로 구분하고 있다. 국내에서 생산되는 치자는 대부분 수치자의 열매로 과실이 비교적 길고 크며 속이 짙 차 있다. • <i>Quercus</i> 속 식물의 종자인 산지인(山枝仁)은 형태가 비슷하나, 물속에 넣었을 때 황색이 우러나지 않기에 구별할 수 있다.			



택란

澤蘭 *Lycopi Herba* [KP]

습싸리 *Lycopus lucidus* Tarczaininov (꿀풀과 Labiatae)의 꽃이 피기 전의 지상부

감별요점		중요도	비고
약용부위	꽃피기 전의 지상부	★★	
전체모양	방주형으로 분지가 적으며 4 개 표면 모두 얇은 종구(縱溝)가 있다	★★	1)
질감	질은 가볍고 부러지기 쉽다		
크기	길이 30 ~ 40 cm이고 지름 2 ~ 5 mm이다		
바깥면	줄기 표면은 황녹색이며 때로는 여기에 자색을 띠기도 하며, 마디가 있는 곳은 자색이 뚜렷하고, 마디에는 털이 없지만, 때로는 작은 경모(硬毛)가 약간 있는 경우도 있다	★★	
	잎은 마주나기이며 짧은 엽병이 있으며 엽편은 대부분 오그라졌으며 펼치면 장원상의 피침형이고 길이는 5 ~ 10 cm이며, 끝은 뾰족하며 가장자리는 예리하고 거친 거치가 있다	★★	
	잎의 앞면은 흑녹색이고 뒷면은 회록색이고, 선점(腺點)이 뺨뺨하며, 앞면에는 털이 없고, 뒷면에는 엽맥 위로 흰색 유모(柔毛)가 있는 경우가 있다	★★★	
	꽃은 엽액에 뭉쳐서 나며 바퀴모양을 이루며 화관은 대부분 탈락하였고 포편 및 화악은 숙존하며 황갈색이다		
절단면	백색의 수질이 있으며 속이 비어 있다	★★	
냄새	없다		
맛	담담하다		
참고	• 잎이 많고 녹색이며 부서지지 않고 줄기가 짧으며 질이 연한 것이 양품이다.		



1) 택란



2) 택란



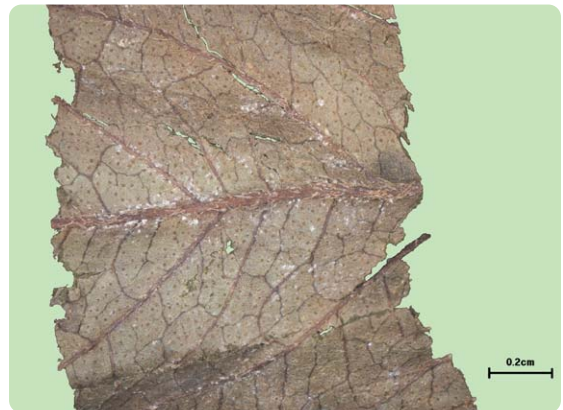
3) 잎과 줄기



4) 잎의 거치



5) 줄기



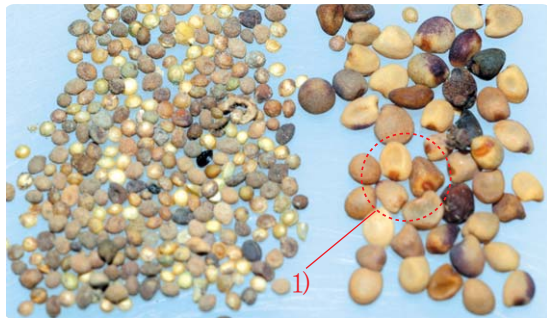
6) 잎의 뒷면

토사자

菟絲子 Cuscutae Semen [KHP]

갯실새삼 *Cuscuta chinensis* Lamark 또는 기타 동속식물 (메꽃과 Convolvulaceae)의 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	씨		
전체모양	구형 ~ 원반형으로 된 작은 알맹이	★	
질 감	단단하여 손가락으로 눌러도 깨지지 않음	★★	
크 기	지름 1 ~ 3 mm	★★★	
	100개의 무게가 약 100 mg	★	
색	바깥면은 황록색~흑갈색	★	
바 깥 면	한쪽 끝의 오목한 곳에 배꼽점(臍点)이 있음	★	1)
	현미경으로 보면 미세하고 불규칙한 짧은 점 모양의 무늬가 있음		
절 단 면	회백색		
냄 새	별로 없음		
맛	부드러우며 기름기가 있음		
참고사항	- 생태교란식물로 지정되어 수입시에 대체로 주증(酒蒸)하여 발아력을 제거한 상태로 들어오는데 주증(酒蒸)한 포제품은 벌레가 생기기 쉬우므로 감별에 주의해야 한다. - 갯실새삼을 소토사자(小菟絲子), 새삼(<i>C. japonia</i>)을 대토사자(大菟絲子)로 구별하여 부르는데 지름의 크기가 소토사자(小菟絲子)는 1~1.5mm, 대토사자(大菟絲子)는 3~5mm 정도이다. - 건조되어 종자가 충만하고 잡질이 없는 것이 양품이다. - 줄기 및 다른 식물의 씨가 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다. 100개의 무게가 약 100mg인 것은 소토사자이다.		



팔각회향

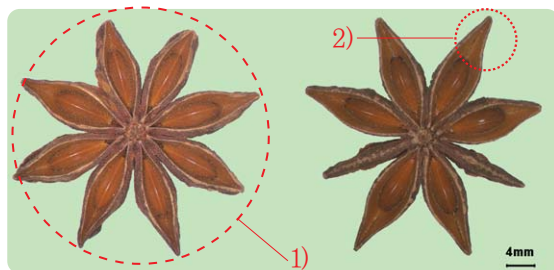
八角茴香 *Illici Veri Fructus* [KP]

팔각회향(八角茴香) *Illicium verum* Hook. fil. (붓순나무과 Illiciaceae)의 열매로서 그대로 또는 끓는 물에 데쳐서 말린 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	열매		
전체모양	취합과로 대개 8 개의 골돌과가 중심으로부터 방사상으로 배열	★★★★	1)
질 감	딱딱하고 잘 부서짐		
크 기	각 골돌과는 길이 1 ~ 2 cm, 너비 3 ~ 5 mm, 높이 6 ~ 10 mm		
	열매꼭지는 길이 3 ~ 4 cm		
	씨는 길이 약 6 mm		
색	바깥면은 적갈색	★	
	안쪽면은 연한 갈색	★	
	씨는 적갈색 ~ 황갈색	★	
바깥면	불규칙한 주름이 있음		
	위쪽은 대부분 벌어져 있고 끝은 새부리 모양	★★★	2)
	열매꼭지는 열매기부의 중앙에 이어지며 구부러져 있고 보통은 탈락되어 있음		
절 단 면	안쪽면은 매끄러우며 광택	★	
	각 골돌과에는 씨가 1 개씩 있음	★★	
	씨는 납작한 난원형으로 광택이 있고 끝부분에는 씨눈이 있음		
	씨의 배젖은 흰색이고 기름기가 많음		
냄새	향기	★★	
맛	맵고 달다		
참 고	• 형체가 크고 색이 붉으며 유성이 많고 향기가 짙은 것이 양품이다.		



2) 씨



1) 팔각회향



3) 원식물

3) 상록교목으로 높이는 10 ~ 14 m이다. 잎은 어긋나며 혁질이다.

포공영

蒲公英 Taraxaci Herba KHP

민들레 *Taraxacum platycarpum* H. Dahlstedt 또는 기타 동속식물
(국화과 Compositae)의 전초

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃이 피었을 때의 전초		
전체모양	긴 방추형의 뿌리와 근두부에 긴 타원형이며 날개 모양으로 갈라진 근생엽이 여러개 붙어 있음	★	
질 감	부서지기 쉬움		
크 기	길이 5 ~ 30 cm	★	
	뿌리의 지름 5 ~ 20 mm	★	
색	잎의 바깥면은 황록색 ~ 회록색	★	
	뿌리는 옅은 갈색 ~ 흑갈색	★	
바깥면	꽃과 수과(瘦果) 및 관모(冠毛)가 달려 있는 것도 있음	★★★	
절 단 면	주맥은 황백색, 엽육(葉肉) 부위는 황록색		
냄새	거의 없음		
맛	쓰다		
참고사항	• 잎이 크고 녹색이 나며 뿌리가 완전하고 불순물이 없는 것이 양품이다. • 민들레는 외포편(外苞片)이 위쪽을 향하고 서양민들레는 외포편이 아래쪽으로 향한다. • 이물이 5.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다.		



필 발

畢撥 *Piperis Longi Fructus* [KHP]

필발(畢撥) *Piper longum* Linné (후추과 Piperaceae)의 털 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	털 익은 열매	★★	
전체모양	원주형이며 약간 구부러졌으며 다수의 작은 장과(漿果)가 모여서 그물눈 모양을 나타낸다	★★★	1)
질 감	질은 단단하지만 잘 깨어지고 쉽게 꺾인다		
크 기	길이 15 ~ 35 mm, 지름 3 ~ 5 mm이다	★★	
바깥면	열매의 표면은 흑갈색이나 갈색이며, 기부는 과경(果梗)이 남아있거나 떨어져 나갔다	★★★	
	열매의 뒷쪽에 셋으로 갈라진 주두(柱頭)가 있고 아랫쪽은 과축(果軸)이 붙어 있고 지름 2 ~ 5 mm이다		
절 단 면	소장과(小漿果)는 구형이며 지름이 약 1 mm이다	★★	
냄새	특이한 방향이 있다		
맛	맵다		
참 고	- 적갈색이며 냄새와 맛이 강한 것이 양품이다. - 과병이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



1) 필발



2) 횡단면

하 고 초

夏枯草 *Prunellae Spica* [KP]

꿀풀 *Prunella vulgaris* Linné var. *lilacina* Nakai 또는

하고초(夏枯草) *Prunella vulgaris* Linné (꿀풀과 Labiatae)의 꽃대[花穗]

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃대		
전체모양	화축(花軸)에 많은 포엽 및 꽃받침이 붙어있고 거의 원주형	★	
질 감	가벼움	★	
크 기	길이 3 ~ 6 cm, 지름 10 ~ 15 mm	★	
색	바깥면은 회갈색~적갈색	★	
바 깥 면	위쪽에는 화관이 남아 있으며 아래쪽에는 줄기가 있음	★	
	꽃받침 속에 4분과가 있음	★	
	포엽은 심장형~편심형	★	
	꽃받침과 맥상에는 흰털이 있음		
절 단 면	꽃대를 가로로 자른 면은 가볍고 회갈색임		
냄 새	거의 없음	★	
맛	거의 없음		
참고사항	• 이삭이 크고 자갈색을 띠는 것이 양품이다. • 제비꽃(<i>Thesium chinense</i>)의 열매 달린 전초를 백예초(百蕊草)라 하는데, 하고초(夏枯草)로 혼용되는 경우가 있으므로 주의해야 한다. • 줄기가 5.0% 이상, 줄기 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다.		

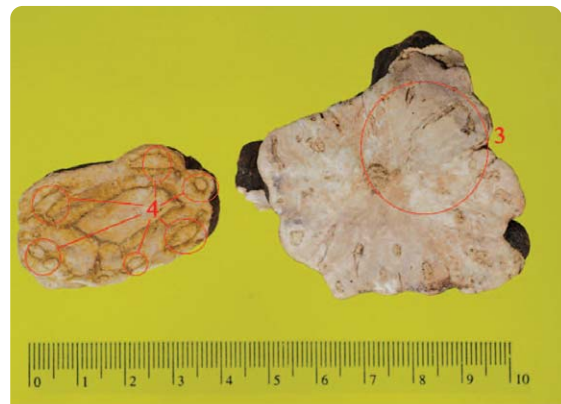


하수오

何首烏 Polygoni Multiflori Radix **KP**

하수오 *Polygonum multiflorum* Thunberg (여뀌과 Polygonaceae)의 덩이뿌리

감 별 요 점			판 정	중요도	비 고
약용부위	덩이뿌리			***	
외형특징	방추형 또는 덩어리			***	
	길이 5 ~ 15 cm, 지름 3 ~ 10 cm			*	
외 면	색	갈	적갈색 ~ 흑갈색	*	
	특 징	굵은 가로주름과 세로주름		**	1)
		가로로 긴 皮孔, 가는 뿌리흔적.		**	2)
	횡 단 면	연한 유향색 ~ 연한 갈색		**	
		여러개의 원형의 이상유관속이 특유한 무늬를 이룸		***	4)
냄새	없음			*	
맛	조금 쓰고 떫음			**	
재 질	질은 무겁고 단단, 잘부러지지 않음			***	
참고사항	- 하수오는 고구마와 비슷한 덩이 뿌리이고 적갈색이며 이상유관속이 뚜렷하다. - 백수오는 시중에서 백하수오로 불리어 하수오를 대신하여 사용되기도 했으나, 기원과 성분이 전혀 다르므로 대응해서는 안된다.				



