

행정간행물등록번호
11-1470000-001623-01

한약재 관능검사지침 Ⅱ

The Guideline on the Visual and Organoleptic Examination of Herbal Medicine



「한약재 관능검사지침 Ⅲ」에 참여한 사람은 다음과 같다.(가나다순)

한약재관능검사위원회

위 원 강희상, 길기정, 김남재, 김양일, 김인락,
김재길, 김정열, 김정영, 김정태, 김진관,
김창민, 김한우, 김한익, 노은미, 문영희,
문정호, 박상일, 박종희, 서영배, 안경환,
안덕균, 육창수, 이규종, 이상인, 이송득,
이영일, 이영종, 이익수, 이제현, 이태모,
임강현, 임건현, 조수인, 조현곤, 지형준,
최호영, 풍기영, 한미자, 허재두, 황명석,
황완균, 황원덕

한약재관능검사지침 편집회

위원장 장승엽

외부 위원

육창수, 지형준, 이영종, 김인락, 백완숙,
임강현, 김양일, 이제현, 권동렬, 황방연

내부 위원

강신정, 강인호, 심영훈, 오세욱, 이병희,
현성예, 양동혁, 조소연, 민혜영

행정간행물등록번호

11-1470000-001623-01

한약재 관능검사지침 Ⅱ

The Guideline on the Visual and Organoleptic Examination of Herbal Medicine

발 간 사

우리 조상은 오래 전부터 인간의 오감을 이용한 관능검사방법으로 한약재의 품질관리를 해왔습니다. 조선시대에 중국산 한약을 국산으로 대체하고자 개발한 향약 중에서 일부는 사용을 금지하였다는 기록이 관능검사방법의 역사성을 증명하고 있습니다. 또한 당시 사용이 금지되었던 “조선 후박”을 최신 기기분석법으로 시험한 결과 “후박”의 지표물질인 “마그놀롤”이 검출되지 않는 점으로 미루어 관능검사방법의 정확성을 짐작할 수 있습니다.

관능검사방법은 이화학적 분석 방법이 발달한 지금도 한약재의 품질관리의 중요한 수단이 되고 있습니다. 특히 대량의 한약재를 신속하게 품질 관리할 수 있는 장점이 있어 보세창고 등 현장에서 널리 이용되고 있습니다. 다만, 인간의 오감을 이용하기에 전문가의 주관적 판단에 따라 판정결과가 달라 질 수 있는 한계점을 가지고 있습니다.

식품의약품안전청은 한약재 관능검사의 객관성을 확보하고자 「대한약전」 및 「대한약전의 한약(생약)규격집」에 수재된 전 품목을 대상으로 관능검사의 지침을 발간하고 있습니다. 지난해 “갈근” 등 97품목에 대한 「한약재 관능검사지침 I」을 발간한데 이어 두 번째로 “감수” 등 107품목에 대한 「한약재 관능검사지침 II」를 발간하게 되었습니다.

아무쪼록 이 지침이 우리청의 홈페이지에 게재되고, 한약재를 수입하고 제조하는 업소 뿐 아니라 제약회사, 한약재 검사기관 등에 널리 배포되어 한약재 품질 향상에 크게 기여하기를 희망합니다.

아울러 「한약재 관능검사지침 II」 발간을 위하여 심혈을 기울여 주신 “한약재 관능검사지침 편집위원” 및 “한약재 관능검사위원” 여러분에게 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

2008년 7월

식품의약품안전청장 윤 여 표

차 례

1. 일러두기	5
2. 통 칙	7
3. 의약품 각조	13
4. 용어설명	127
5. 찾아보기	153
- 생약명	154
- 식물명	156
- 학 명	158

일리두기

1. 「한약재 관능검사지침 Ⅱ」에는 「대한약전」 및 「대한약전외한약(생약)규격집」에 수재된 생약중 114품목을 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. “의약품 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. “의약품 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)

통칙

Korea Food & Drug Administration

A series of horizontal blue lines of varying lengths and thicknesses, creating a decorative graphic element on the right side of the page.

통 칙

1. 이 지침은 「한약재 관능검사지침」이라 하고, 영명은 「The Guideline on the Visual and Organoleptic Examination of Herbal Medicine」이라 한다.
2. 관능검사란 한약재의 기원, 성상, 이물, 건조 및 포장상태 등을 종합하여 그 적부를 판단하는 검사로서, 「대한약전」 및 「대한약전의한약(생약)규격집」과 보건복지부장관이 인정한 「기성한약서」²⁾에 수재된 모든 한약재를 대상으로 한다.
3. 관능검사의 적부는 「대한약전」 및 「대한약전의한약(생약)규격집」 또는 식품의약품안전청장(이하 “식약청장”)이 인정하는 「공정서밋의약품집」³⁾ 등에 따라 판정한다. 다만, 판정이 곤란한 경우 동 지침의 “의약품 각조”의 규정에 따른다. 또한 「대한약전」 및 「대한약전의한약(생약)규격집」 또는 식약청장이 인정하는 「공정서밋의약품집」에 수재되지 아니한 한약재의 경우 수출국의 약전 또는 수출국에서 인정하는 「공정서밋의약품집」에 따라 판정한다.
4. 관능검사는 될 수 있으면 미각과 후각 등에 영향을 미치지 않도록 깨끗하고, 환기가 잘 되고 적절한 밝기(약 1,000Lux/m²)의 공간에서 실시하여야 하며, 다음의 기구 및 시약을 이용하여 간단한 이화학적 실험을 할 수 있다.
 - 1) 핀셋, 족집게, 칼, 시료채취기 등
 - 2) 시험관, 비이커, 유리접시 등 각종 유리용기
 - 3) 확대경, 저울, 분쇄기, 약전 체, 골라낸 이물을 담기 위한 표면이 매끄러운 흰색의 쟁반, 약포지, 일회용 라이타 혹은 성냥 등
 - 4) 알코올 램프 등 가열하여 물을 끓일 수 있는 기구
 - 5) 정제수, 묽은염산, 묽은수산화나트륨시액, 에탄올 등
 - 6) 휴대용 자외선등

-
- 1) 수입의약품등 관리규정 (2005.5.29 식약청고시 제2005-49호)
 - 2) “기성한약서에 대한 잠정규정(1969. 6. 7 보건복지부고시 제233호)”에 따른다.
 - 3) 식품의약품안전청장이 인정하는 공정서 및 의약품집의 범위는 다음 각호와 같다.
 1. 미국약전(U.S. Pharmacopoeia, National Formulary)
 2. 일본약전(The Japanese Pharmacopoeia)
 3. 영국약전(British Pharmacopoeia)
 4. 유럽약전(European Pharmacopoeia)
 5. 독일약전(Deutsches Arzneibuch)
 6. 프랑스약전(Pharmacopée Française)

5. 성상시험이란 기원이 되는 동·식물의 약용부위인지 여부를 확인하기 위하여 한약재의 색, 형태, 냄새, 맛, 질감 등을 오감으로 관찰하는 것이다.
 - 1) 냄새를 시험할 때는 따로 규정이 없는 한 비이커에 검체 일정량을 넣고 유리접시 등으로 덮고 30분 정도 실온에 방치한 다음 신속히 냄새를 맡는다.
 - 2) 색상을 관찰할 때는 따로 규정이 없는 한 검체 일정량을 흰색의 종이 위에 취하여 관찰한다.
 - 3) 엽류 한약재는 정제수가 들어 있는 비이커에 넣어서 형태를 복원하여 관찰한다.

6. 이물질사란 곰팡이 또는 다른 동물에 의한 오손물, 혼재물 및 그 밖의 이물을 될 수 있는 대로 제거하여 깨끗하게 다루어졌는지를 관찰하는 것으로 곰팡이 또는 다른 동물에 의한 오손물이 발견되어서는 안 된다.
 - 1) 곰팡이에 의한 오손물이라 함은 한약재가 육안으로 보일 정도의 곰팡이가 피어 오손된 것을 말한다.
 - 2) 다른 동물에 의한 오손물이라 함은 해충의 피해를 입은 흔적이나 곤충, 설치류의 배설물, 털 등을 말한다.
 - 3) 혼재물이란 「대한약전」 등 공정서의 의약품 각조에 정의된 약용부위 이외의 부위를 말한다.
 - 4) 이물이라 함은 흙, 합성수지, 유리, 금속, 색소 등을 말한다.

7. 건조상태란 한약재가 눅눅하지 않을 정도로 잘 건조되었는지 여부를 관찰하는 시험이다.

8. 포장상태란 한약재의 운송, 보관 등 모든 과정에서 흡습, 곰팡이의 발생 등을 방지할 수 있는 용기를 사용했는지 여부와 포장의 훼손여부를 관찰하는 것이다. 여기서 포장의 훼손이라 함은 종이상자, 지대(紙袋), 마대(麻袋) 등 밀폐용기⁴⁾의 외부가 물에 젖은 흔적이 있는 경우, 동물의 침입 등으로 포장이 찢어져 포장속의 한약재가 외부에 노출된 경우, 밀폐용기의 외부에 곰팡이가 발생한 경우 등을 말한다.