하엽

荷葉 *Nelumbinis Folium* [KHP]

연꽃 *Nelumbo nucifera* Gaertner (수련과 Nymphaeaceae)의 잎

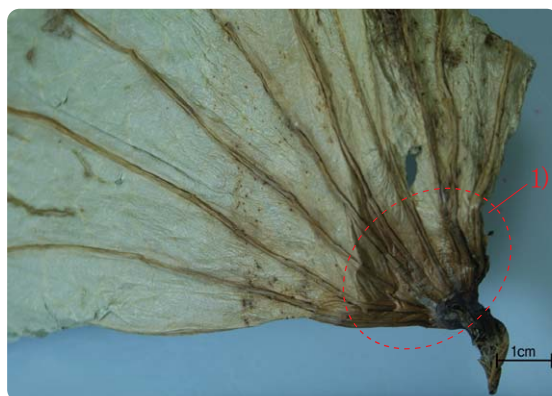
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잎		
전체모양	반원형 혹은 줄부채 모양이나 펴 보면 원형이다	★★	
질 감	질은 무르고 부스러지기 쉽다		
크 기	지름 20 ~ 50 cm이다	★★	
바깥면	잎 가장자리는 평탄하거나 파상(波狀)이다 윗면은 짙은 녹색 혹은 황록색이고, 아랫면은 옅은 회갈색으로서 광택이 조금 나며 잎자루가 있는 중심으로부터 21 ~ 22줄의 돌출된 엽맥이 사방으로 뻗어나가 있다	★★★	1)
냄새	특이한 냄새가 있음		
맛	약간 쓰다		
참 고	• 잎이 크고 녹색이며 갈색 반점이 없는 것이 양품이다.		



1) 하엽



2) 하엽 절편



3) 하엽(잎자루와 엽맥)

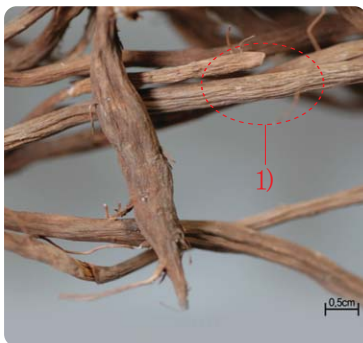
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리		
전체모양	뿌리줄기에 긴 원주형 ~ 방추형의 여러 개의 뿌리가 달려 있음	***	
크 기	뿌리줄기는 길이 10 ~ 20 cm, 지름 0.5 ~ 1.5cm		
	뿌리는 길이 10 ~ 20 cm, 지름 1 cm 안팎이다		
색	바깥면은 옅은 회갈색 ~ 황갈색		
	깎은면은 회백색	**	
바깥면	바깥면은 세로의 잔주름이 있음	***	1)
	뿌리줄기에 4 ~ 8개의 긴 뿌리와 여러 개의 잔뿌리가 달림	**	
절단면	깎은면은 섬유성으로 단단함	**	
냄새	특이한 향기가 조금 있음		
맛	쓰다		
참 고	- 가는 뿌리줄기 및 그 밖의 이물이 8.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다. - 길이 5 cm 이상의 뿌리줄기에 지름 5 mm이상의 굵은 뿌리가 많은 것이 양품이다.		



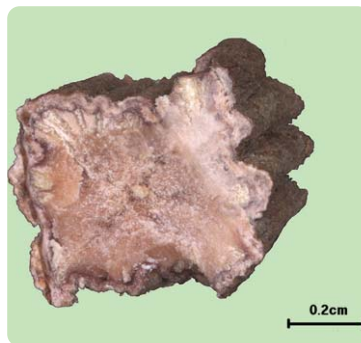
1) 한속단



2) 한속단



3) 바깥면



4) 횡단면



5) 속단

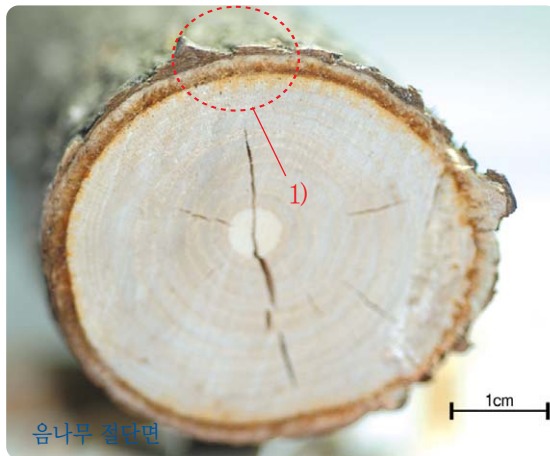
1, 2) 한속단은 긴 원주형 ~ 방추형의 여러 개의 뿌리가 뿌리줄기에 달려 있고 길이 15 ~ 40 cm의 원추형을 이룬다.

3) 바깥면은 옅은 회갈색 ~ 황갈색이며 세로의 잔주름이 있다.

4) 횡단면은 회백색이고 섬유성이며 단단하다.

5) 천속단(*Dipsacus asperoides*)의 뿌리로서 한속단과 구별하여야 한다.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	줄기껍질		
전체모양	긴 판상 또는 반관상	★★	
질 감	딱딱하며 섬유상임	★★★	
크 기	길이 5 ~ 30 cm, 너비 1 ~ 3 cm, 두께 1 ~ 3 mm	★	
	가시는 높이 3 ~ 10 mm		
색	바깥면은 회갈색 ~ 적갈색		
	가시는 적갈색 ~ 갈색		
	안쪽은 황색 ~ 황갈색		
	끼인면은 황색 ~ 황갈색		
바 깎 면	불규칙한 세로주름과 타원형이며 회황색의 가시 자국이 있으며, 뾰족한 원추형이고, 안쪽은 편평하고 가는 세로주름이 있음	★★★	1)
	안쪽은 편평하고 가는 세로주름이 있음		
절 단 면	끼인면은 섬유상		
냄 새	없음		
맛	조금 쓰고 아릿		
참고사항	• 코르크층 및 그 밖의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		





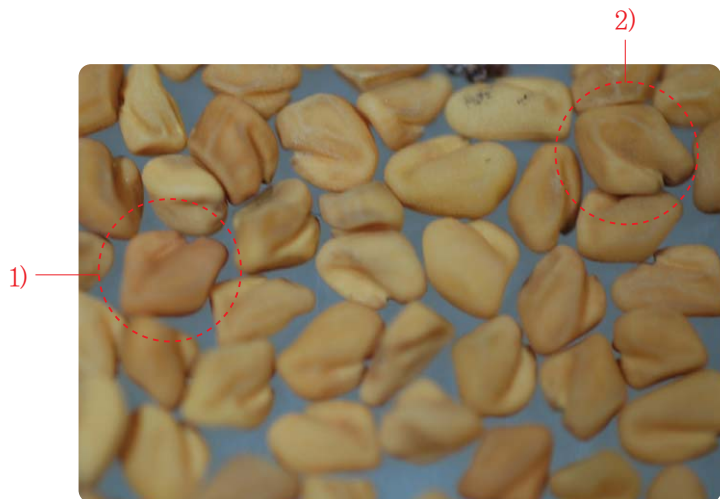
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃대(花穗)		
전체모양	꽃대(花穗)로 가늘고 긴 이삭모양	★★	
크 기	꽃대의 길이 5 ~ 10 cm	★★	
색	꽃대는 자색을 띤 녹색 ~ 녹색	★	
바 깥 면	꽃대(花穗)는 작은 순형화(脣形花)와 때로는 열매를 가지는 꽃받침 통이 붙어 있음	★★	
	전주(全株)에 유백색의 짧은 털이 있음	★★	
냄 새	특유한 냄새		
맛	입속에 넣으면 약간 시원한 느낌		
참고사항			



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	씨	★	
전체모양	모서리가 둥근 평행사변형이거나 사각형이다	★★	1)
질 감	질은 단단하고 쉽게 부서지지않는다		
크 기	길이 3 ~ 4 mm, 너비 2 ~ 3 mm이며 두께는 약 2 mm	★★	
바 깔 면	엷은 갈색 ~ 황갈색이며 매끈하고 양쪽에 각 하나의 깊은 홈이 있고 교차한 곳에 점상의 종제가 있다	★★★	2)
	깨뜨린 뒤 물에 담그면 점액이 나온다	★★	
절 단 면	종피는 얇고 배유는 반투명하고 점성이 있다		
	자엽은 2매이고 엷은 황색이며 배근(胚根)은 구부러졌으며 굵고 길다		
냄 새	특이한 냄새가 조금 있다		
맛	점액성이며 쓰다	★★	
참 고	• 알맹이가 크며 충실한 것이 양품이다.		



1) 호로파



2) 호로파

호유자

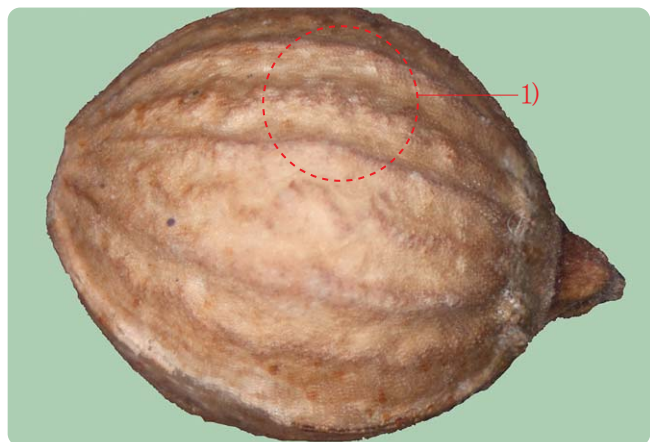
胡荽子 Coriandri Fructus [KHP]

고수 *Coriandrum sativum* Linné (산형과 Umbelliferae)의 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	열매	★	
전체모양	2 개의 작은 분리과(分離果)가 합성한 쌍현과(雙懸果)로서 구형이다.	★★	
질 감	약간 단단하다		
크 기	지름 3 ~ 5 mm이다.		
바 깔 면	옅은 황갈색 ~ 황갈색으로 꼭대기에는 매우 짧은 주두(柱頭)의 흔적이 남아 있으며 흔히 둘로 갈라졌고 주위에는 남아있는 5 개의 꽃받침이 있다 바깥면은 비교적 거칠고 불명료한 파형(波形)의 능선 10 개와 세로로 반듯한 12 개의 능선이 교대로 배열된다 기부는 둔원형이고 소과병(小果柄)이나 과병의 자국이 보일 때도 있다	★★★	1)
냄새	손으로 비벼서 부수면 특이한 향기가 있다		
맛	자극적이고 좀 맵다		
참 고	• 알맹이가 둥글고 알차며 깨끗한 것이 양품이다.		



1) 호유자



2) 바깥면

황 금

黃芩 *Scutellariae Radix* KP

속썩은풀 *Scutellaria baicalensis* Georgi (꿀풀과 Labiatae)의 뿌리로서 그대로 또는 주피를 제거한 것

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리		***	
외형특징	원주상 ~ 반관상 또는 평판상		***	
	길이 5 ~ 25 cm, 지름 5 ~ 30 mm		*	
바깥면	황갈색		**	1)
	상단 : 줄기의 자국 또는 줄기의 잔기		**	2)
깎은면	황색이고 섬유성이다.		***	
	(목은뿌리목부 - 썩어서 흑갈색으로 변하고 때때로 속이 비어 있음)		**	3)
냄새	거의 없음		*	
맛	조금 쓰다		**	
질감	질은 단단하고 부서지기 쉽다		**	
참고사항	중국에서는 근연종이 약용으로 혼용되며 그중 단면이 녹색인 것은 전황금(滇黃芩, <i>S. amoena</i>)으로 추정된다.			



황기

黃芪 Astragali Radix KP

황기 *Astragalus membranaceus* Bunge 또는 몽골황기 *Astragalus membranaceus* Bunge var. *mongholicus* Hsiao (콩과 Leguminosae)의 뿌리로서 그대로 또는 주피를 제거한 것

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리		***	
외형특징	가늘고 긴 원주형		***	
	길이 30 ~ 100 cm, 지름 7 ~ 20 mm		*	
바깥면	연한 회황색 ~ 연한 황갈색		*	
	근두부 가까이에서는 약간 꼬여지고 줄기의 잔기		**	1)
깎은면	불규칙한 거친 세로 주름과 가로 피목같은 모양이 보임		***	2)
	피부는 연한 황백색, 목부는 연한 황색, 형성층 근처는 약간의 황갈색		***	3), 4)
	- 목부로부터 피부에 걸쳐 흰색의 수선		***	5), 6)
	- 굵은 것 : 다수의 방사상의 갈라진 틈		***	
냄새	수분 볼 수 없다		*	
	약간 냄새		*	
맛	달다		**	
질감	치밀하고 꺾기 힘들며 꺾은 면은 섬유성이다		***	
참고사항	중국에서는 황기의 위품으로 준과황기(梭果黃芪 <i>A. ernestii</i>), 다화황기(多花黃芪 <i>A. floridus</i>), 동아락황기(東俄洛黃芪 <i>A. tongolensis</i>), 금익황기(金翼黃芪 <i>A. chrysoterus</i>), 단예황기(單蕊黃芪 <i>A. monodelphus</i>), 사천황기(四川黃芪 <i>A. sutchuenensis</i>) 등이 유통되고 있다.			



회향

茴香 *Foeniculi Fructus* KP

회향 *Foeniculum vulgare* Miller (산형과 Umbelliferae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매		
전체모양	긴 원주상의 쌍현과로, 간혹 열매꼭지가 붙어 있음	★★	
크 기	길이 3 ~ 8 mm, 너비 1 ~ 3mm	★	
	열매꼭지는 길이 2 ~ 10 mm		
색	바깥면은 회황록색 ~ 회황색	★	
바깥면	서로 밀착되어 있는 2개의 분과에는 각각 5개의 융기선이 있음	★★★★	
절 단 면	횡단면을 현미경으로 볼 때 변연의 좌우능선은 다른 것보다 매우 융기되어 있으며 각 능선 사이에 1개의 큰 유실	★★	
	분과 합생면에는 2개의 유실이 있음	★★★★	
냄새	특유한 냄새		
맛	처음에는 달고 나중에는 씹	★	
참고사항	• 열매꼭지가 3.0%, 열매꼭지 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



용 어 설 명

Korea Food & Drug Administration

1) 외형에 관련된 용어

- 원주형(圓柱形) : 원기둥같이 생긴 모양 (황기, 감초 등)
- 방추형(紡錘形) : 원기둥의 양쪽 끝이 뾰족한 모양 (맥문동, 백부 등)
- 방주형(方柱形) : 줄기 등이 사각형으로 모가 난 모양 (박하 등)
- 원추형(圓錐形) : 원뿔 모양. 원주형의 한쪽이 약간 뾰족한 모양 (백지, 백수오 등)
- 괴형(塊形) : 덩어리 모양 (택사 등)
- 입방(立方) : 정육면체 모양
- 난형(卵形) : 난원형(卵圓形). 달걀모양으로 한쪽이 가름하게 둥근 모양 (도인 등). 긴 난형, 좁은 난형, 넓은 난형 등이 있다. 잎의 경우는 달걀모양이면서 기부가 가장 넓은 것이다.
- 도란형(倒卵形) : 난형(卵形)의 도립형(倒立形)
- 타원형(橢圓形) : 길쭉하게 둥근 타원으로 된 모양. 길이가 너비보다 긴 장타원형(長橢圓形), 너비가 길이의 절반 이상이 되는 광타원형(廣橢圓形), 어느 한쪽이 더 뾰족한 편타원형(偏橢圓形) 등이 있다. (대추 등)
- 구형(球形) : 공과 같이 둥근 모양 (오미자 등)
- 편구형(扁球形) : 납작한 구형. 한쪽이 납작해진 공과 같이 둥근 모양 (오미자 등)
- 판형(板形) : 판상(板狀). 편평하고 넓은 조각, 또는 널빤지처럼 생긴 모양 (계피, 용뇌 등)
- 능형(稜形) : 마름모 모양 (해마 등)
- 괴상(塊狀) : 덩어리로 된 모양 (용뇌 등)
- 박편상(薄片狀) : 얇은 조각 모양 (용뇌 등)
- 통상(筒狀) : 대롱처럼 속이 빈 모양 (마황 등)
- 관상(管狀) : 대롱같은 모양. 약간 덜 말려 있는 것은 반관상(半管狀)이라고 한다. (오가피 등)
- 환절(環節) : 돌림마디라 하며 지렁이의 피부처럼 나타나는 가로무늬 (사간, 황정, 천마 등)
- 주름 : 추문(皺紋). 한약재의 표면에 원래 있거나 건조되면서 만들어지는 주름살과 같은 무늬(천마, 인삼, 감초, 오매 등의 세로주름, 원지, 인삼, 사삼 등의 가로로 둘러난 주름)
- 짧은 뿌리줄기 흔적 : 주로 쌍자엽 식물의 뿌리 상단부(근두부)에 많이 나타남. (당삼, 길경, 인삼, 산두근, 황기 등)
- 흑 모양 돌기 : 뿌리나 줄기가 붙어 있던 흔적, 혹은 피공이 돌출한 것으로 사마귀 모양. (삼칠근, 백지, 부자 등)
- 선형(線形) : 길이가 너비보다 몇 배 길고 양쪽 가장자리가 평행하여 좁은 모양 (감국 등)
- 침형(針形) : 바늘처럼 가늘고 길며 끝이 뾰족한 모양

- 피침형(披針形) : 창 끝처럼 생긴 것으로 길이가 나비보다 몇 배 길며, 기부에서 전체 길이의 3분의 1인 곳이 가장 넓고 점차 좁아진 모양 (당약 등)
- 도피침형(倒披針形) : 거꾸로 된 피침 모양 (인진 등)
- 원형(圓形) : 둥근 모양.
- 방형(方形) : 사각형 모양
- 장방형(長方形) : 직사각형 모양
- 순형(脣形) : 주로 꽃잎 등이 입술과 같은 모양 (익모초 등)
- 심장형(心臟形) : 심장과 같이 생긴 모양 (하고초의 포엽, 세신의 잎 등)
- 편심형(扁心形) : 심장형이 일그러져 중심이 한쪽으로 치우친 모양
- 신장형(腎臟形) : 콩팥과 같이 생긴 모양
- 깃꼴 : 우상(羽狀), 새의 깃모양 (애엽 등)

2) 절단면의 모양에 관련된 용어

- 입상(粒狀) : 낱알이나 알갱이 모양
- 과립상(顆粒狀) : 둥글고 잔 알갱이 모양. 주로 한약재의 단면 상태를 나타내는 표현으로 가루상(粉狀)보다 커다란 입자(粒子)상이 나타나는 것을 말한다. (용뇌 등)
- 분상(粉狀) : 가루상. 가루와 같은 모양. 주로 한약재의 단면 상태를 나타내는 표현으로 입자(粒子)가 매우 고와 가루같은 상태를 말한다. (산약, 천화분 등)
- 수지상(樹脂狀) : 나무에서 나오는 자연 유출물이 고화된 것과 같은 모양 (고삼 등)
- 균열상(龜裂狀) : 거북이 등에 있는 모양처럼 갈라져 터짐
- 해면상(海綿狀) : 해면 동물처럼 미세한 구멍이 많이 뚫려 있고, 부드러우며 탄력이 좋아서 수분을 잘 빨아들임. (녹용 등)
- 윤상(輪狀) : 바퀴처럼 둥근 모양 (백급 등)
- 방사상 무늬 : 줄기나 뿌리의 절단면에서 나타나며 하나의 원점에서 바퀴살과 같이 주변으로 쪽쪽 뻗어나간 모양 (감초, 삼칠근, 방기, 고삼, 작약 등)
- 동심성 윤층 : 중심이 같은 여러 가지 크기의 원이 층을 이루는 것. (갈근, 상륙 등)
- 동심환(同心環) : 백급
- 피부, 목부의 경계 : 쌍자엽 식물의 형성층에 의해서 만들어지는 한층의 원형 무늬. 파형이나 다각형으로 나타나기도 함. (감초, 백지, 삼칠, 고삼, 산두근, 황기, 인삼 등)

용 어 설 명

- 피부, 중심주 경계 : 단자엽 식물의 내피에 의해 만들어지는 원형 무늬 (생강, 건강, 석창포 등)
- 간극(間隙) : 세포와 세포 사이의 틈, 원래 식물 성장 등에 의해 자연적으로 생긴 틈으로 비교적 작은 틈
- 열극(裂隙) : 갈라진 틈, 빈틈, 건조나 절단에 의해 만들어진 틈으로 비교적 큰 틈 (감초, 고삼, 길경, 황기, 승마, 당삼, 백출, 단삼 등)
- 점(點) : 유관속, 유도관, 석세포, 목부조직, 뿌리자국 등에 의해 생긴 것. (건강, 석창포, 백출, 창출, 천궁, 당귀, 반하, 대황 등)

3) 크기에 관련된 용어

- 길이 : 근경, 종자, 수피 등의 길이가 긴쪽
- 지름 : 원주형, 원형 및 구형의 폭의 길이
- 높이 : 구형인 인경 등에서 지상부 흔적 부분(상단)에서 반대쪽(하단)까지의 길이
- 너비 : 근피와 수피 등에서 넓적한 부분의 길이가 짧은 쪽 길이
- 두께 : 근피와 수피 등에서 겉면부터 내면까지의 길이

4) 색에 관련된 용어

- 적색 : 주사(朱砂)와 같이 붉은 색
- 자색 : 자소엽(紫蘇葉)의 보라색
- 흑색 : 흑지마(黑芝麻)의 검은 색
- 황색 : 강황(薑黃)의 노란 색
- 백색 : 백지(白芷) 단면의 하얀 색
- 남색 : 청대(靑黛)의 짙은 남색
- 색을 표현하는 “옅은”, “미”, “담” 등의 용어는 “연한”으로, “짙은”은 “진한”으로, “암”은 “어두운”으로 통일한다.

5) 냄새와 맛에 관련된 용어

- 방향성 : 정유 또는 휘발성 물질을 가지고 있는 것으로 한약재에 따라 특이함.
(계피, 박하, 용뇌, 사인, 석창포, 사향, 어성초, 목향, 백선피, 황정, 해백 등)
- 신맛 : 오매, 모과, 산사, 오미자 등의 맛
- 쓴맛 : 황련, 황백, 고삼, 산두근, 용담, 우황, 웅담 등의 맛
- 단맛 : 감초, 황기, 당삼, 구기자, 갈근, 천마, 인삼 등의 맛
- 매운 맛 : 세신, 생강, 후추, 필발 등의 맛
- 마비감 : 씹었을 때 혀를 마비시키는 것 (부자, 백부자 등)
- 맛을 표현하는 “텁텁하다”는 “담담하다”로 통일한다.

6) 재질에 관련된 용어

- 단단하며 치밀 : 재질이 단단하며 내부가 빈틈없이 충실한 것. (=堅實) (백작약, 천화분, 현삼 등)
- 단단하고 질김 : 단단하면서 질겨서 잘 부러지지 않는 것. (=堅韌) (사과락, 상백피, 고삼 등)
- 단단하면서 부서지기 쉬움 : 건조되어 딱딱하지만 질이 약하여 부서지기 쉬운 것. (=堅脆)
(패모, 감송향 등)
- 가볍다 : 밀도가 영성하여 부피에 비하여 무게가 적게 나가는 것.
(등심초, 아황, 사과락, 송화분, 포황 등)
- 부드럽다 : 각질이 없는 경우나 점성이 있는 경우. (습기나 기름을 함유) 예를 들면 유연하여
쉽게 구부러지는 것 (당귀, 백자인, 현삼 등), 표면이 부드럽고 촉촉하고 윤기나는 것
(옥죽, 황정), 점액질을 함유하여 부드러운 것 (석곡, 천문동, 맥문동 등)
- 분성(粉性, mealliness) : 가루성. 전분이 많아 절단했을 때 가루가 나오는 것.
(산약, 분갈근, 천화분, 감초, 패모, 건강 등)
- 점성(粘性, viscid) : 점액질을 함유하여 절단시 단면이 미끈거리는 것. (천문동, 맥문동, 석곡 등)
- 각질(角質, horny) : 다량의 전분이 함유된 한약재를 포제하면 전분이 호화되어 재질이 견고
해지고 단면이 반투명해지고 광택이 나는 것. (울금, 천마, 제부자 등)
- 가죽질(coriaceous) : 혁질(革質). 식물의 표피 등에서 볼 수 있는, 가죽과 같이 단단하고
질긴 성질. (곡기생 등)

- 막질(膜質, membranous) : 막성(膜性). 얇은 종잇장 같으며 반투명한 막으로 된 성질
- 육질(肉質, fleshy) : 살이 두터운 성질
- 납질(蠟質, waxy) : 밀납을 바른 것같은 성질.
- 섬유질(纖維質, fibrous) : 절단면이 거칠면서 가는 실모양의 섬유가 많이 나타나는 것.
(황백, 갈근, 산두근, 고삼 등)

7) 식물의 성장과 조직, 세포에 관련된 용어

- 1) 수정란이 발달하여 된 배(胚)는 하나 또는 두 개의 자엽(子葉)을 옆에 둔 축(軸)으로 구성되는데, 축의 아래쪽과 위쪽 끝에는 뿌리와 경엽부의 정단분열조직(頂端分裂組織, apical meristem)이 분포한다. 씨가 싹트는 정단분열조직에서 뿌리와 경엽부가 형성되고, 계속 자라서 식물의 일차생장(一次生長, primary growth)을 이룬다. 일차식물체(一次植物體)는 표피가 될 피층계(皮層系, dermal system), 물관, 체관, 형성층이 될 중심주계(中心柱系, stelar system), 유조직(柔組織), 후각조직(厚角組織) 및 후벽조직(厚壁組織)이 될 기본조직계(基本組織系, ground tissue system)로 분화한다.
- 2) 일차생장이 뿌리와 경엽부에서 완성되면, 많은 식물의 경우 측생분열조직(側生分裂組織), 즉 유관속형성층(維管束形成層, vascular cambium)과 코르크형성층(cork cambium, phellogen)이 발동하여 식물체가 계속 비대해지는데 이를 2차생장(二次生長, secondary growth)이라고 한다.
- 3) 일년생 식물(한해살이 식물)은 한번의 생장기를 거치고 1년 안에 생활사를 마치는 것이며, 이년생 식물(두해살이 식물)은 생장기가 두 번 연속되는데, 첫 번째 생장기에 줄기, 잎, 뿌리를 형성하고, 다음 생장기에 꽃, 씨, 열매를 맺고 죽는다. 다년생 식물(여러해살이 식물)은 매년 영양생장을 하고 이어서 씨를 생산한다.
- 4) 표피조직
표피(表皮, epidermis)는 식물체의 표면을 덮는 조직이다. 표피는 물과 무기물질의 흡수, 각피의 분비, 초식동물의 방어, 가스 교환의 조절 등 많은 기능을 수행한다. 이러한 기능은 표피의 특이한 구조, 즉 각피가 있고, 세포사이의 간극이 없으며, 돌출된 털 등에 의해 이루어진다.