9. 관능검사위원회는 관능검사 현장에서 적부판정이 불가능한 경우 한약재 검사기관에 정밀한 관능검사를 요청할 수 있다.

4) 밀폐용기라 함은 일상의 취급 또는 보통 보존상태에서 액상 또는 고형의 이물이 들어가는 것을 방지하고 내용약품이 손실되지 않도록 보호할 수 있는 용기를 말한다.

10. 검체의 채취방법

- 1) 포장의 제품명(한약재명 및 기원이 되는 동·식·광물의 학명), 포장규격, 제조번호, 제조일, 제조사, 수출국 등의 정보가 동일하면 같은 롯트(Lot)로 간주하고 검체를 채취한다.
- 2) 검체를 채취하기 전에 포장의 제품명(한약재명 및 학명), 포장규격, 포장수량, 제조번호, 제조일, 제조사, 수출국 등의 정보를 신청 자료와 대조하여 확인한다.
- 3) 검체채취는 다음과 같은 방법으로 진행한다.

- (1) 롯트의 크기⁵⁾에 따라 무작위 검체 채취 방법⁶⁾으로 표1)의 1차 검체 채취 포장수 만큼의 포장을 선택한다.
- (2) 선택된 개개의 포장에서 그 포장을 대표할 수 있도록 “1차 검체”를 채취한다.
- (3) “1차 검체”를 골고루 섞은 후 품질검사(관능검사 및 정밀검사)를 위한 “검사용 검체”를 대표성 있게 취한다.

예) 절단된 한약재 15개의 포장인 경우 표1)의 1차 검체 채취 포장수인 3개의 포장에서 각각 50~250g을 채취하여 “1차 검체”로 하고, “1차 검체”들을 잘 섞어 50~250g을 대표성 있게 취하여 “검사용 검체”로 한다.

표 1) 롯트의 크기에 따른 1차 검체 채취 포장수

롯트의 크기	1차 검체 채취 포장수
2 - 8	2
9 - 15	3
16 - 25	5
26 - 50	8
51 - 90	13
91 - 150	20
151 - 280	32
281 - 500	50
501 - 1200	80
1201 - 3200	125
3201 - 10000	200

4) 검체 채취량은 다음과 같다.

- (1) 소형의 생약, 절단생약 및 가루생약 : 잘 섞은 다음 검체 50~250g을 채취한다.
- (2) 대형의 생약 : 잘 저어 섞은 다음 검체 250~500g을 채취하고, 1개의 무게가 100g

5) 롯트의 크기 : 한 롯트의 포장단위의 총수이다.

6) 난수표 등을 이용하여 롯트의 각 포장이 1차 검체 채취 포장에 포함될 확률을 동일하게 하는 방법이다.

이상의 생약은 5개 이상을 채취하여 검체로 하든가 또는 생약을 적당한 크기로 잘라서 잘 저어 섞은 다음 검체 500g 이상을 채취 한다.

(3) 고가 한약재 : 관능검사시 모든 포장을 열어서 검사하는 것을 원칙으로 하고, 롯트의 크기와 무관하게 불임1)과 같이 채취한다.

5) 검체 수거자는 제품명, 수입업소명, 수입자 및 원산지, 검사신청수량, 검체수거일자 및 장소, 검체채취량, 검체채취자 성명 등이 기재된 수거증을 수입자에게 교부하여야 한다.

6) 검체채취시 주의사항은 다음과 같다.

(1) 검체 채취환경은 청결하고 위생적이어야 하며, 검체 채취시 약재의 오염, 수분흡수, 풍화, 산화로 인한 변질을 방지하여야 한다.

(2) 채취시 사용하는 기구 및 용기는 깨끗하고 건조된 것을 사용하여야 하며, 검체와 직접 접촉하는 기구 및 용기는 검사결과에 영향을 미치지 않는 것이어야 한다.

(3) 채취된 검체는 이물질이 혼입되지 않도록 주의하여야 하며, 특히 수분 증발 또는 흡습 등에 의한 수분 함량 변화를 방지하기 위하여 필요하면 기밀용기에 보존한다.

(4) 채취된 검체는 오염, 파손, 손상, 변형 등이 되지 않도록 주의하여 검사기관의 실험실로 운반하여야 한다.

불임 1) 고가 한약재의 검체 채취법

1. 우향, 우담, 웅담, 저담, 사담

- 모든 포장에서 대표성 있는 "1차 검체" 200g 이상을 채취하고, 잘 섞은 다음 "검사용 검체" 5g을 채취한다.

2. 백화사

- 모든 포장에서 대표성 있는 "검사용 검체" 1마리를 채취한다.

3. 해마

- 모든 포장에서 대표성 있는 "1차 검체" 400g 이상을 채취하고, 잘 섞어서 "검사용 검체" 100g을 채취한다.

4. 합개

- 합개 5000쌍(5000 쌍 이하는 5000쌍으로 한다) 마다 대표성 있는 검체 10쌍을 취하여 "검사용 검체"로 한다.

5. 녹용

1) 녹용

- 전지 3대를 취하여 하단 절단 부위로부터 5cm 부위를 절단하여 "검사용 검체"로 한다.

2) 생녹용

- 전지 3대를 채취하고, 건조한 다음 하단 절단 부위로부터 5cm 부위를 절단하여 "검사용 검체"로 한다. 단, 건조하기 전에 전지의 하단에 필요한 표기를 하여 건조 후 제출된 전지와 동일함을 확인할 수 있도록 한다.

의약품 각조

Korea Food & Drug Administration

A series of horizontal lines of varying lengths and thicknesses, starting from the right side of the page and extending towards the left, creating a layered, graphic effect.

가 자

訶子 Terminaliae Fructus KP

가자 *Terminalia chebula* Retzins 또는 용모가자(絨毛訶子) *Terminalia chebula* Retzins var. *tomentella* Kurt. (사군자과 Combretaceae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘익은 열매	★	
전체모양	긴 원형~난원형	★	
질 감	단단함		
크 기	길이 2~4cm, 지름 2~2.5cm	★	
색	바깥면은 황갈색~어두운 갈색	★	
	횡단면은 어두운 갈색		
바깥면	대개 광택이 나며 5~6개의 세로 능선과 불규칙한 주름이 있음	★★★	1)
	기부에는 원형의 열매꼭지 자국이 있음		
내면 (절단면)	과육은 두께는 2~4mm이고, 지름 1~1.5cm이고, 연한 황색이며 꺼칠꺼칠하고 딱딱하다		
	씨는 좁고 긴 방추형이고, 길이는 약 1cm, 지름 2~4mm 이다	★★★	
	씨껍질은 황갈색이며 딱딱한 2개이고 흰색이며 서로 중첩되어 말려있음		
냄새	약간 특유한 냄새가 남		
맛	시고 떼으며 후에 달다		
참고사항	<p>* 과육이 두껍고 단단하며, 표면이 황갈색이며 광택이 나고, 크기가 큰 것이 양품이다. * 위품인 모가자(毛訶子, <i>T. bellirica</i>)의 과실은 난형 또는 타원형이며 표면은 다갈색으로 갈색 솜털이 덮여 있다. 맛은 떼고 쓰다. * 열매꼭지 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



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 0.3~3cm	★	
색	다수의 설상화(舌狀花)는 백색~황갈색	★★	
	소수의 관상화(管狀花)는 옅은 황갈색		
	총포의 바깥면은 녹갈색~갈색	★	
바 깥 면	감국 : 두상화는 지름이 약 2.5cm, 설상화는 황색 국화 : 설상화는 백색 또는 황색		
냄 새	특유한 향기		
맛	조금 달며 씹		
참고사항	<p>* 감국(<i>C. indicum</i>)은 꽃의 지름이 약 2.5cm이며 산방화서이고, 국화(<i>C. morifolium</i>)는 꽃의 지름이 약 3cm 이하인 소륜국(小輪菊)이 주를 이루며 산국(<i>C. boreale</i>)은 꽃의 지름이 약 1.5cm이고 산형화서 비슷하다.</p> <p>* 형태가 완전하며 건조가 잘되어 있고, 빛깔이 선명하고 향이 짙으며 잡질이 없는 것이 좋다.</p> <p>* 꽃대 및 잎 등의 이물이 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		