(1) 각피(角皮, cuticle) : 공기와 접하는 표피세포의 바깥쪽 벽은 각피소(角皮素, cutin)라고 하는 지방물질로 된 각피(角皮)로 덮여 있다. 각피는 식물 내부의 수분 환경을 유지하게 하여 식물을 건조함으로부터 보호한다. 각피 위에는 흔히 여러 가지 형태의 밀랍(蜜蠟, wax)이 덮여 있다.

(2) 표피세포(表皮細胞, epidermal cell) : 대부분의 표피세포는 납작한 타일 모양이며, 서로 조밀하게 마주 붙어 있다. 특별한 기능을 수행하기 위해 특이하게 변형된 표피세포로는 기공(氣孔)을 만드는 공변세포와 털이 있다.

① 기공(氣孔, stomata, 단수는 stoma) : 표피에서 2 개의 공변세포(孔邊細胞, guard cell)로 둘러 싸여서 생긴 구멍을 기공(氣孔)이라고 한다. 또한 공변세포는 부세포(副細胞, subsidiary cell)라고 하는 특이한 모양의 세포들로 둘러싸여 있다. 부세포들은 공변세포로 출입하는 물과 이온의 저장 장소이다. 2 개의 공변세포와 기공 및 부세포로 이루어진 구조를 기공복합체(氣孔複合體, stomatal complex) 또는 기공장치(stomatal apparatus)라고 한다.

② 털(毛茸, trichome, hair) : 식물체의 어느 기관에나 돋으며 표피세포가 돌출되어 형성되며 단모(單毛)와 복모(複毛)가 있다. 단세포로 구성된 단모(單毛, simple trichome)는 연모(軟毛, 柔毛), 경모(硬毛), 선모(腺毛)가 있으며, 선모(腺毛, glandular hair)는 끝이 특별히 굽으며 점액질을 분비한다. 복모(複毛)는 모양에 따라 인편상모(鱗片狀毛), 성모(星毛), 우상모(羽狀毛) 등으로 구별된다. 쥐손이풀 같은 경우에는 잎 표면에 착 달라붙어 있는 복모(伏毛, appressed hair)가 있다.

5) 기본조직

정단분열조직의 시원세포(始原細胞, initial cell)들이 분열하여 형성된 유도체는 원표피, 기본분열조직, 전형성층 등 3가지의 1기 분열조직을 만든다. 기본분열조직으로부터 기본조직이 분화되어 1기 식물체의 대부분을 구성한다. 줄기와 뿌리의 피층과 수(髓)는 거의 완전히 기본조직으로 되어 있다. 표피로 덮여 있는 이 조직은 유관속조직을 둘러싸며 저장, 기본대사작용, 지지작용 등의 기능을 수행한다. 이러한 기능은 3종류의 세포, 즉 유세포(柔細胞, parenchyma cell), 후각세포(厚角細胞, collenchyma cell), 후벽세포(厚壁細胞, sclerenchyma cell) 등으로 구성된 조직에서 이루어진다.

- (1) 유조직(柔組織, parenchyma tissue) : 유세포(柔細胞)로 구성된다. 유세포는 비교적 얇은 1차 세포벽을 갖고 있으며, 식물체에서 가장 많은 부분을 구성하고 있고, 쉽게 다른 세포로 변한다. 유세포는 영양물질을 저장하고, 광합성, 호흡, 단백질 합성 등 대사작용을 하는 곳이다. 엽록체를 갖고 있어서 광합성을 위해 특수화된 유세포들을 엽록조직(葉綠組織, chlorenchyma)이라고 한다. 또 세포들 사이의 공간, 즉 세포간극(細胞間隙, intercellular space)이 발달되어서 가스 교환을 위해 특수화된 유세포들을 통기조직(通氣組織, aerenchyma)이라고 한다.
- (2) 후각조직(厚角組織, collenchyma tissue) : 후각세포(厚角細胞)로 구성된다. 이 세포들은 1차 세포벽이 균일하지 않게 두꺼워지는 것이 특징이다. 후각세포의 세포벽에는 많은 양의 펙틴질과 헤미셀룰로스가 포함되어 있다. 특히 펙틴은 흡습성이 강하여 약 60% 이상의 물을 함유하고 있다. 세포벽이 이러한 성질을 갖고 있기 때문에 후각세포의 벽은 진흙처럼 소성(塑性, plasticity)을 갖는다. 이런 성질로 인하여 후각세포는 주위에서 성장하는 다른 세포들에게 압력을 가하지 않는다. 만일 압력을 받게 되면 후각세포벽 자신이 쭈글쭈글하게 변하여 이웃 세포들을 다치지 않게 한다. 후각세포는 유세포로부터 분화되며 성숙하였을 때 살아 있다.
- (3) 후벽조직(厚壁組織, sclerenchyma tissue) : 후벽세포(厚壁細胞)로 구성되어 있다. 후벽세포는 1차 세포벽과 단단하고 두꺼우며 목질화된 2차 세포벽을 갖고 있다. 이런 세포벽은 탄성(彈性, elasticity)을 갖고 있다. 즉 후벽세포는 변형될 수 있지만 외부에서 가해지는 압력이나 장력이 없어지면 원래의 크기와 모양으로 되돌아간다. 후벽세포들은 주로 생장이 멈추어 신장되지 않는 성숙한 기관에서 발달하여 그 부위를 지지하고 강화한다. 후벽세포는 성숙했을 때 죽어 있다. 후벽세포는 줄기, 잎, 뿌리, 수피 등 성숙한 식물의 모든 부위에 생긴다. 후벽세포는 보강세포(補強細胞)와 섬유세포(纖維細胞)의 2종류로 구분된다.
 - ① 보강세포(補強細胞, sclereid cell) : 잎, 줄기, 뿌리, 씨의 껍질 등 식물의 모든 부위에 생긴다. 이 세포들은 흔히 단단한 층을 형성한다. 호두의 껍질, 배의 과육 등이 보강세포로 되어 있다. 이 보강세포를 흔히 석세포(石細胞, stone cell)라고 하며, 또 길이가 짧기 때문에 단보강세포(短補強細胞)라고도 한다.
 - ② 섬유세포(纖維細胞, fiber cell) : 가늘고 길며 흔히 유관속조직과 함께 하나의 가닥 또는 다발로 생긴다. 이 세포들은 유조직 또는 유관속형성층으로부터 분화되며 길이다

다양하다. 섬유의 위치에 따라 물관부에 포함되어 있는 섬유를 물관부섬유라하고, 물관부 이외의 조직에 있는 섬유를 물관부외섬유라고 한다. 일반적으로 물관부외섬유가 물관부 섬유보다 길다.

6) 유관속 조직

유관속조직(維管束組織, 관다발조직, vascular tissue)은 흙에서 흡수한 물과 무기물질 및 광합성으로 생긴 당 등을 장거리 수송하기 위해 특수화된 조직이다. 식물의 유관속 조직은 물관부(목부, 木部, xylem)와 체관부(사부, 篩部, phloem)로 이루어져 있다. 유관속을 구성하는 물관부와 체관부는 물질을 저장하는 유세포, 물과 영양물질을 식물의 모든 부분으로 운반하는 통도세포, 물질을 단거리에 운반하는 수송세포, 물질을 분비하는 세포, 그리고 지지 작용을 하는 섬유세포 등 여러 가지의 세포들로 구성되어 있다.

(1) 물관부(목부, 木部, xylem)

뿌리로부터 흡수한 물과 용해된 무기물질을 식물의 모든 부분으로 수송하는 조직을 물관부라고 한다. 물관부를 거쳐 수송된 물은 기공(氣孔)을 통하여 증발되어 소실된다.

물관부를 구성하는 세포로는 통수요소(通水要素, tracheary elements)인 가도관(假導管, tracheid)과 도관절(導管節, vessel member), 지지 또는 저장기능이 있는 섬유세포(纖維細胞, fiber cells), 후형물질을 저장하는 유세포(柔細胞) 등이 있다.

① 가도관(假導管, 헛물관, tracheid) : 가도관은 피자식물 이외의 대부분 목본식물에서 물을 수송하는 유일한 세포이다. 가도관은 가늘고 길며 끝으로 갈수록 뾰족하고, 끝에 있는 세포벽 부분은 위아래에 있는 다른 가도관과 중첩되어 있다. 중첩된 부분에서 물은 세포 벽에 있는 유연벽공(有緣壁孔, bordered pit)을 통해서 위에 있는 가도관을 계속 거쳐면서 위로 이동한다.

② 도관(導管, vessel) : 도관은 가도관보다 더 특수화된 것으로서, 일부를 제외한 모든 피자 식물들은 도관과 가도관을 갖고 있다. 도관절(導管節, vessel member)이란 성숙한 후 죽기 전에 1차벽과 2차벽을 형성하여 수송하는 하나하나의 세포를 말한다. 따라서 일렬로 직립되어 연결된 도관절 전체를 도관이라고 한다. 가도관보다 더 짧고 더 넓은 도관절은 가도관에서처럼 끝이 중첩되어 있지 않고, 끝과 끝이 마주 닿아 서로 연결되어 있다. 도관절의 끝에 있는 횡벽 또는 격벽(隔壁, end wall)은 부분적으로 또는 완전히 분해되어 길고 비어 있는 도관이 형성되고 이런 관을 통해 물이 이동될 수 있다.

(2) 체관부(사부, 篩部, phloem)

체관부는 식물의 모든 부분으로 당 등의 용해된 유기물질을 수송한다. 물을 오직 위쪽으로만 수송하는 물관부와 다르게 체관부 속의 용질은 식물체의 모든 방향으로 이동한다. 체관부는 영양물질을 수송하는 사요소(篩要素, sieve elements)로 사세포(篩細胞, sieve cell)와 사관절(篩管節, sieve-tube member)이 있고, 지지하거나 혹은 영양물질을 저장하는 후벽조직인 보강세포(補強細胞)와 섬유세포(纖維細胞)가 있고, 영양물질을 저장하는 유세포(柔細胞)가 있다.

7) 유관속형성층(維管束形成層, 관다발부름켜, vascular cambium)은 2기 식물체를 만드는 분열조직이다. 유관속형성층은 원통형으로 배열된 얇은 세포층이다.

8) 목재(木材, wood) : 유관속형성층의 안쪽에서 생긴 모든 세포들은 2기 물관부(secondary xylem)이며, 목재(木材)라고 한다. 나무에서 목재는 약 90%를 차지한다.

(1) 춘재(春材, spring wood)와 추재(秋材, autumn wood)

계절적으로 기후의 구분이 뚜렷한 온대지방에서 유관속형성층은 추운 겨울이나 극심한 가뭄의 여름에는 휴면을 취한다. 그러나 휴면이 끝나면 유관속형성층은 활성을 갖고 분열을 시작한다. 이 때는 앞에서 물이 빠른 속도로 증산되어 소실되기 때문에 나무의 수분 통도력이 높아야 한다. 따라서 이러한 시기에 형성된 목재의 도관 세포들은 큰 직경을 가져야만 한다. 이때 형성된 목재를 춘재(春材, spring wood) 또는 조재(早材, early wood)라고 한다. 그 후 더 건조한 시기가 되면 잎의 각피는 두꺼워지고 증산작용이 덜 일어난다. 이 무렵에는 유관속형성층의 활성은 점차 느려져 이 때 형성된 목재를 구성하는 도관세포들은 작은 직경을 가져야 한다. 이런 목재를 추재(秋材, autumn wood) 또는 만재(晩材, late wood)라고 한다.

(2) 변재(邊材, sap wood)와 심재(心材, heart wood)

목재의 가운데에 있는 건조하고 짙은 색깔을 띤 부분을 심재(心材)라 하고, 가장자리에 있는 물기가 있고 밝은 색깔을 띤 부분을 변재(邊材)라고 한다. 심재는 나무의 노폐물을 처리하는 장소이다. 즉 나무가 늙어감에 따라 껌, 기름, 수지, 탄닌 등과 같은 대사산물이 점차로 심재에 집적되어 통수요소들을 막고 결국 통도작용은 정지된다. 따라서 심재는 변재보다 색깔이 더 짙고 밀도도 높고 내구성이 강하고 향기도 더 짙다. 바깥쪽에 있는 어리고 좁은 변재는 물로 채워진 통수요소와 살아 있는 유조직으로 구성되어 있다. 물과 무기물질 등의 수액(樹液, sap)은 변재를 통해 수송된다. 변재는 보통 색깔이 밝고 약하다.