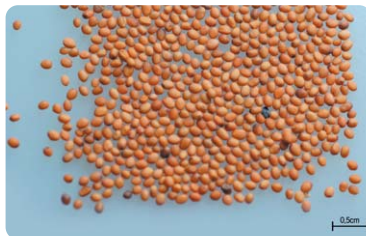
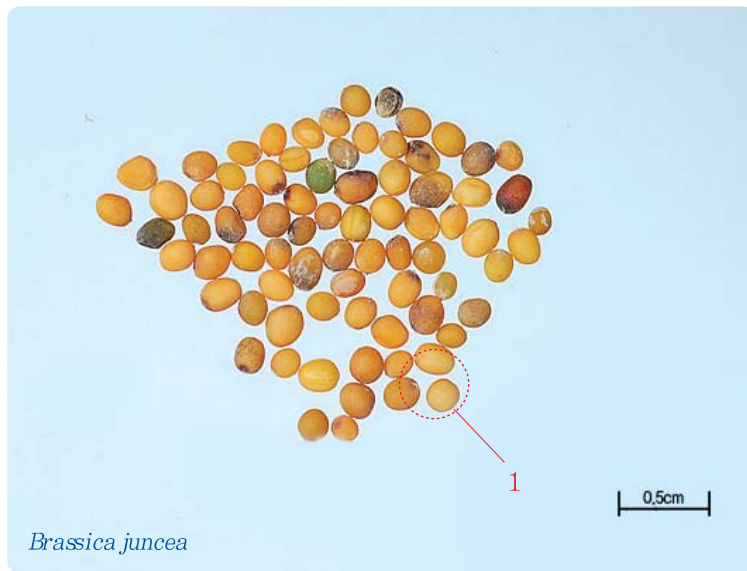


개 자

芥子 Brassicae Semen KHP

Brassica juncea Czern. et Coss (십자화과 Cruciferae)의 건조한 성숙종자

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘익은 씨	★	
전체모양	거의 구형	★★	1)
질 감	둥글고 광택이 있음		
크 기	지름 1~2mm	★	
색	바깥면은 황색~황갈색 때로는 어두운 갈색	★	
절 단 면	피층은 책상세포로 담황색, 중심부는 내배유세포와 자엽세포임		
냄 새	이 약을 부수어 따뜻한 물로 반죽하면 맵고 특유의 냄새가 남		
맛	맵고 자극성이 있음		
참고사항	* 백개자(白芥子, <i>Sinapis alba</i>)는 구형으로 지름이 2~2.5mm로 약간 크며, 바깥면은 백색에서 연한 황색으로 미세한 그물무늬가 있다. * 매운 맛이 강한 것이 양품이다. * 이물이 5.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



견우자

牽牛子 *Pharbitidis Semen* [KP]

나팔꽃 *Pharbitis nil* Choisy 또는 등근잎나팔꽃 *Pharbitis purpurea* Voigt (메꽃과 Convolvulaceae)의 잘 익은 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘익은 씨	★	
전체모양	구슬을 세로로 4~6 등분한 모양	★★	
질 감	치밀		
크 기	길이 6~8mm, 너비 3~5mm, 100개의 무게는 약 4.5 g	★	
색	바깥면은 검은색~회적갈색 또는 회백색	★★	
	횡단면 : 연한 황갈색~연한 회갈색		
	씨 껍질의 바깥층은 어두운 회색, 안쪽층은 연한 회색		
바깥면	매끈하거나 약간 오므라졌음		
	씨껍질은 얇고 확대경으로 볼 때 바깥면에 짧은 털이 밀생		
	용기선의 아래쪽에 배꼽점(臍點)이 오므라져 있음	★	1)
절 단 면	횡단면은 부채모양		
	위쪽의 횡단면에서는 불규칙하게 쭈그러진 2장의 떡잎이 있음		
	떡잎사이의 등쪽면 가운데에서 용기선에 이르는 2장의 얇은 격막이 있으나 아래쪽의 횡단면에서는 격막을 볼 수 없음		
	떡잎의 단면에서는 어두운 회색의 분비물 구멍을 볼 수 있음		
냄새	부수면 냄새가 있음		
맛	기름과 비슷하며 자극성임	★	
참고사항	* 표면색에 따라 흑丑(黑丑) 과 백丑(白丑)으로 구분하기도 한다. * 수침(水浸)을 하면 종피의 능선이 부풀어 갈라지며, 습하고 끈적거리는 액성을 띤다.		



결명자

決明子 Cassiae Semen KP

결명차 *Cassia tora* Linné 또는 결명 (決明) *Cassia obtusifolia* Linné
(콩과 Leguminosae)의 잘 익은 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘익은 씨	★	
전체모양	결명차 : 짧은 원기둥 모양 결명 : 네모기둥 또는 짧은 원주형, 양끝은 나란히 경사지어 있음	★★★	
질 감	단단함	★	
크 기	결명차 : 길이 3~6 mm, 지름 2~4 mm 결명 : 길이 3~7 mm, 지름 2~4 mm 두께는 고르지 않음	★	
색	결명차 : 적갈색		
	결명 : 녹갈색 또는 어두운 갈색		
바 깥 면	결명차 : 양쪽의 옆에 황갈색의 넓은 세로줄 및 띠가 있음 결명 : 평평하고 매끄럽고, 광택이 나며, 한쪽 끝은 비교적 평탄하며, 다른쪽 끝은 비스듬하고 뾰족하다	★	
절 단 면	S상으로 구부러진 황색의 떡잎이 있음		
냄 새	특유한 냄새가 있음		
맛	결명차 : 특유의 맛이 있음 결명 : 약간 쓴		
참고사항	* 망강남(望江南, <i>C. occidentalis</i>)의 표면은 회녹색 혹은 회갈색이며, 배복면(背腹面)에 타원형의 움푹한 얼룩이 있으며 납작한 원형에 가깝고, 한 끝이 뾰족하며, 길이는 3.5~4.5mm, 너비는 2.5~3.5mm, 두께는 1~1.5mm이다. * 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 하며 표면에 곰팡이가 발생하는 경우도 있으니 주의를 요함.		



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 30~75cm, 굵은 쪽의 지름 3~7mm	★	
색	바깥면은 갈색~적갈색	★	
	껍은 면의 피부는 적갈색	★	
	목부는 황백색~엷은 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	<p>* 가늘고 홍갈색이며 향기가 짙고 매운맛이 강한것이 양품이다.</p> <p>* 국내 유통품 가운데는 사과나무 가지가 위품으로 유통되는 경우가 있으니 반드시 매운 맛을 확인하여야 함.</p> <p>* 잎이나 엽병이 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		

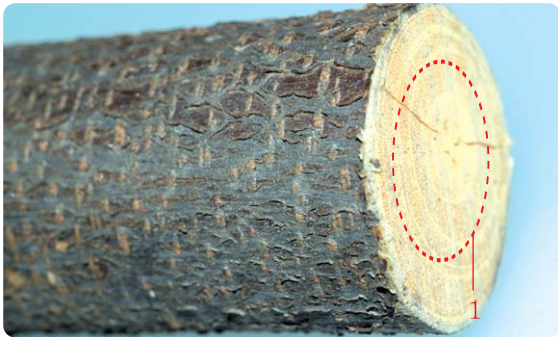


고 목

苦木 *Picrasmae Lignum* **KP**

소태나무 *Picrasma quassioides* Bennet (소태나무과 Simaroubaceae)의 심재

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	수피(樹皮)를 제거한 심재	★	
전체모양	자른조각, 부서진조각, 또는 짧은 나무조각	★	
질 감	치밀함	★	
크 기	길이 7~10cm, 지름 5~7cm, 쪼개진 큰 조각		
색	연한 황색	★	
바 깥 면	황백색의 뚜렷한 나이테 및 방사상의 가는줄이 있음	★★	1)
냄 새	없음		
맛	몹시 쓰며 잔류성임	★★★	
참고사항	* 심재를 사용하므로 수피가 붙어있으면 안 된다. * 중국약전에서는 약용부위가 가지와 잎으로 되어있기 때문에, 중국산 수입품에는 껍질이 붙어있는 경우가 있으므로 주의해야 한다. * 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



곽 향

藿香 *Agastachis Herba* [KHP]

배초향 *Agastache rugosa* (Fischer et Meyer) O. Kuntze (꿀풀과 Labiatae)의 지상부

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

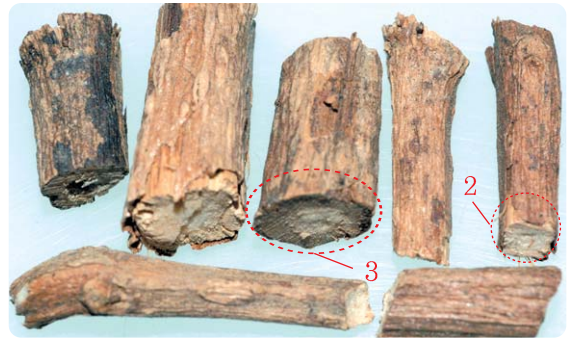
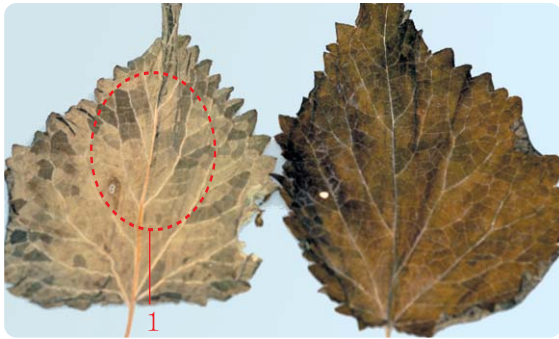


광곽향

廣藿香 *Pogostemonis Herba* [KP]

광곽향 *Pogostemon cablin* Benthham (꿀풀과 Labiatae)의 지상부

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	지상부로 줄기와 여기에 대생한 잎	★	
전체모양	잎은 말라서 주그리졌으나 물에 적시어 펴면 난형~타원형	★★	1)
	잎자루는 비교적 짧음	★	
질 감	줄기는 네모짐	★	2)
	약하여 부러지기 쉬움		
크 기	잎은 길이 4~9cm, 너비 3~7cm		
	잎자루는 길이 2~5cm		
색	줄기는 길이 50~60cm, 지름 2~7mm	★	
	잎과 줄기에 회백색의 털이 있음	★★	
바 깎 면	잎 양면에 회백색의 털이 밀생하며 끝이 짧으면서 뾰족하거나 둔하면서 둥글고 밑이 썩기모양이거나 둔한 원모양이며 가장자리에는 불규칙한 톱니가 있음	★★	
	잎자루에 부드러운 털이 덮여 있음		
	오래된 줄기는 원주형에 가깝고 회갈색의 껍질이 붙어 있음		
절 단 면	가운데에 수(髓)가 있음		3)
냄 새	특유한 냄새		
맛	약간 쓴		
참고사항	* 줄기에 잎이 붙어있고 잎의 부스러기가 적을수록 양품이다.		

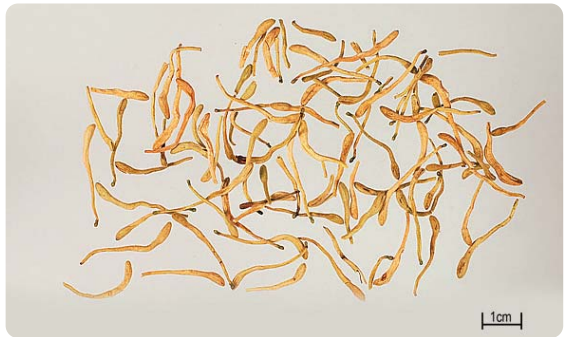


금은화

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 꽃봉오리	★★	
질 감	가볍고 부드러움	★	
크 기	길이 15~35mm, 윗부분의 직경 약 3mm, 아래부분의 직경 약 1.5mm	★★	
색	황백색 또는 녹황색	★	
바 깔 면	얇은 갈색의 털이 발생함		
확대경 관찰	꽃받침은 녹색으로 끝이 5개로 갈라져 있음	★	
	갈라진 조각은 털이 있고 길이 약 2mm		
	수술은 5개로 황색이고 암술은 1개임		
냄 새	특유한 향기		
맛	담백하고 약간 쓴		
참고사항	<ul style="list-style-type: none"> * 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. 		



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

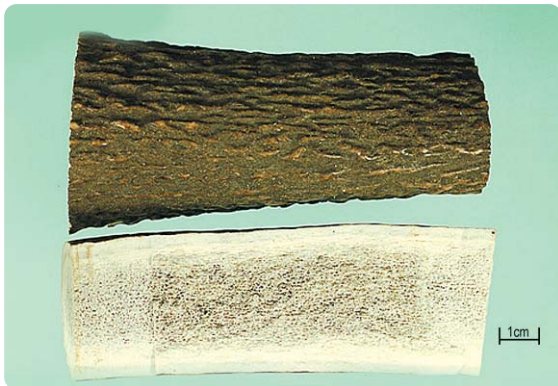
감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	골질화된 뿔	★	
전체모양	원주형으로서 수지상으로 분지	★★	
질 감	단단함		
크 기	길이 60~100cm 지름 4~6cm	★	
색	바깥면은 갈색~연한 갈색	★	
바깥면	광택이 있고 군데군데에 흑 또는 능선상의 돌기가 있음	★	
절단면	밑부분의 자른 면은 속이 영성하고 골수 속에 혈흔(血痕)이 있음		1)
냄새	약한 누린 냄새	★	
맛	짹짹함		
참고사항	* 대부분이 마록의 골화(骨化)된 뿔이며 오래되어 석회화되었거나 이끼류가 끼어있는 것은 약으로 쓰이지 않는다.		



매화록



녹각마루



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

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	숫사슴의 털이 밀생되고 아직 골질화되지 않았거나 약간 골질화된 어린 뿔	★	
전체모양	매화록	주지와 1~2개의 분지로 이루어짐	★★
	마록 및 대록		
질 감	가벼움		
크 기	매화록	주지(主枝) 길이 17~40cm, 둘레 12cm 이상	★
		주지와 1분지의 간격 5~10cm, 주지의 끝에서 1분지 까지의 길이 15cm 이하	
		주지 및 분지의 끝은 둔한 원주형	
	마록 및 대록	주지의 길이는 25~70cm, 둘레는 12cm 이상	★
		주지와 1분지와의 간격은 10~25cm, 주지의 끝에서 1분지 까지의 길이는 25cm 이하	
색	매화록	황갈색~갈색의 바탕에 적황색~갈황색의 털	★★
	마록 및 대록	바깥면은 황갈색~갈색의 바탕에 적황색, 회흑색 또는 갈황색의 털	★★
바 깎 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.		





마록



마록



1cm



상대

1cm



중대

1cm



하대

1cm



1cm



탈혈녹용

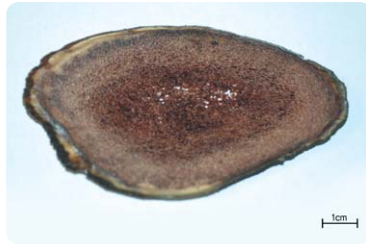
1cm



녹용 중국



녹용 중국



녹용 뉴질랜드



녹용 러시아

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃이 필 때의 전초		
전체모양	물에 담가 주름을 펴면 잎은 넓은 선형~좁은 피침형으로 마주남	★★	
질 감	가벼움		
크 기	줄기의 지름 약 2mm, 길이 20cm	★	
	잎의 길이 1~4cm, 너비 1~5mm		
색	잎 및 줄기 : 어두운 녹색~어두운 자색 또는 황갈색	★	
	꽃 : 흰색~유백색으로 보라색의 줄무늬가 있고, 뿌리 : 황갈색	★★	
바 깎 면	줄기는 원주형이며 때로는 분지함		
	잎 가장자리에 거치가 없고 잎자루가 없다		
	화관은 5개로 깊게 갈라지고, 열편은 좁고 긴 타원형	★	
	화관을 확대경으로 보면 안쪽면의 기부에 2개의 타원형 밀선(蜜腺)이 병렬하고 그 주변은 속눈썹 모양을 나타냄 꽃술은 5개이며, 화관의 통부에서 생기고 화관의 열편과 서로 교차 배열되고 화병이 뚜렷함		
냄 새	약간의 냄새		
맛	매우 쓰고 오래 남는다		
참고사항	* 짚 및 그 밖의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



대 추

大棗 *Zizyphi Fructus* [KP]

대추나무 *Zizyphus jujuba* Miller var. *inermis* Rehder 또는 보은대추나무

Zizyphus jujuba Miller var. *hoonensis* T.B.Lee(갈매나무과 Rhamnaceae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매	★	
전체모양	원구형~넓은 난형	★	
	내과피는 단단한 방추형		
질 감	외과피는 얇고 가죽과 같이 질김	★	
	중과피는 두껍고 갯솜(海綿)같이 부드럽고 잠착성이 있음	★	
크 기	길이 2~3cm, 지름 1~2cm	★	
색	바깥면은 적갈색~어두운 적색	★★	
	중과피 어두운 회갈색		
바 깎 면	광택이 나며 주글주글하고 잔주름이 있음	★★	1)
	양 끝은 약간 오목하게 들어갔으며, 한쪽 끝에는 암술대(花柱), 다른 한쪽 끝에는 열매꼭지 자국이 있음	★★	
	내과피의 한 쪽 끝은 뾰족하고 그 속은 두 칸으로 나누어져 있음		
	납작한 난원형의 씨가 들어 있음		
절 단 면	외과피, 중과피, 내과피, 과핵이 동심원을 이룸		
냄 새	특유한 냄새	★	
맛	단 맛		
참고사항	* 크고 자홍색을 띠며 육질이 두텁고 기름기가 흐르는 것이 양품이다. * 변패한 냄새와 맛이 없어야 한다.		