(3) 목질소(木質素, lignin)와 목전소(木栓素, suberin)

목질소는 목재 세포의 2차벽내에 흔히 포함되는 물질로서, 세포벽을 단단하게 하여 나무가 꽃꽂히게 자라도록 버텨주며, 세균의 분해작용에 대한 저항성이 강하다. 고등식물의 세포벽에 목질소가 축적되어 2차적으로 변화가 일어나는 현상을 목질화(木質化, lignification)라고 한다. 세포의 2차벽이 형성될 때 이미 있는 cellulose로 된 1차벽에 목전소가 축적되어 2차적 변질이 일어나는 현상을 목전화(木栓化, suberization) 또는 코르크화라고 한다. 목전소가 축적되어 목전화가 진행되면 수분과 공기의 통과가 저지된다.

9) 수피(樹皮, bark)

유관속형성층 바깥에 있는 모든 조직을 수피(樹皮)라고 하며, 2기 체관부와 주피(周皮)로 이루어져 있다. 2기 체관부는 뿌리와 잎 사이에 영양물질을 수송하며, 주피는 목전화된 층으로서 그 안쪽에 있는 조직들을 보호한다.

(1) 주피(周皮, periderm) : 2기 생장의 결과로 줄기와 뿌리는 방사 방향으로 확장되기 때문에 표피가 파열되고, 파열된 표피는 주피(周皮)로 대체된다. 주피는 그 안쪽의 조직들을 보호하는 목전화 층으로서, 코르크형성층(cork cambium, phellogen), 코르크층(cork layer, phellem), 코르크피층(cork cortex, phelloderm)의 3가지 조직으로 구성된다.

① 코르크형성층(cork cambium, phellogen) : 주피를 생산하는 분열조직. 줄기에서는 표피나 피층 및 2기 체관부 등의 세포가 분열하여 기원되며, 뿌리에서는 내초의 세포가 분열하여 된다.

② 코르크층(cork layer, phellem) : 코르크형성층의 바깥쪽에 유도된 세포들이 코르크층이다. 코르크 세포들은 죽어 있고, 목전화되어 있으며, 세포간극을 갖고 있지 않다. 이 세포들은 조밀하게 방사열(放射列)을 이루고 있다. 코르크 세포는 방수 및 단열작용을 하여 식물을 보호한다. 코르크층에서 가장 안쪽 부분은 2기 물관부와 2기 체관부에서 수송된 물과 영양물질을 바깥 부분으로 나가지 않도록 밀폐하는 작용을 한다. 그 결과 코르크층의 가장 안쪽에서부터 그 바깥에 있는 모든 조직은 죽게되며, 이를 조피(粗皮, rhytidome)라고 한다. 줄기의 둘레가 조피에 의해 완전히 둘러싸이면 코르크층 안쪽에 있는 모든 조직의 살아 있는 세포에 필요한 산소와 이산화탄소의 출입이 불가능하게 된다. 그러나 코르크층의 일부가 분화구처럼 터져서 가스 교환을 가능하게 하는데, 이런 구조를 피목(皮目, lenticel)이라 한다. 피목은 코르크형성층에 의해서 생기며, 원형이나 타원형 등 여러 가지 모양이 있다.

- ③ 코르크피층(cork cortex, phelloderm) : 코르크형성층의 안쪽에 유도된 유조직 세포들을 코르크피층, 또는 2기 피층(secondary cortex)이라고 한다. 코르크피층 세포들은 살아 있고, 목전화가 되어 있지 않으며, 광합성을 할 수 있다. 또한 가스 교환을 위해서 많은 세포간극을 갖고 있다.

10) 분비구조(分泌構造, secretory structure)

식물체에서 여러 가지 물질을 밖으로 내보내는 구조를 분비구조(分泌構造)라고 한다.

분비구조는 흔히 다른 조직으로 변형되기 때문에 하나의 독립된 조직으로 분류하지 않는다.

- (1) 밀선(蜜腺, 꿀샘, nectary) : 곤충 등 다른 동물을 유인하는 당분을 포함하는 배출물을 분비하는 구조.
- (2) 분비세포(分泌細胞, secretory cell) : 기름, 점액, 효소, 탄닌 등 아주 다양한 물질을 갖고 있는 큰 세포이다. 분비세포는 흔히 집단으로 존재하며 먹이를 찾아다니는 동물들을 막을 수 있는 화학물질을 생산하고 저장하는 기능을 수행한다. 그 내용물에 따라 유세포(油細胞, oil cell), 점액세포(粘液細胞, mucilage cell), 미로신세포(myrosin cell), 탄닌세포(tannin cell) 등으로 분류된다.
- (3) 분비관(分泌管, canal), 분비도(分泌導, duct), 분비강(分泌腔, cavity)으로 기름과 수지(樹脂)를 분비한다.
- (4) 유관(乳管, laticifer) : 유액(乳液, latex)을 갖고 있는 분비구조.

8) 뿌리에 관련된 용어

1) 외부형태

- (1) 쌍자엽식물에서 배(胚)의 어린 뿌리로부터 발달된 뿌리를 주근(主根, 원뿌리, tap root)이라고 하고, 주근으로부터 측근(側根, 곁뿌리, lateral root)이 발달한다. 측근은 지근(枝根, branch root)이라고도 한다. 주근과 측근이 주근계(主根系, tap root system)를 이룬다.

- (2) 단자엽식물은 씨가 발아한 후, 유근(幼根)이 바로 죽기 때문에 뿌리는 줄기에서 생긴 부

정근(不定根, adventitious)으로부터 형성되는데, 이를 수염뿌리계(鬚根系, fibrous root system)라 한다. 부정근이란 줄기와 같은 뿌리 이외의 다른 기관에서 형성되는 뿌리를 뜻하며 원래의 뿌리에서 생기지 않고 또한 유근(幼根)도 아니기 때문에 부정근이라고 한다.

2) 내부구조

- (1) 근관(根冠, 뿌리골무, root cap) : 뿌리의 맨끝은 골무 모양의 근관(根冠)으로 덮여 있다. 근관의 뒤에 있는 분열조직 세포들이 분열하여 근관 쪽으로 세포들을 밀어낸다.
- (2) 표피(表皮) : 뿌리는 한 층의 세포로 된 표피에 의해 둘러 싸여 있다.
- (3) 피층(皮層) : 표피 바로 안쪽이 피층이며, 기본분열조직에서 분화된다. 피층은 뿌리의 횡단면적을 가장 많이 차지한다. 하피(下皮), 저장유조직세포, 내피(內皮)의 3가지 조직층이 동심원상으로 배열되어 있다.
 - ① 하피(下皮, hypodermis) : 표피의 바로 아래 또는 피층의 맨 바깥층. 목전화(木栓化)된 보호층으로 뿌리에서 흡수한 물과 영양물질을 쉽사리 상실하지 않도록 한다.
 - ② 저장유조직세포 : 피층의 대부분은 얇은 세포벽을 갖는 저장유조직 세포들로 구성된다. 흔히 녹말입자를 함유한다.
 - ③ 내피(內皮, endodermis) : 피층의 맨 안쪽 층. 다른 피층세포와 달리 내피세포들은 서로 단단히 붙어 있고, 세포간극이 없다.
- (4) 중심주(中心柱) : 피층 안쪽에 있는 내피, 내초, 유관속조직, 때로는 수(髓) 등의 모든 조직을 중심주(中心柱, stele)라고 한다.
 - ① 내초(內韌, pericycle) : 중심주의 맨 바깥에 있는 조직. 얇은 세포벽을 가진 유조직 세포들이 보통 한 층으로 되어 있으며 분열조직의 성질을 갖고 있다. 내초는 측근(側根)을 형성한다.
 - ② 유관속조직 : 내초의 안쪽에 있는 부분. 쌍자엽 식물은 한가운데 있는 물관부는 방사상으로 배열되어 물관부 극(極, pole)을 형성하며 그 사이사이에 체관부가 분포한다. 이런 중심주를 방사중심주(放射中心柱, actinostele)라고 한다. 단자엽 식물과 일부 쌍자엽 식물은, 유관속 조직이 피층과 수(髓) 사이에 환상으로 배열되어 있는 관상중심주(管狀中心柱, siphonostele)이다.

9) 줄기와 가지에 관련된 용어

1) 줄기의 변형

- (1) 지하경(地下莖 ; rhizome) : 땅속에서 자라는 줄기로서 길게 옆으로 자라는 것과 마디 사이가 짧아서 덩이처럼 생긴 것이 있으며, 그 중간형도 있다.
- (2) 포복경(匍匐莖, stolon) : 지하경과 비슷하지만 지하경과는 달리 땅위로 기어간다. 마디 사이가 길고 마디에서 뿌리와 잎이 돌아나오며 그 것으로 번식을 한다.
- (3) 괴경(塊莖, tuber) : 지하경이 비대하여 육질(肉質)의 덩어리로 되어 있다.
- (4) 구경(球莖, corm) : 육질(肉質)로 되어 있는 구형의 짧은 줄기로서 1개에서 5, 6개의 싹이 난다. (예 : 택사)
- (5) 인경(鱗莖, bulb) : 잎이 육질화(肉質化)되어 짧은 줄기의 주위에 밀생하는 것으로서 육질의 인편(鱗片)이 기왓장처럼 포개진 것(예 : 백합)과 바깥쪽의 넓은 인편이 속의 것을 둘러싸고 있는 것(예 : 파)이 있다.
- (6) 육질경(肉質莖, succulent stem) : 다육경(多肉莖). 줄기가 매우 비대하고 광합성 작용도 하며 잎이 퇴화하여 비늘처럼 되어 있는 것 (예 : 육종용)

2) 줄기의 내부구조

줄기는 표피, 기본조직, 유관속조직 등 3가지 조직으로 되어 있다.

- (1) 표피조직 : 줄기는 한 층의 세포로 된 표피조직으로 둘러싸여 있다.
- (2) 기본조직 : 줄기의 기본조직은 피층(皮層, cortex)과 수(髓, pith)로 되어 있다.
수(髓)는 뿌리, 줄기, 가지의 기본조직 중심부를 차지하는 유조직(柔組織)이다.
- (3) 유관속조직 : 유관속(維管束, 관다발, vascular bundle)은물관부와 체관부가 다발을 이루고 있으며, 배열되는 방법에 따라 다음과 같이 구별된다.
 - ① 병립유관속(竝立維管束, collateral bundle) : 체관부와 물관부가 서로 옆에 나란히 배열되어 있다. 체관부는 식물체의 주축(主軸)에서 먼 바깥쪽, 물관부는 주축에 가까운 안쪽에 생긴다.
 - ② 복병립유관속(複竝立維管束, bicollateral bundle) : 체관부가 물관부의 양쪽에 배열되어 있어서 내부 및 외부 체관부로 구별되는 유관속.
 - ③ 포위유관속(包圍維管束, concentric bundle) : 체관부가 물관부를, 또는 물관부가 체관부를 에워싸는 유관속을 포위유관속(包圍維管束)이라고 한다. 체관부가 물관부를 완전히 둘러싸는 유관속을 외사포위유관속(外篩包圍維管束, amphicribial bundle)이라 하고,

물관부가 체관부를 둘러싸면 외목포위유관속(外木包圍維管束, amphivasal bundle)이라고 한다.

3) 줄기의 외부형태

- (1) 눈(芽, bud) : 1년생 소지(小枝)의 끝이나 옆에 있는 잎겨드랑이(葉腋)에 달리며, 가지 끝에 달려 있는 것을 정아(頂芽, terminal bud)라 하고, 잎겨드랑이에 달려 있는 것을 액아(腋芽) 또는 측아(側芽, lateral bud)라고 한다. 잎겨드랑이에는 1개의 눈이 달리는 것이 보통이지만 때로는 2개 이상 달리는 경우도 있는데, 엽흔(葉痕) 바로 위에 있는 것이 진정한 측아(側芽)이고 그 밖의 것은 부아(副芽, accessory bud)라고 한다.
눈중에 장차 꽃이 될 눈을 화아(花芽, flower bud), 잎이 될 눈을 엽아(葉芽, leaf bud), 그리고 꽃과 잎이 함께 필 것을 혼아(混芽, mixed bud)라고 한다.
- (2) 엽흔(葉痕, leaf scar) : 잎이 가지에서 떨어진 자국이다. 엽흔의 표면에는 가지에서 잎 속으로 연결되어 있던 관속조직(管束組織)이 잘라진 흔적이 있는데, 이것을 관속흔(管束痕, bundle scar)이라고 한다.
- (3) 탁엽흔(托葉痕, stipule scar) : 탁엽(托葉)이 있던 흔적. 보통 흔적이 너무 작기 때문에 확대경이 필요한 때가 많다.
- (4) 피목(皮目, lenticle) : 표피 밑의 코르크가 표피를 뚫고 나온 곳으로 통기작용(通氣作用)을 한다.