1

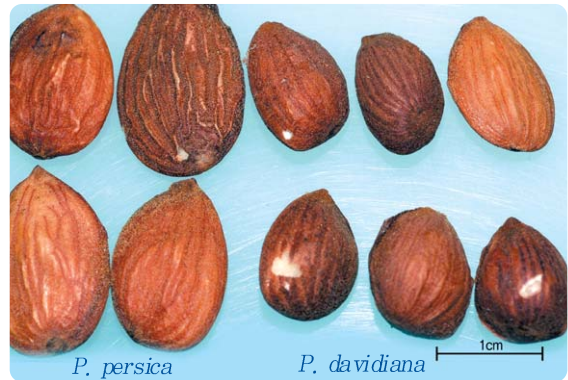


도 인

桃仁 *Persicae Semen* KP

복숭아나무 *Prunus persica* Batsch 또는 산복사 *Prunus davidiana* Franchet
(장미과 *Rosaceae*)의 잘 익은 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 씨	★	
전체모양	납작하고 좌우가 고르지 않은 난원형	★	
	한쪽 끝은 뾰족하고 다른 한쪽은 둥글며 여기에 함점(合點)이 있음	★★	
질 감	종피는 꺼칠꺼칠함		
크 기	길이 12~20mm, 너비 6~12mm, 두께 3~7mm	★	
색	씨껍질은 적갈색~연한 갈색	★	
	떡잎은 흰색	★	
바깥면	바깥면에는 석세포로 된 표피세포가 있어 가루를 뿌린 것 같음		
	함점으로부터 많은 유관속이 씨껍질 전면에 분포되어 있고 그 부분은 함몰되어 세로주름을 이루고 있음		
	따뜻한 물에 불리면 종피 및 흰색의 반투명한 얇은 배유는 떡잎으로부터 쉽게 떨어짐		
절 단 면	가로로 자른 면은 유백색, 떡잎은 2매		
냄새	약간 특유한 냄새		
맛	쓴		
참고사항	<ul style="list-style-type: none"> * 충실하고 모양이 완전한 것이 좋은 것이다. * 열탕에 넣고 부수었을 때 패유성의 냄새가 나지 않아야 한다. * 곰팡이가 발생하기 쉬우므로 바깥면에 곰팡이 흔적을 확인한다. * 내과피의 조각 및 그 밖의 이물이 섞여 있지 않아야 한다. 		

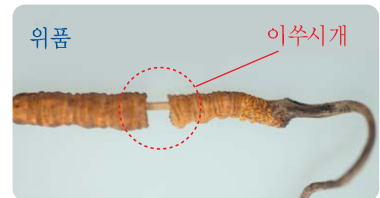


동충하초

冬蟲夏草 Cordyceps KHP

동충하초균(冬蟲夏草菌) *Cordyceps sinensis* Sacc (맥각균과 Hypocreaceae)이 박쥐나 방과(Hepialidae) 곤충의 유충에서 기생하여 자란 자실체(子實體)와 유충의 몸체

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	자실체(子實體)와 유충의 몸체	★	
전체모양	충체의 머리부위로부터 길게 나온 진균자실체가 충체와 서로 붙어 있음	★★★	1)
	충체는 가늘고 긴 원주형		2)
질 감	충체의 질은 부스러지기 쉽고 쉽게 꺾임		
	자실체의 질은 부드러우면서도 질김		
크 기	충체는 길이 3~5cm, 지름 3~8mm		
	자실체는 길이 4~7cm, 지름 3mm	★★	
색	충체의 바깥면은 짙은 황색~황갈색, 머리는 홍갈색, 꺾은면은 연한 황백색	★★	
	자실체의 바깥면은 짙은 갈색~흑갈색, 자른 면은 유백색		
바 깎 면	충체는 20~30개의 마디가 있고 머리 쪽은 마디가 가늘다	★	
	다리는 8쌍으로 몸통 가운데의 4쌍은 뚜렷하다		
절 단 면	자실체는 세로 주름이 있다		
절 단 면	가로로 자른 면은 유사섬유상		
냄 새	약한 비린 냄새		
맛	조금 씹		
참고사항	<p>* 굵고 충실하며 꺾은면이 황백색이고 균체가 짧고 작은 것이 양품이다.</p> <p>* 동충하초의 위품으로는 강잠(僵蠶)을 볶아 냄새를 없애고 염료를 풀어 붉게 만들었거나, 누에 비슷한 벌레에 콩가루를 묻힌 것도 발견되었으며, 다른 정체 불명의 목질부를 깎아 만든 경우도 있다.</p> <p>* 시중에서 동충하초로 유통되는 누에동충하초는 본품이 아니다.</p> <p>* 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



두충

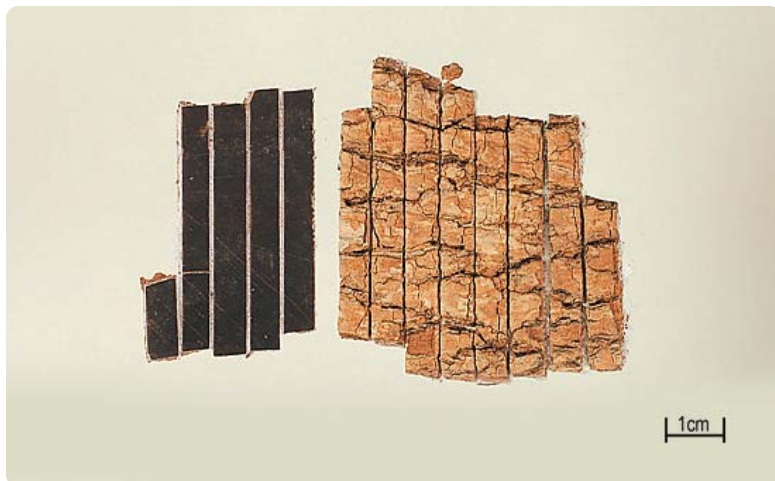
杜仲 *Eucommiae Cortex* KP

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 3~7mm		
색	바깥면은 연한 회갈색~회갈색, 때로 적갈색	★	
바깥면	뚜렷한 세포주름과 피목이 있고 지의류가 부착되어 있는 것도 있음	★	
절단면	꺾으면 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

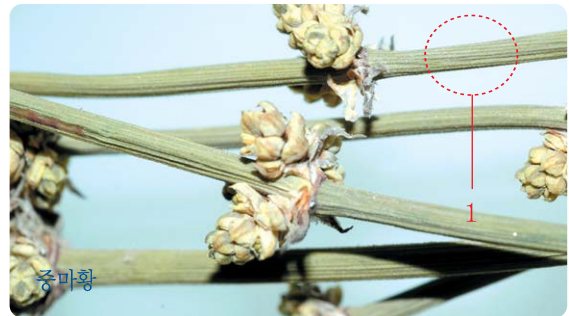
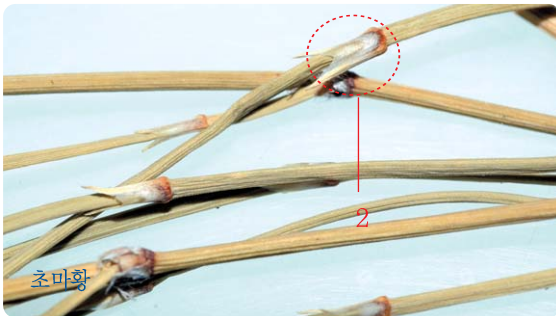


마 황

麻黃 Ephedrae Herba KP

초마황(草麻黃) *Ephedra sinica* Stapf, 중마황(中麻黃) *Ephedra intermedia* Schrenk et C. A. Meyer 또는 목적마황(木賊麻黃) *Ephedra equisetina* Bunge (마황과 Ephedraceae)의 초질경

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	초질경(지상부)	★	
전체모양	가는 원주상~타원주상, 잎의 기부는 모여서 통상(筒狀)을 이룸	★★	
질 감	매끈매끈함	★	
크 기	길이 5~25cm, 지름 1~2mm, 마디 사이의 길이 3~5cm 잎은 길이 2~4mm	★	
색	바깥면은 연한 녹색~황록색이며 잎은 연한 갈색~갈색	★	
바 깎 면	많은 세로홈이 있음	★	1)
	마디에는 보통 비늘 모양의 잎이 있다	★★	2)
절 단 면	횡단면을 확대경으로 보면 원형~타원형이고 주변부는 회갈색~황록색		
	중심부는 적자색의 물질이 가득 들어있거나 또는 속이 비어 있음 꺾으면의 주변은 섬유성이며 세로로 갈라지기가 쉬움		
냄 새	냄새는 약함		
맛	뚱고 약간 쓰며 혀를 마비시킴	★★	
참고사항	<p>* 연한 녹색으로 손으로 당겼을 때 마디가 떨어지지 않고, 안에 붉은 모래같은 점들이 빼곡하게 박혀있고, 목질화된 굵은 마디가 제거되어 있으며, 맛은 쓰고 뚱은 것이 양품이다.</p> <p>* 속새과(Equisetaceae) 또는 벼과(Gramineae) 식물의 줄기 또는 그 밖의 이물이 섞여 있지 않아야 한다.</p> <p>* 마황의 목질경이 5.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