10) 잎에 관련된 용어

- 1) 잎의 구성 : 잎은 엽병(葉柄)과 엽신(葉身)으로 구성되어 있다.
 - (1) 엽신(葉身, leaf blade) : 잎몸.
 - (2) 엽병(葉柄, petiole) : 잎자루. 쌍자엽 식물의 잎몸은 대개 잎자루에 의해 줄기에 붙어 있다.
 - (3) 엽초(葉鞘, leaf sheath) : 잎집. 벼과 등 많은 단자엽식물의 잎은 쌍자엽식물과 아주 다르다. 잎자루가 없는 대신 잎의 아래쪽 부분이 줄기 둘레를 감싸는 구조, 즉 잎집을 형성한다.
 - (4) 탁엽(托葉, stipule) : 잎자루의 기부 좌우에 비늘 같은 잎이 달려 있는 것.

2) 엽서(葉序, leaf arrangement) : 잎차례

- (1) 대생(對生, opposite) : 한 마디에 잎이 2개씩 달리는 것.
- (2) 호생(互生, alternate) : 한 마디에 잎이 1개씩 달리는 것.
- (3) 윤생(輪生, verticillate, whorled) : 한 마디에 잎이 3개 이상 달리는 것.

3) 잎의 종류

- (1) 단엽(單葉, simple leaf) : 1개의 엽신(葉身)으로 되어 있는 것.
- (2) 복엽(複葉, compound leaf) : 2개 이상의 엽신으로 되어 있는 것. 복엽의 한 잎을 소엽(小葉, leaflet)이라고 한다. 복엽은 형태에 따라 손바닥 모양의 장상복엽(掌狀複葉, palmately compound leaf)과 깃털 모양의 우상복엽(羽狀複葉, pinnately compound leaf)이 있다.

4) 잎끝(leaf apices)과 잎밑(leaf bases) : 잎자루로부터 가장 먼 곳을 잎끝이라고 하고, 가장 가까운 곳을 잎밑이라고 한다. 잎끝은 엽선(葉先), 잎밑은 엽저(葉底)라고도 한다.

5) 엽연(葉緣, leaf margin) : 잎의 가장자리

- (1) 전연(全緣, entire) : 매끈하며 톱니모양이 아닌 것.
- (2) 거치연(鋸齒緣, toothed) : 잎의 가장자리가 톱니 형태인 모양.
 - ① 둔치연(鈍齒緣, crenate) : 둔거치연(鈍鋸齒緣). 둥글고 둔한 톱니모양.
 - ② 예치연(銳齒緣, serrate) : 예거치연(銳鋸齒緣). 톱니모양이며 톱니가 앞으로 향한 모양.
 - ③ 하향예거치연(下向銳鋸齒緣, retro-serrate) : 예거치(銳鋸齒)가 아래로 향한 모양.

(3) 결각상(缺刻狀, incised) : 톱니가 다시 깊게 갈라진 모양으로 다음과 같은 종류가 있다.

- ① 천열(淺裂, lobed) : 가장자리에서 중륵(中肋)까지 반 이하가 갈라진 모양.
- ② 중열(中裂, cleft) : 가장자리에서 중륵(中肋)까지 반 이상이 갈라진 모양.
- ③ 심열(深裂, parted) : 거의 중륵(中肋)까지 갈라진 모양. 천열(全裂; sected)과 같은 뜻으로 사용된다.
- ④ 우열(羽裂, pinnatipd) : 깃모양으로 갈라진 것.
- ⑤ 이회우열(二回羽裂, bipinnate) : 열편(裂片)이 다시 깃모양으로 갈라진 것.
- ⑥ 장상열(掌狀裂, palmatifida) : 손바닥 모양으로 갈라진 것.

6) 탁엽(托葉, 톱잎, stipule) : 잎자루의 아래쪽에 있는 조그만 잎 같은 구조를 탁엽이라 한다.

7) 잎의 조직

잎의 바깥쪽 표면은 표피조직으로 덮여 있고, 기본조직은 엽록체를 많이 갖고 있는 엽육조직(葉肉組織)이며, 유관속조직(維管束組織)은 엽맥(葉脈)을 형성한다.

(1) 표피조직(表皮組織) : 표피는 조밀하고 투명하며 보통 광합성을 하지 않는다.

(2) 기본조직(基本組織) : 잎의 기본조직을 엽육조직(葉肉組織, 잎살조직, mesophyll)이라고 한다. 잎의 횡단면을 보면 두가지 엽육조직이 있다.

① 책상유조직(柵狀柔組織, 울타리유조직, palisade parenchyma) : 잎의 상표피를 따라서 1층, 또는 그 이상의 길고 원통형으로 된 엽록조직 세포로서, 이 조직은 식물의 주된 광합성 장소로서 잎에서 이루어지는 광합성의 90% 이상을 수행한다. 책상유조직 세포들은 조밀하게 배열되어 있으나, 약간 떨어져 있어서 좁은 세포간극을 갖고 있다.

② 해면유조직(海綿柔組織, 갯솜유조직, spongy parenchyma) : 잎의 하표피를 따라 있으며, 이 조직은 광합성에 필요한 공기의 통로 역할을 하는 통기조직(通氣組織, aerenchyma)으로서, 불규칙하게 배열된 푸른색의 세포들 사이에 넓은 공간인 세포간극(細胞間隙, intercellular space)이 있다.

(3) 유관속조직

잎에서 유관속조직은 책상유조직과 해면유조직 사이에 다발로 형성되며, 이를 엽맥(葉脈, leaf vein)이라고 한다. 대부분의 쌍자엽 식물의 엽맥은 망상맥(網狀脈, 그물맥, netted venation)이다. 잎의 중앙에 매우 커다란 엽맥을 주맥(主脈, midvein), 또는 중륵(中肋, midrib)이라고 하며, 이로부터 측맥(側脈, lateral vein)이 나오고, 다시 좁은 세맥(細脈, minor vein)으로 갈라진다.

복숭아나무 잎과 같은 그물무늬의 망상맥(網狀脈, netted venation), 대추나무 잎과 같은 삼행맥(三行脈, three veined), 고로쇠나무 잎과 같은 장상맥(掌狀脈, palmately veined), 은행나무 잎과 같은 차상맥(叉狀脈, dichotomously veined)이 있다.

대부분의 단자엽 식물의 엽맥은 평행맥(平行脈, 나란히맥, parallel venation)이다. 보통 길이로 길게 배열된 종맥(縱脈)은 뚜렷하게 보이는 반면, 옆으로 배열된 횡맥(橫脈)은 작고 덜 뚜렷하게 보인다.

11) 꽃에 관련된 용어

1) 화서(花序, inflorescence) : 꽃차례.

화축(花軸, rhachis)에 달린 꽃의 배열을 말한다. 꽃이 잎겨드랑이(葉腋)에 1개씩 필 때에는 액생(腋生, axillary)이라고 하는데, 이것은 화서가 되지 않는다. 그리고 잎이 작아져서 그 형태가 보통의 잎과 다를 때에는 포(苞, bract) 또는 포엽(苞葉)이라고 하며, 보통의 포(苞)보다 작은 포를 소포(小苞, bracteole)라고 한다. 꽃을 받치고 있는 대를 소화경(小花梗, pedicel)이라 하고, 여러 개의 꽃이 달리고 잎이 없는 대는 화경(花梗, 꽃자루, peduncle)이라 한다. 화경은 화병(花柄)이라고도 한다.

꽃자루의 기부에는 보통 포(苞)가 있는데, 몇 개에서 다수의 꽃이 모인 꽃차례에서는 꽃자루가 현저하게 단축되었기 때문에 포가 함께 밀집하는 수가 있다. 이 밀집된 것을 총포(總苞, involucre)라고 하며, 각 편을 총포편(總苞片, involucral bract)이라고 한다. 가장 전형적인 것은 뽕국채와 같은 국화과에서 볼 수 있으며, 밤나무는 총포가 발달하여 가시 돌힌 덧껍데기가 되었다.

화서는 다음과 같은 것이 있다.

- (1) 총상화서(總狀花序, raceme) : 아까시나무 꽃과 같이 화축이 길게 자라며 화경이 발달되어 있는 것.
- (2) 수상화서(穗狀花序, spike) : 사삼주나무 꽃과 같이 화축은 발달되어 있지만 화경이 거의 없는 것.
- (3) 산방화서(繖房花序, corymb) : 화경의 끝이 거의 같은 높이인 것.
- (4) 산형화서(傘形花序, umbel) : 화축은 짧지만 화경이 발달되어 있으며, 화경이 갈라진 곳에 보통 총포(總苞)가 있는 것.
- (5) 원추화서(圓錐花序, panicle) : 화서 전체가 원추형인 것.
- (6) 육수화서(肉穗花序, spadix) : 천남성 같이 화축이 육질인 것.

(7) 두상화서(頭狀花序, head) : 국화와 같이 화축이 단축되어 두상으로 되어 있으며, 무병화(無柄花)가 그 위에 밀생한 것으로 보통 설상화(舌狀花, ligulate flower)와 통상화(筒狀花, tubular flower)로 구성되어 있다. 통상화(筒狀花)는 관상화(管狀花)라고도 한다.
 ※ 국화와 식물의 두상화서는 2종류의 꽃들로 이루어져 있다. 즉 화서의 가장자리에 있는 꽃잎처럼 보이는 것은 하나하나가 꽃이며, 혀 모양이므로 설상화(舌狀花)라고 하고, 화서의 중앙에 있는 수많은 꽃들의 꽃잎은 융합되어 통 모양을 만들기 때문에 통상화(筒狀花)라고 한다. 해바라기의 두상화서는 설상화와 통상화로 구성되어 있고, 엉겅퀴는 통상화로만 되어 있으며, 민들레는 설상화로만 구성되어 있다. 설상화는 민들레처럼 암술과 수술을 모두 갖고 있는 양성화(兩性花, bisexual flower)인 것도 있으나 대체로 국화처럼 암술만 갖고 있는 자예화(雌蕊花, carpellate flower)가 흔하다. 때로 해바라기처럼 암술과 수술 모두 없어서 불임인 중성화(中性化, neutral flower)도 있다.

(8) 소수화서(小穗花序, spikelet) : 벼와 같이 주축(主軸)에 무병(無柄)인 소화(小花)가 밀생한 것.

2) 꽃의 구조

꽃은 암술과 수술의 긴요기관(essential organ)과 꽃받침 및 화관(花冠)의 보호기관(protection organ)이 화탁(花托)에 붙어 완전한 모습을 이룬다. 이것을 완전화(完全花, complete flower)라 하고, 일부가 없는 것을 불완전화(不完全花, incomplete flower)라고 한다. 긴요기관에 있어서 양자가 다 있는 것을 양성화(兩性花, bisexual flower)라 하고, 그 중에 하나가 없는 것을 단성화(單性花, monosexual flower)라 하며, 수술만인 것을 수꽃(male flower, staminate flower), 암술만인 것을 암꽃(female flower, carpellate flower), 양자가 다 없는 것을 중성화(中性化, neutral flower)라고 한다.

(1) 화탁(花托, receptacle) : 꽃턱, 화상(花床)이라고도 한다. 꽃자루 맨 끝에 꽃받침 · 꽃잎 · 수술 · 암술 등 꽃의 모든 기관이 달려 있는 불룩한 부분이다. 화탁은 보통 머리 모양처럼 둥근데, 곤봉 모양으로 커져 그 위에 수술 · 암술이 붙는 종류도 있고, 돌레가 커져 컵 모양으로 암술을 싸는 종류도 있다. 무화과 · 양말기 등은 화탁이 발달하여 열매가 된다.

(2) 꽃받침(약, 萼, calyx) : 꽃의 가장 바깥 부분으로 2 개 이상의 꽃받침잎(약편, 萼片, sepal)으로 되어 있다. 꽃받침잎이 각각 떨어져 있는 것을 이편약(離片萼, polysepalous), 서로 붙어 있는 것을 합편약(合片萼, gamosepalous)이라 한다. 꽃받침은 대부분 푸르고 두껍기 때문에 꽃잎과 구별이 쉽게 되지만, 모양과 빛깔이 비슷한 경우가 있는데 이를 화판상

(花瓣狀, petaloid)이라 하고, 꽃받침과 꽃잎이 따로 분화되지 않아서 구별이 어려운 것을 통칭하여 화피(花被, perianth)라고 한다.

민들레는 꽃받침이 갯털(관모, 冠毛, pappus)로 변형되었는데, 갯털은 바람에 의해 열매가 멀리 퍼지는 것을 돕는다.

(3) 화관(花冠, 꽃부리, corolla) : 꽃받침의 안쪽에 있으며 꽃잎(화판, 花瓣, petal)으로 구성되어 있다. 꽃잎이 서로 떨어져 있는 것을 이판화관(離瓣花冠, polypetalous), 서로 붙어 있는 것을 합판화관(合瓣花冠, gamopetalous)이라고 한다.