모 려

牡蠣 *Ostreae Testa* KP

굴 *Ostrea gigas* Thunberg, 대련만모려(大連灣牡蠣) *Ostrea talienwhanensis* Crosse
또는 근강모려(近江牡蠣) *Ostrea rivularis* Gould (조개과 *Ostreidae*)의 껍질

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	껍질	★	
전체모양	굴 : 고르지 않게 구부러진 잎 모양 또는 얇은 조각	★	
	대련만모려 : 삼각형에 가깝고 배복연은 팔자형이다 근강모려 : 원형, 난원형 또는 삼각형		
질 감	바깥면은 거친주름		
크 기	굴 : 완전한 형태의 것은 길이 6~100mm, 너비 2~5cm	★★	
색	굴 : 바깥면은 연한 녹회갈색, 안쪽면은 유백색	★	
	대련만모려 : 바깥면은 연한 황색, 안쪽면은 흰색		
	근강모려 : 바깥면은 회색, 자색, 황색, 안쪽면은 흰색이고 가장자리는 연한 자색인 것도 있음		
바 깎 면	굴 : 위 아래 2 조각, 윗조각은 편평하고 아래조각은 약간 오목하다 가장자리는 불규칙하게 굴곡 되어 서로 물려있다	★	
	대련만모려 : 바깥면은 성긴 동심(同心)의 비늘조각이 있고, 비늘조각은 물결모양으로 들쭉날쭉하며, 다른 쪽 껍질의 동심(同心)의 비늘조각은 단단하고 두꺼우며 껍질의 가장 높은 부분에서 여러개가 사방으로 뻗쳐있으며 뚜렷하고 안쪽면은 통모양으로 밑으로 패였음		
	근강모려 : 한 쪽 껍질의 바깥면은 평평하지 않으며, 동심(同心)의 비늘조각이 연이어 생겨나며, 어린것의 비늘조각은 얇고 푸석하며 여러해 동안 성장한 후 비늘조각이 층층이 서로 겹침		
절 단 면	백색, 단면층은 불명료		
냄 새	거의 없음		
맛	거의 없음		
참고사항	* 깨끗하고 냄새가 없는 것이 양품이다.		



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 교질물약(膠質沒藥) Gum Opoponax이라 하고, 후자를 천연물약(天然沒藥) Gum Myrrha라 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 1~3cm이지만 10cm에 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 냄새		
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 2~8cm, 너비 10~25mm이고 잎자루는 길이 3~10mm	★	
색	줄기는 연한 갈색~적자색	★	
	잎의 윗면은 연한 황갈색~연한 황록색, 뒷면은 연한 녹색~연한 황록색		
바 깎 면	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	주맥을 중심으로 녹색의 해면조직 및 책상조직		
냄 새	특유한 냄새		
맛	입에 넣으면 시원한 느낌	★★	
참고사항	* 잎이 많고 회녹색이며 맛과 냄새가 강한 것이 양품이다. * 뿌리 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



반지련

半枝蓮 *Scutellariae Barbatae Herba* KHP

반지련 *Scutellaria barbata* D. Don (꿀풀과 Labiatae)의 지상부

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	지상부(잎과 줄기)	★	
전체모양	털이 없거나 또는 꽃대에 털이 있음	★★	
질 감	마른 잎은 잘 부서지고 줄기는 비교적 딱딱함		
크 기	줄기의 길이 15~35cm	★	
	엽편은 길이 15~30mm, 너비 5~10mm		
	화관은 길이 약 12mm		
색	잎의 윗면은 녹색이고 아랫면은 회록색		
	화관은 황갈색 혹은 연한 남자색		
	과실은 연한 갈색		
바 깎 면	잎은 마주 나고 짧은 잎자루가 있음	★	
	엽편은 대개 쭈그러져 있는데 펴보면 삼각형 모양의 난형 또는 피침형	★	
	잎의 선단부는 둥글고 기부는 넓은 썸기형으로 가장자리가 밋밋하거나 혹은 뚜렷하지 않은 무딘 거치가 있음	★	
	꽃은 위쪽 줄기의 엽액에 단생		
	꽃받침의 엽편은 둔하거나 혹은 비교적 둥글다		
	화관은 이순형으로 털이 덮여 있음		
절 단 면	가로로 자른면은 방추형		
냄 새	약간 있음		
맛	조금 쓴		
참고사항	* 회녹색으로 맛이 쓴 것이 양품이다. * 지상부만을 약용부위로 하고 있으므로 뿌리가 포함되어 있으면 안 된다.		

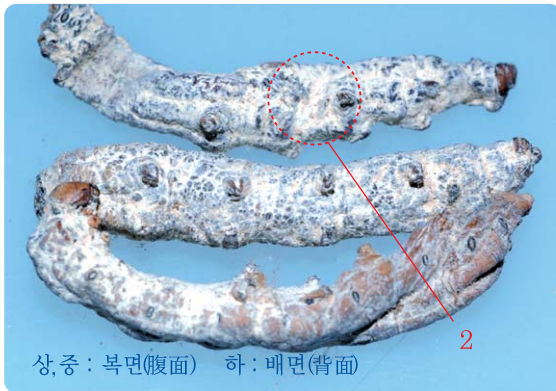


백강잠

白僵蠶 *Bombycis Corpus 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 2~5cm, 지름 4~7mm, 다리는 8개로 돌기상	★★	1)
색	바깥면은 회백색~연한 갈색	★	
	꺼인면은 흑갈색		
바 깥 면	흰 가루로 덮여 있음	★★	2)
절 단 면	평탄함		
냄 새	썩은 냄새가 조금 있음		
맛	조금 짠		
참고사항	<p>* 질이 단단하고 바깥면은 백색이며, 절단면은 흑갈색의 반투명한 것이 양품이다.</p> <p>* 종종 누에를 석회로 죽인 것이나 잡균으로 죽은 누에 충체를 석회로 염색한 것이 유통되는 경우가 있는데, 겉보기엔 백강잠과 유사하나, 충체가 말라있고, 많이 굽어 있으며 단면이 흑색이고 석회질이 명확하다. 황갈색 혹은 황백색 분말이 있으며, 가는 석회과립이 보이므로 구분 할 수 있다.</p> <p>* 진분 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



백 급

白芨 *Bletillae Rhizoma* KHP

자란 *Bletilla striata* (Thunberg) Reichenbach fil. (난초과 Orchidaceae) 의 덩이줄기

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리를 제거한 덩이줄기	★	
전체모양	편평한 삼각상의 난형	★	
질 감	각질이며 단단함		
크 기	길이 2~3cm, 지름 1~2cm	★	
색	바깥면은 황백색~황갈색	★	
바 깥 면	위쪽 끝에는 돌기상의 줄기자국이나 또는 윤상으로 된 잎자국	★★	1)
	잎자국을 중심으로 여러개의 갈색 동심환 무늬		2)
절 단 면	황백색~황갈색		
냄 새	거의 없음		
맛	조금 쓰고 점액성		
참고사항	* 크며 충실하고 백색인 것이 양품이다.		



백단향

白檀香 Santali Albi Lignum KHP

단향(檀香) *Santalum album* Linné (단향과 Santalaceae)의 목부의 심재

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	목부에서 변재를 제거한 심재	★	
전체모양	원주형~편평한 막대모양이며 때로는 굽은 것도 있음	★	
질 감	질은 치밀하면서 굳고 잘 꺾어지지 않음	★	
크 기	길이는 일정하지 않으며, 지름 10~20cm	★	
색	바깥면은 엷은 황색~황갈색	★★	
바 깥 면	세로무늬가 있음	★	
절 단 면	가로로 자른면은 황갈색으로 기름 얼룩이 있으며, 나이테는 뚜렷하거나 뚜렷하지 않다		
냄 새	강한 냄새		
맛	매움		
참고사항	* 무겁고 질이 단단하고 뚜렷한 기름얼룩의 무늬가 있으며 향기가 짙고 태울 때 향기가 나는 것이 양품이다.		



종단면



횡단면

백두구

白豆蔻 *Amomi Fructus Rotundus* [KP]

백두구 *Amomum kravanh* Pierre ex Gagnep. 또는 자바백두구 *Amomum compactum* Solander ex Maton (생강과 Zingiberaceae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매	★	
전체모양	거의 원구형	★	
질 감	다각형으로 딱딱함	★	
크 기	백두구 : 열매의 길이 1~2cm, 지름 5~10mm, 씨의 지름 약 3~4mm 자바백두구 : 백두구에 비하여 작음	★	
색	백두구 : 열매의 바깥면은 황백색~연한 황갈색, 씨는 연한 회갈색~어두운 갈색 자바백두구 : 바깥면은 황백색이고 때로 자갈색을 띠기도 함	★	
바 깎 면	백두구 : 3 줄의 둔한 능선(稜線)과 여러개의 세로줄이 있으며, 위쪽은 돌출하고, 아래쪽은 열매꼭지가 붙었던 자국이 함몰되어 있고, 열매껍질은 얇고 가벼우며 섬유성임 자바백두구 : 열매껍질은 비교적 얇음	★★	1)
절 단 면	백두구 : 안쪽은 얇은 막에 의해 세로로 3실로 나누어졌고 각 실 중에는 7~10개의 씨가 들어 있음	★★★	2)
	백두구 : 씨는 불규칙한 다면체이고 등쪽은 활과 같은 모양으로 솟아있음	★	
	백두구 : 확대경으로 보면 씨껍질에는 잔주름이 있고 색이 약간 있는 막상의 헛씨껍질로 덮여 있다.	★★	
자바백두구 : 씨는 말라 비틀어져 있음			
냄 새	백두구 : 씨는 강한 향기 자바백두구 : 백두구보다 비교적 약함	★	
맛	백두구 : 대단히 매우며 장뇌(樟腦)와 비슷함	★	
	자바백두구 : 백두구보다 비교적 약함		
참고사항	<p>*열매껍질이 얇고 씨가 충실하며 맛과 향이 강한 것이 양품이다.</p> <p>*백두구(白豆蔻)는 주로 베트남, 태국, 캄보디아, 인도네시아에서 생산되며, 베트남의 동파산에서 생산된 것이 가장 유명하며 이를 동파두구(東坡豆蔻)라 부른다.</p> <p>*외피와 열매꼭지 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



백선펜피

白鮮皮 *Dictamni Cortex* [KP]

백선 *Dictamnus dasycarpus* Turczaininov (운향과 Rutaceae)의 뿌리껍질

감 별 요 점		판 정	중요도	비 고
약용부위	뿌리껍질		★	
전체모양	원통모양으로 말려 있음		★	
질 감	약하여 쉽게 꺾이기 쉽고 가루성임			
	절단할 때 백색의 가루가 날림			
크 기	길이 5~15cm, 지름 1~2cm, 두께 2~5mm		★★	
색	바깥면은 회백색 또는 회황색		★	
	안쪽면은 연한 황색			
바 깥 면	가는 세로주름과 뿌리자국이 있고 보통 돌기된 과립모양의 작은 점이 있음			
	바깥층을 벗겨서 빛을 비추면 반짝이는 작은 점이 보임			
절 단 면	꺾인 면은 평탄하지 않으며, 층을 이루고 분상(粉狀)임		★★	
냄 새	운향과 식물의 특유한 냄새		★★★	
맛	조금 쓴			
참고사항	* 목심(木部)이 제거되고, 크며 두텁고 회백색인 것이 양품이다. * 중국골담초(<i>Caragana sinica</i>)의 근피가 중국에서 백선펜피의 위품으로 유통되는데 백선펜피의 특유한 냄새로 구분된다. * 목부 조직 및 그 밖의 이물이 5.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.			



백 전

白前 *Cynanchi Stauntonii* Rhizoma KHP

백전 *Cynanchum stauntonii* (Decne) Schltr. ex Levl. 또는 기타 동속 근연식물 (박주가리과 Asclepiadaceae)의 뿌리줄기 및 뿌리

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리줄기와 뿌리	★	
전체모양	가늘고 긴 원주형으로 뿌리줄기에 뿌리가 붙어 있음	★★★	1)
질 감	연함		
크 기	뿌리줄기의 길이 4~15cm, 지름 1~4mm	★	
색	바깥면은 황백색~황갈색		
바 깎 면	뿌리줄기는 마디가 뚜렷하고 마디사이의 길이는 15~45mm	★	
	뿌리줄기의 위쪽 끝에 줄기의 흔적이 남아 있음	★	
절 단 면	뿌리줄기의 절단면은 속이 비어있음		2)
냄 새	거의 없음	★★★	
맛	조금 달다		
참고사항	* 서장경(徐長卿)과 비슷하나 냄새로 구별할 수 있음. * 뿌리줄기의 속이 비어 있어 거위 깃털과 비슷하다고 하여 鵝管白前이라고도 한다. * 뿌리줄기는 굵고 단단하고, 단면에 백색의 가루가 있으며, 분성이 충분한 것이 양품이다.		



백화사설초

白花蛇舌草 *Oldenlandia diffusa* Diffusae Herba [KHP]

백운풀 *Oldenlandia diffusa* (Willd.) Roxburgh (꼭두서니과 Rubiaceae)의 전초

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	전초	★	
전체모양	덩이모양으로 뒤엉켜진 전초	★★	
질 감	약하여 쉽게 꺾임		
크 기	원뿌리는 한 개이고 굵기가 약 2~4mm, 수염뿌리는 매우 가늘 잎의 길이는 1~3mm	★	
색	전체적으로 회록색 혹은 회갈색 수염뿌리는 연한 회갈색	★	
바 깎 면	줄기는 장방형~원주형이며 털이 없다 잎은 대부분 부서졌고 심하게 찌그러져 있으며 쉽게 떨어짐 꽃은 엽액에 1개씩 달림	★	1)
냄 새	조금 있음	★★	
맛	덤덤함		
참고사항	* 줄기와 잎이 완전하고 회록색을 띠며 과실이 달려 있고 불순물이 없는 것이 양품이다. * 백화사설초는 엽액에 단생화(單生花)로 피며, 꽃이 여러개(2~5개)인 것은 수선초(水線草, <i>Hedyotis corymbosa</i>)로서 형태가 유사하므로 주의해야 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 7~9mm, 핵과는 길이 2~3mm, 너비 1~1.5mm	★★	
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	시고 떫음		
참고사항	<p>* 복분자에 명석딸기(<i>R. idaeus</i> var. <i>microphyllus</i>)의 미숙열매가 혼입되기도 하는데, 복분자 보다 크다.</p> <p>* 복분자는 꽃받침이 쉽게 떨어지지 않으며, 꽃받침의 크기가 취과의 지름보다 크다.</p> <p>* <i>R. chingii</i>의 열매는 지름이 5~12mm로 크고, 꽃받침의 크기가 취과의 지름보다 매우 작으며, 국내에서는 복분자로 인정되지 않는다.</p> <p>* 입자가 온전하고 충만하며, 황녹색이고 신맛을 가진 것이 양품이다.</p>		



부 자

附子 Aconiti Lateralis Radix Preparata KP

오두 (烏頭) *Aconitum carmichaeli* Debeaux (미나리아재비과 Ranunculaceae)의 자근(子根)을 가공하여 만든 염부자(鹽附子), 제부자(製附子) 및 포부자(炮附子)

염부자(鹽附子) 감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	가공한 자근(子根)	★★	
전체모양	원추형	★	
질 감	무겁고 단단		
크 기	길이 4~7cm, 지름 3~5cm	★★	
색	바깥면은 회흑색	★	
	횡단면은 회갈색		
바 깥 면	염분의 결정[鹽霜]으로 덮여있음	★★★	1)
	위쪽에 오목하게 짝의 자국이 있음		
	주위에 흑 모양으로 돌출되었거나 자근이 붙었던 자국이 있음	★★	2)
절 단 면	횡단면은 회갈색이고 염분결정 [鹽霜]으로 가득 찬 세포 간극(間隙)과 다각형을 이룬 형성층의 환문(環紋)을 볼 수 있음		
	환문 안쪽에는 배열이 고르지 않은 도관(導管)들이 있음		
냄 새	조금 특유한 냄새		
맛	짜며 혀를 찌르며 마비시킴		
참고사항	* 니부자(泥附子)를 세정하고 식용 식염수(또는 간수)에 담구어 두고 매일 꺼내서 별과 그늘에서 말리어 부자의 외면에 대량의 결정염 과립[鹽霜]이 나타나며 질이 단단해진 것을 “염부자(鹽附子)”라 한다.		