(4) 수술(웅예, 雄蕊, stamen) : 꽃의 양성 생식기관으로 꽃잎의 바로 안쪽에 위치한다. 수술은 꽃가루(화분, 花粉, pollen)가 들어있는 꽃가루주머니(꽃밥, 약, 葯, anther)와 이 주머니가 붙어있는 자루인 수술대(화사, 花絲, filament)로 구성되어 있다.

(5) 암술(자예, 雌蕊, pistil) : 꽃의 중심부에 위치하며 자성배우자를 갖는 밑씨(배주, 胚珠, ovule)를 생산한다. 암술을 구성하는 기본 단위를 심피(心皮, carpel)라고 하며, 심피는 암술머리(주두, 柱頭, stigma), 암술대(화주, 花柱, style), 씨방(자방, 子房, ovary)으로 구성되어 있다.

① 씨방은 1개 또는 그 이상의 방으로 되어 있고, 각 방속에는 밑씨가 들어 있다. 밑씨가 씨방벽에 달린 곳을 태좌(胎座, placenta)라고 한다. 씨방이 꽃받침, 꽃잎, 수술보다 위에 생기면 상위씨방(superior ovary)이라 하고, 아래에 생기면 하위씨방(inferior ovary)이라고 한다. 하위씨방인 꽃에서 꽃받침, 꽃잎, 수술 등의 아래쪽 부분이 융합되어 컵 또는 통모양으로 되면 화통(花筒, floral tube, hypanthium)이라고 한다.

② 밑씨는 구형이며 그 중앙에 주심(珠心, nucellus)이 있고 1개 또는 2개의 주피(珠被, integument)가 둘러싸고 있으며, 밑씨의 한끝(정단, 頂端)에는 꽃가루가 들어가는 관문이 되는 주공(珠孔, micropyle)이 있다.

③ 밑씨는 직접 태좌에 달리는 것과 주병(珠柄, funicle)이라고 하는 축에 의하여 달리는 것이 있는데, 축이 없을 때는 그 것이 달리는 곳을, 축이 있을 때는 주병을 제(臍, hilum)라 하고, 주공 반대쪽에서 주병과 주심이 합쳐지는 곳을 합점(合點, chalaza)이라고 한다. 합점은 유관속이 집결된 곳인데 유관속이 양분을 배낭에 수송하는 통로이다.

④ 밑씨가 씨방안에 들어 있는 식물을 피자식물(被子植物, angiospermae)이라 하고, 심피가 씨방을 이루지 않고 밑씨가 노출되어 있는 식물을 나자식물(裸子植物, gymnospermae)라고 한다.

- (6) 밀선(蜜腺,; nectary) : 곤충 등 동물을 유인하는 당분을 포함하는 배출물, 즉 꿀 또는 당액을 분비하는 꿀샘. 대부분의 꿀샘은 꽃의 꽃받침, 꽃잎, 암술, 수술, 화탁 등에 있는데, 이와 같이 꽃부분에 붙어 있는 꿀샘을 화밀선(花蜜腺; floral nectary; 꽃꿀샘)이라고 한다.

12) 씨에 관련된 용어

1) 씨(종자, 種子, seed)의 구조

씨는 수정이 끝난 다음에 밑씨와 그 내부구조가 발달한 것이다. 완전히 성숙한 씨는 일반적으로 밑씨의 주피(珠被)가 발달한 종피(種皮, seed coat), 밑씨의 접합자(接合子, zygote)가 어린 포자체(孢子體)로 발달한 배(胚, 씨눈, embryo), 영양조직인 배유(胚乳, endosperm)로 구성된다.

(1) 종피(種皮, seed coat)

종피(種皮)에는 씨가 태좌(胎座)에 연결되었던 주병(珠柄)에서 떨어져 나왔을 때 계란모양의 흔적이 남아 있는데 이를 제(臍, hilum)라 하고, 주피(珠被)에 둘러있던 작은 구멍인 주공(珠孔)이 있다.

밑씨의 유형 가운데 가장 흔한 도생배주(倒生胚珠, anatropous)에서 주병(珠柄)과 맞닿아 있던 부분이 씨의 제(臍) 근처에 있는 종피에 능선 모양의 흔적으로 남는데 이를 제조(臍條, raphe)라고 한다.

수정이 끝난 다음 주병(珠柄)으로부터 돌출구조가 생겨나서 씨의 표면에 육질구조(肉質構造)가 첨가되는데 이를 가종피(假種皮, aril) 또는 종의(種衣)라고 하며, 육두구, 용안나무와 같은 열대 및 아열대 식물에 흔하다.

종피(種皮)는 주피(珠被)가 발달한 것이므로 주피(珠被)처럼 1장, 혹은 2장으로 이루어지는데, 2장인 경우는 내종피(內種皮)와 외종피(外種皮)로 이루어진다. 내종피는 부드러운 조직인 경우가 많으나, 외종피 및 종피가 1장인 경우에는 세포벽이 목질화되었거나 코르크화하여 후막조직(厚膜組織)으로 된 것이 많다.

(2) 배(胚, 씨눈, embryo)와 배유(胚乳, endosperm)

배유(胚乳)는 배(胚)와 어린 식물의 발달에 사용될 영양물질의 저장조직이다. 그러나 배가 거의 모든 배유를 흡수하여 영양물질이 배 자체에 저장되는 경우도 있다. 예를 들면 강낭콩, 땅콩 등의 씨는 배유가 없거나 아주 조금 밖에 없어서 배의 거의 모든 부분이 육질성 자엽(子葉)으로 구성되어 있는데, 이런 씨를 무배유종자(無胚乳種子, exalbuminous seed)라고 하는데, 단자엽 식물보다 쌍자엽 식물에서 흔하다. 반면에 옥수수 등의 단자엽 식물의 씨는 많은 양의 배유를 갖고 있으며 배는 비교적 작다. 이러한 씨를 유배유종자(有胚乳種子, albuminous seed)라고 한다.

배유(胚乳)는 배낭(胚囊: embryo sac)이 발달해서 형성되는데, 이를 내배유(內胚乳: endosperm)라 한다. 그러나 일부 식물에서 배유는 흔히 아주 일찍 발달을 멈추고 그 대신 주심(珠心)이 증식되어 영양조직을 형성하는데, 이를 외배유(外胚乳, perisperm)라고 한다. 자엽(子葉, 떡잎, cotyledon)은 씨 속의 배(胚)에 있는 잎이다. 옥수수와 같은 단자엽 식물은 1개의 자엽을 갖지만, 쌍자엽 식물은 2 개의 자엽을 갖는다.

13) 열매에 관련된 용어

1) 열매(fruit)의 발달

수정후에 밑씨는 씨로 발달하고, 씨방은 열매로 변환하여 성숙한다. 씨방벽이 두꺼워져서 생기는 열매를 진과(眞果, true fruit)라 하고, 씨방 주위의 몇몇 부속조직이 가담하여 생기는 열매를 위과(僞果, false fruit)라고 한다. 사과와 딸기는 화탁(花托)이, 뽕나무는 화피(花被)가, 무화과는 화축(花軸)이 열매가 된 위과(僞果)이다. 열매가 마르지 않고 육질성(肉質性)인 것을 육질과(肉質果, fleshy fruit)라 하고, 건조한 것을 건과(乾果, dry fruit)라고 한다.

씨방이 육질과로 성숙할 때에 흔히 세부분의 과피(果皮, pericarp)로 구성된다. 맨 겉의 껍질 부분을 외과피(外果皮, exocarp), 육질부분을 중과피(中果皮, mesocarp), 씨를 둘러싸는 부분을 내과피(內果皮, endocarp)라고 한다.

한 꽃 안에서 단심피(單心皮, unicarpous), 또는 합생심피(合生心皮, syncarpous)로 된 암술 하나가 익어서 된 열매를 단과(單果, simple fruit)라 하고, 한 꽃 안에서 여러개의 이생심피(離生心皮, apocarpous)가 따로따로 익어서 모여진 열매를 취과(聚果, aggregate fruit)라고

하며, 여러개가 모여진 꽃의 심피들이 함께 익어서 된 열매를 복과(複果, multiple fruit)라고 한다.

2) 열매의 분류

(1) 육질과(肉質果, fleshy fruit)

- 진과(眞果)

- ① 장과(漿果, berry) : 내과피, 중과피, 외과피 등이 모두 연하다. (포도, 토마토 등)
- ② 핵과(核果, drupe) : 장과와 비슷하나 내과피가 매우 딱딱한 후벽조직으로 되어 있다.
(복숭아, 살구 등)
- ③ 박과(pepo) : 외과피가 약간 단단한 껍질이다. (오이, 수박 등)
- ④ 감과(柑果, hesperidium) : 외과피는 가죽처럼 생겼고, 유선(油腺)이 있다. (귤 등)

- 위과(僞果)

- ⑤ 이과(梨果, pome) : 장과와 비슷하나 내과피가 연골질의 막처럼 생겼다. (사과, 배 등)

(2) 건개과(乾開果, dry dehiscent fruit)

- 단심피(單心皮)

- ⑥ 골돌과(蓇葖果, follicle) : 배봉선(背縫線)을 따라서 열매의 한쪽만 열린다. (목련, 박주가리 등)
- ⑦ 협과(莢果, legume) : 배봉선(背縫線)과 복봉선(腹縫線)의 2개 봉선(縫線)을 따라서 열린다. (콩과 식물)

- 다심피(多心皮)

- ⑧ 삭과(蒴果, capsule) : 여러 가지 방법으로 열린다. 2개 이상의 봉선(縫線)을 따라서 열리는 것 (고추나물), 심피의 방 사이를 따라 열리는 것 (붓꽃 등), 작은 구멍 사이를 따라 열리는 것 (양귀비 등), 옆으로 갈라져 열리는 것 (질경이 등) 등이 있다.
- ⑨ 장각과(長角果, silique) : 2심피로 된 측벽태좌(側壁胎座)이며 격벽(隔壁)이 있으며, 과피가 3개의 부분으로 열리며 열매가 길다. (무 등의 십자화과 식물)
- ⑩ 단각과(短角果, silicle) : 2심피로 된 측벽태좌(側壁胎座)이며 격벽(隔壁)이 있으며, 열매가 짧다. (냉이 등)

(3) 건폐과(乾閉果, dry indehiscent fruit)

- 단심피(單心皮)

- ⑪ 분열과(分裂果, schizocarp) : 중축(中軸) 좌우에 달린 열매가 2개 혹은 2개 이상 부분

으로 나뉘는데 각 부분은 갈라지지 않고 한 알의 씨를 갖고 있다. 갈라진 각 열매를 분과(分果, mericarp)라고 한다. 예를 들면 꿀풀과 식물의 사분과(四分果), 미나리과 식물의 쌍현과(雙懸果) 등이 있다.

- ⑫ 영과(穎果, caryopsis) : 1 개의 씨만 가지며, 성숙하는 동안 종피가 열매의 외벽과 융합된다. (옥수수 등의 벼과 식물)
- ⑬ 수과(瘦果, achene) : 영과와 비슷하나 씨와 열매의 벽(과피)의 경계가 뚜렷하며 과피가 얇다. (해바라기 등)
- ⑭ 시과(翅果, samara) : 1개의 씨를 가지며, 씨방벽(과피)이 자라서 만들어진 날개가 있다. (느릅나무, 물푸레나무 등)

- 다심피(多心皮)

- ⑮ 견과(堅果, nut) : 원래 여러개의 심피와 밑씨로 구성되어 있으나, 발달하는 동안 1개의 밑씨만 남고 퇴화한다. 성숙시에 과피가 돌처럼 딱딱하다. (호두나무)

(4) 취과(聚果, aggregate fruit)

- ⑯ 취과(聚果, aggregate fruit) : 꽃의 심피는 융합되지 않았으나, 열매가 성숙하는 동안 함께 자란다. (목련, 딸기 등)

(5) 복과(複果, multiple fruit)

- ⑰ 구과(毬果, cone) : 여러 꽃의 씨방이 모여서 이루어지며, 짧은 선상 또는 두상(頭狀)의 화경(花梗)에 솔방울 같은 실편(實片) 위에 많은 소견과(小堅果)가 달린다. (오리나무, 자작나무 등)
- ⑱ 상과(桑果, sorosis) : 여러 꽃의 씨방이 모여서 이루어지며, 짧은 선상 또는 두상(頭狀)의 화경에 많은 핵과(核果)와 수과(瘦果)가 달린다. (뽕나무, 버즘나무 등)
- ⑲ 은화과(隱花果, syconium) : 여러 꽃의 씨방이 모여서 이루어지며, 주머니 모양의 육질 화경에 많은 수과(瘦果)를 가진다. (무화과)

3) 열매의 구조

- (1) 과병(果柄, 열매꼭지, carpopodium, fruit stalk) : 과경(果梗)이라고도 한다. 꽃이 발육하여 과실이 된 이후 꽃자루는 과병으로 된다. 과병의 형태는 식물종류에 따라 다르다. 예를 들면 헛개나무의 과병은 육질이고 비대하며 직경이 5밀리미터이고 맛이 달고 조금 시큼하며 먹을 수 있다.

- (2) 봉선(縫線, suture) : 봉(縫)이라고도 한다. 서로 인접한 두개의 심피가 변두리에서 접합하는데 씨방의 꼭대기에서 씨방의 밑 부분까지 곧게 도달하여 한 줄기의 생장유합선(生長癒合線)이 형성된다. 이것을 봉선(縫線)이라고 한다.
- ① 배봉선(背縫線, dorsal suture) : 배봉(背縫), 외봉선(外縫線), 후봉선(後縫線)이라고도 한다. 심피에서 엽편에 해당되는 중맥부분을 배봉선이라고 한다.
- ② 복봉선(腹縫線, ventral suture) : 복봉(腹縫), 내봉선(內縫線), 전봉선(前縫線)이라고도 한다. 심피 변두리가 서로 결합되는 부분을 복봉선이라고 한다. 쥐방울의 열매는 성숙할 때 복봉선에서 개열된다.
- (3) 과벽(果壁, fruit wall) : 상위씨방(上位子房, superior ovary)의 경우 열매의 열매껍질을 말하고, 하위씨방(下位子房, inferior ovary)의 경우 열매의 열매껍질과 비심피부분(非心皮部分)의 결합체를 말한다. 과벽의 구조방식은 유조직(柔組織) 모양의 즙(汁)이 많은 육질과벽(肉質果壁)과 후벽조직(厚壁組織) 모양의 건과벽(乾果壁)이 있다.

찾아보기

생약명·식물명·학명

Korea Food & Drug Administration

갈근	10	두충	46
갈화	11	마인	47
감국	12	매괴화	48
감초	13	맥문동	49
건강	14	모근	50
검인	15	목천료	51, 52
겐티아나	16	몰약	53
계지	17	박하	54
고량강	18	백강잠	55
고본	19	백수오	56
곡기생	20, 21	백출	57
곽향	22	백합	58
과각	23	복령	59
구기자	24	복분자	60
구절초	25	복신	61
금앵자	26	비자	62
금은화	27	비파엽	63
길경	28	사삼	64
길초근	29	사상자	65, 66
내복자	30	사인	67
노근	31	사프란	68
노회	32	사향초	69
녹각	33	산사	70
녹용	34, 35, 36	산수유	71
단삼	37	산약	72
당귀	38, 39	산조인	73
당삼	40	삼칠	74
대계	41, 42	상백피	75
독활	43	상심자	76
동과자	44, 45	상지	77

생지황	78	지골피	111
석창포	79	지황	112
선복화	80	진피	113
숙지황	81	창출	114, 115
아출	82	천궁	116
어성초	83	천마	117
연자육	84	천문동	118
영실	85	청피	119
오가피	86	측백엽	120
오미자	87	치자	121
옥축서예	88	택란	122, 123
용안육	89	토사자	124
우슬	90	팔각회향	125
원지	91	포공영	126
유백피	92	필발	127
육계	93, 94	하고초	128
육두구	95	하수오	129
은행엽	96	하엽	130
익모초	97	한속단	131
익지	98	해동피	132, 133
인동	99	형개	134
인진호	100, 101	호로파	135
자근	102, 103	호유자	136
자소엽	104	황금	137
자소자	105	황기	138
작약	106	회향	139
정향	107		
제니	108		
죽력	109		
지각	110		

가시연꽃	15	마	72
갈대	31	마록	33, 34
감국	12	만삼	40
감초	13	매화록	33, 34
개다래나무	51	맥문동	49
갯실새삼	124	모시대	108
겐티아나	16	몰약수	53
겨우살이	20	몽골황기	138
고본	19	무	30
고수	136	민들레	126
고양강	18	박하	54
광과감초	13	배초향	22
광굴나무	110	백리향	69
광서아출	82	백출	57
구기자나무	24, 111	별사상자	65
구아선복화	80	복령	59
구절초	25	복분자딸기	60
국화	12	봉아출	82
굴나무	113, 119	북창출	114
금불초	80	비자나무	62
금앵자	26	비파나무	63
꿀풀	128	뽕나무	75, 76, 77
내몽자초	102	사철쭉	100
녹각사	67	사프란	68
누에	55	산사나무	70
단삼	37	산수유나무	71
대록	33, 34	산조	73
도라지	28	삼	47
독활	43	삼철	74
동과	44	삼주	57
두충	46	생강	14
띠	50	석창포	79

소나무 뿌리	61	잔대	64
소엽	105	정향	107
소엽맥문동	49	주름소엽	104, 105
소화당삼	40	쥐오줌풀	29
속썩은풀	137	지치	102
숨대	109	지황	78, 81, 112
쇠무릎	90	찔레꽃	85
쉽사리	122	차즈기	104
신강자초	102	참나리	58
약모밀	83	참당귀	38
양춘사	67	참마	72
영경귀	41	창과감초	13
여름굴나무	110	천궁	116
연꽃	84, 130	천당삼	40
영하구기	111	천마	117
오갈피나무	86	천문동	118
오미자	87	측백나무	120
옥수수	88	치자나무	121
온아출	82	췌	10, 11
왕느릅나무	92	팔각회향	125
용안	89	필발	127
우슬	90	하고초	128
원지	91	하수오	129
육계	17, 93	한속단	131
육두구	95	합지수	53
은조롱	56	해당화	48
은행나무	96	형개	134
음나무	132	호로파	135
익모초	97	호망각노회	32
익지	98	황기	138
인동덩굴	27, 99	회향	139
작약	106	회화나무	23

<i>Acanthopanax sessiliflorum</i>	86	<i>Chrysanthemum indicum</i>	12
<i>Achyranthes japonica</i>	90	<i>Chrysanthemum morifolium</i>	12
<i>Acorus gramineus</i>	79	<i>Chrysanthemum zawadskii</i>	25
<i>Actinidia polygama</i>	51	<i>Cinnamomum cassia</i>	17, 93
<i>Adenophora remotiflorus</i>	108	<i>Cirsium japonicum</i>	41
<i>Adenophora triphylla</i>	64	<i>Citrus aurantium</i>	110
<i>Agastache rugosa</i>	22	<i>Citrus natsudaikai</i>	110
<i>Aloe africana</i>	32	<i>Citrus reticulata</i>	113, 119
<i>Aloe ferox</i>	32	<i>Citrus unshiu</i>	113, 119
<i>Aloe spicata</i>	32	<i>Cnidium monieri</i>	65
<i>Alpinia officinarum</i>	18	<i>Cnidium officinale</i>	116
<i>Alpinia oxyphylla</i>	98	<i>Codonopsis pilosula</i>	40
<i>Amomum villosum</i>	67	<i>Commiphora molmol</i>	53
<i>Angelica gigas</i>	38	<i>Commiphora myrrha</i>	53
<i>Angelica tenuissima</i>	19	<i>Coriandrum sativum</i>	136
<i>Aralia continentalis</i>	43	<i>Cornus officinalis</i>	71
<i>Arnebia euchroma</i>	102	<i>Crataegus pinnatifida</i>	70
<i>Arnebia guttata</i>	102	<i>Crocus sativus</i>	68
<i>Artemisia capillaris</i>	100	<i>Curcuma kwangsiensis</i>	82
<i>Asparagus cochinchinensis</i> ..	118	<i>Curcuma phaeocaulis</i>	82
<i>Astragalus membranaceus</i>	138	<i>Curcuma wenyujin</i>	82
<i>Atractylodes chinensis</i>	114	<i>Cuscuta chinensis</i>	124
<i>Atractylodes japonica</i>	57	<i>Cynanchum wilfordii</i>	56
<i>Atractylodes macrocephala</i>	57	<i>Dimocarpus longan</i>	89
<i>Atractylodes lancea</i>	115	<i>Dioscorea batatas</i>	72
<i>Beauveria bassiana</i>	55	<i>Dioscorea japonica</i>	72
<i>Benincasa hispida</i>	44	<i>Eriobotrya japonica</i>	63
<i>Bombyx mori</i>	55	<i>Eucommia ulmoides</i>	46
<i>Cannabis sativa</i>	47	<i>Euryale ferox</i>	15
<i>Cervus canadensis</i>	33, 34	<i>Foeniculum vulgare</i>	139
<i>Cervus elaphus</i>	33, 34	<i>Gardenia jasminoides</i>	121
<i>Cervus nippon</i>	33, 34	<i>Gastrodia elata</i>	117

<i>Gentiana lutea</i>	16	<i>Polygonum multiflorum</i>	129
<i>Ginkgo biloba</i>	96	<i>Poria cocos</i>	59, 61
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	13	<i>Prunella vulgaris</i>	128
<i>Glycyrrhiza inflata</i>	13	<i>Pueraria lobata</i>	10, 11
<i>Glycyrrhiza uralensis</i>	13	<i>Raphanus sativus</i>	30
<i>Houttuynia cordata</i>	83	<i>Rehmannia glutinosa</i> ...	78, 81, 112
<i>Imperata cylindrica</i>	50	<i>Rosa laevigata</i>	26
<i>Inula japonica</i>	80	<i>Rosa multiflora</i>	85
<i>Kalopanax pictus</i>	132	<i>Rosa rugosa</i>	48
<i>Leonurus japonicus</i>	97	<i>Rubus coreanus</i>	60
<i>Ligusticum jeholense</i>	19	<i>Salvia miltiorrhiza</i>	37
<i>Ligusticum sinense</i>	19	<i>Schisandra chinensis</i>	87
<i>Lilium lancifolium</i>	58	<i>Schizonepeta tenuifolia</i>	134
<i>Liriope platyphylla</i>	49	<i>Scutellaria baicalensis</i>	137
<i>Lithospermum erythrorhizon</i> ...	102	<i>Sophora japonica</i>	23
<i>Illicium verum</i>	125	<i>Syzygium aromaticum</i>	107
<i>Lonicera japonica</i>	27, 99	<i>Taraxacum platycarpum</i>	126
<i>Lycium chinense</i>	24, 111	<i>Thuja orientalis</i>	120
<i>Lycopus lucidus</i>	122	<i>Thymus quinquecostatus</i>	69
<i>Mentha arvensis</i>	54	<i>Torilis japonica</i>	65
<i>Morus alba</i>	75, 76, 77	<i>Torreya nuncifera</i>	62
<i>Myristica fragrans</i>	95	<i>Trigonella foenum-graecum</i> ...	135
<i>Nelumbo nucifera</i>	84, 130	<i>Ulmus macrocarpa</i>	92
<i>Paeonia lactiflora</i>	106	<i>Valeriana fauriei</i>	29
<i>Panax notoginsengs</i>	74	<i>Viscum album</i>	20
<i>Perilla frutescens</i>	104, 105	<i>Zea mays</i>	88
<i>Phllostachys nigra</i>	109	<i>Zingiber officinale</i>	14
<i>Phlomis umbrosa</i>	131	<i>Zizyphus jujuba</i> Miller	73
<i>Phragmites communis</i>	31		
<i>Piper longum</i>	127		
<i>Platycodon grandiflorum</i>	28		
<i>Polygala tenuifolia</i>	91		

참 고 문 헌

책 이 름	발간년도	저 자	출 판 사
대한약전8개정	2002	식품의약품안전청	(주)약업신문
대한약전외생약(한약)규격집	2005		
알기쉬운 한약재 감별법	2003	식품의약품안전청	호미출판사
한약재 감별 주해	2003	한국의약품시험연구소	대영
한약재 진위감별도감	2002	식품의약품안전청	호미출판사
和漢藥百科圖鑑	1993	難波恒雄	HOIKUSHA
中藥材手冊	1996	중화인민공화국위생부약정관리국 중국약품생물제품검정소	인민위생출판사
中藥處方名辨義	1982	서국룡 외	안징과학기술출판사
中藥鑑別手冊	1997	중국약품생물제품검정소	과학출판사
全國中草藥 匯編	1996	全國中草藥 匯編 編寫組	인민위생출판사
中藥大辭典	1999	안덕균 외	정담
中藥材商品知識	1982	반강	강소과학기술출판사
中藥材眞僞鑑別圖典	1995	광둥성약품검험소	광둥과학기술출판사
神農本草經	2003	오보	의성당
植物名實圖考	1993	오기준	문물출판사
東北藥用植物誌	1959	중국과학원임업토양연구소	북경과학기술출판사
南本草	2004	호월영	운남과학기술출판사
湖南省中藥材 炮制規範	1989	호남성위생청	호남과학기술출판사
中草葯手冊	2006	왕죽흠	호남과학기술출판사

식·약 공용 한약재 관능검사 지침Ⅰ

발행처 : 식품의약품안전청

발행인 : 윤 여 표

발행일 : 2009년 4월

내용에 관하여 문의사항이 있으면 아래로 연락하여 주시기 바랍니다.

식품의약품안전청 한약평가팀

서울특별시 은평구 통일로 194번지

Tel : 02-380-1892~3 / Fax : 02-385-3761

국제표준간행물번호(ISBN) : 978-89-92561-04-4

출판 : (주) 명진 C&P (02-2164-3000)

이 책의 무단전제 또는 복제행위는 저작권법 98조에 의거, 3년 이하의 징역 또는 3000만원 이하의 벌금에 처하게 됩니다.