부 자

附子 *Aconiti Lateralis Radix Preparata* [KP]

오두 (烏頭) *Aconitum carmichaeli* Debeaux (미나리아재비과 Ranunculaceae)의 자근 (子根)을 가공하여 만든 염부자(鹽附子), 제부자(製附子) 및 포부자(炮附子)

제부자(製附子) 및 포부자(炮附子)의 감별 요점		중요도	비 고
약용부위	가공한 자근(子根)	★	
전체모양	흑순편(黑順片) : 대체로 세로로 잘라져 있고, 위쪽은 넓고 아래는 좁음	★★	
	백부편(白附片) : 황백색으로 반투명	★★	
	포부자(炮附子) : 모양과 크기가 고르지 않으며, 대체로 절편되어 있음	★	
질 감	흑순편 : 단단하며 부서지기 쉽고 꺾은 면은 각질임		
	포부자 : 반투명성이고 광택이 조금 있으며 각질임		
크 기	흑순편 : 길이 17~50mm, 지름 9~30mm, 두께 2~5mm	★	
	백부편 : 두께 약 3mm		
	포부자 : 두께 3~5mm의 절편 또는 세로로 2~3절 된 것		
색	흑순편 : 바깥면은 흑갈색이고 절단면은 어두운 황색	★	
	백부편 : 황백색에 반투명	★	
	포부자 : 바깥면은 연한 갈색~흑갈색, 또는 흑색		
절 단 면	흑순편 : 윤기가 나는 광택이 있고 세로로 도관이 있음		
냄 새	흑순편 : 거의 없음		
맛	흑순편 : 답담함		
참고사항	<p>* 니부자(泥附子)를 취하여 크기에 따라 분별하고 세정하여 식염수(또는 간수)에 여러 날을 담가서 침액이 속까지 스미도록 한 후 세로로 두께가 약 0.5cm인 절편으로 자르고 다시 물에 담가서 조색액(調色液)을 사용하여 부자편을 진한 차색(茶色)으로 물들이고 꺼내서 유면(油面)이 나타나도록 쪄 후 불에 반정도 말리고 다시別に 말리거나 계속하여 불에 말린 것을 “흑순편(黑順片)”이라한다.</p> <p>* 니부자(泥附子)를 선택하여 세정하여 식용 식염수(또는 간수)에 여러 날 담가서 침액이 속까지 스며들도록 한 후 건져내어 외피를 벗겨내고 세로로 두께가 약 3mm인 편으로 자르고 다시 물에 담갔다가 꺼내서 삶고 別に 말린 것을 “백부편(白附片)”이라한다.</p>		



제부자



흑순편



백부편



백부편



포부자

부 평

浮萍 Spirodela Herba KHP

개구리밥 *Spirodela polyrhiza* Schleider 또는 좀개구리밥 *Lemna paucicostata* Hegelm (개구리밥과 Lemnaceae)의 전초

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	전초	★	
전체모양	있는 비늘모양의 난형~긴 난형	★	
질 감	가볍고 쉽게 부스러짐		
크 기	길이 6~9mm, 지름 2~5mm	★	
색	윗면은 녹색	★	1)
	아랫면은 적자색	★★★★	2)
바 깎 면	윗면은 광택이 있음	★	
	아랫면은 3~4개의 잎이 붙어 있고 가운데에 여러 개의 수염뿌리가 있음	★★★	
절 단 면	가로로 자른 면은 엽육부위가 녹색		
냄 새	약간의 비린 냄새		
맛	매운		
참고사항	* 좀개구리밥(<i>L. paucicostata</i>)의 전초는 청평(靑萍)이라 하며, 잎의 앞뒤가 모두 푸르다. * 개구리밥은 뿌리가 5~11개, 좀개구리밥은 1개이다.		



개구리밥



좀개구리밥



개구리밥

좀개구리밥

빈랑자

檳榔子 Arecae Semen **KP**

빈랑 (檳榔) *Areca catechu* Linné (야자과 Palmae)의 잘 익은 씨로서 열매를 채취하여 물에 삶아 열매껍질을 벗긴 것.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	열매껍질을 벗긴 씨		
전체모양	둔한 원추형 또는 납작한 구형	★★	
질 감	바깥 면은 단단함	★	
	자른 면은 치밀함	★	
크 기	길이 15~35mm, 지름 15~30mm	★	
색	바깥면은 회적갈색~회황갈색	★	
바깥면	아래쪽 가운데에 오목하게 들어간 제점(臍點)이 있음	★	
	색이 연한 그물무늬가 있음		
절 단 면	회갈색과 씨 껍질이 흰색의 배유에 들어간 대리석과 같은 무늬를 나타냄 씨의 가운데가 비어 있는 것도 있음	★★★★	1)
냄새	특유한 냄새		
맛	떫고 조금 씹		
참고사항	* 크고 무거우며, 질이 단단하고 파열되지 않은 것이 우수하다. * 바깥면을 관찰하는 것보다 손으로 부러뜨려 속을 관찰하여, 미숙과나 곰팡이, 썩은 부분이 없는지 확인하여야 한다. * 열매껍질이 2.0% 이상, 열매껍질 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



사담

蛇膽 *Serpentis Fel* [KHP]

안경사 *Naja naja atra* Cantor, 금환사 *Bungarus fasciatus* Schneider (코브라과 Elapidae), 삼각선사 *Elaphe radiata* Schlegel, 과수용사 *Ptyas korros* Sehlegel, 오초사 *Zaocys dhumnades* Cantor (뱀과 Colubridae) 또는 기타 근연동물의 담낭

감별요점		중요도	비고
약용부위	담낭	★	
전체모양	편압된 방추형	★★	
질감	광택이 있으며 견고한 느낌	★	
크기	길이 1~3cm, 지름 5~30mm	★	
색	바깥면은 흑갈색	★	
바깥면	윤기가 있음		
절단면	흑갈색		
냄새	냄새가 거의 없음		
맛	비리며 몹시 씹	★★★	
참고사항	* 국내에 수입되는 사담은 위품이 많으며, 대체로 닭, 오리, 장어 등의 담낭이다. 닭, 오리의 담낭은 사담보다 약간 길고 끝이 뾰족하다.		



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 15~20mm, 지름 10~15mm	*	
	씨의 지름 약 3mm		
색	열매의 바깥면은 연한 갈색	*	
	씨의 바깥면은 적갈색 또는 어두운 갈색		
	배유는 회백색		
바 깥 면	세 개의 모서리가 있음	**	1)
	가시 모양의 비교적 굵은 돌기가 밀생	***	
	열매껍질은 얇고 부드러움		
절 단 면	씨의 덩어리가 흰색 격막(膈膜)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.		



산 사

山楂 *Crataegi Fructus* KP

산사나무 *Crataegus pinnatifida* Bunge 및 그 변종 (장미과 Rosaceae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매		
전체모양	구형	★	
질 감	열매는 단단하고 씨는 딱딱함		
크 기	열매의 지름 7~15mm	★	
	씨는 길이 6~8mm		
색	바깥면은 황갈색~회색을 띤 적갈색이며, 회백색의 반점이 있음	★★	1)
	씨의 바깥면은 연한 갈색		
바 깎 면	많은 가는 주름이 있음	★	
	윗부분에 지름 5mm의 오목하게 들어간 곳이 있고 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)이라고 하고 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 15~20mm, 너비 약 1cm, 과육두께 1~2mm	★★	
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	달콤한 냄새		
맛	시고 조금 단 맛이 남		
참고사항	* 과육이 두껍고 홍자색을 띠는 것이 양품이다. * 열매꼭지 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		

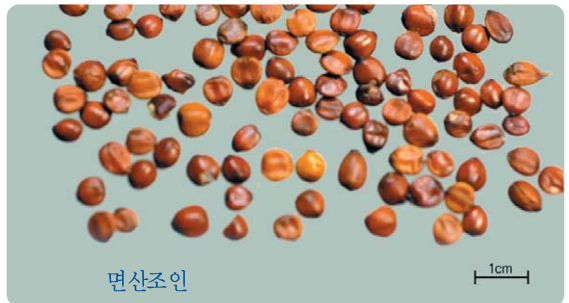
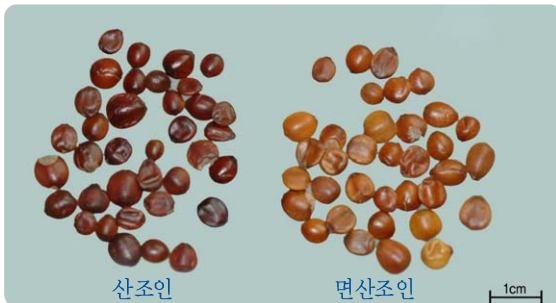


산조인

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 6~9mm, 너비 4~6mm, 두께 2~3mm	**	
색	바깥면은 황갈색~적갈색	*	
바 깎 면	매끄럽고 광택이 있음	*	
	한쪽은 배꼽점, 다른 한쪽에는 함점이 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	<p>* 충해를 입기 쉬우므로 저장에 주의해야 한다. * 개체가 크고 충만하며 파쇄되지 않은 것이 양품이다. * 면조(緜棗, <i>Zizyphus mauritian</i>)의 종자를 속칭 면산조인(緜酸棗仁)이라 하는데, 크기는 비슷하나, 편원형으로 한쪽 면이 평평한데 능선은 없다. * 내과피 및 그 밖의 이물이 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



산 초

山椒 *Zanthoxyli Pericarpium* KP

초피나무 *Zanthoxylum piperitum* De Candolle, 산초나무 *Zanthoxylum schinifolium* Siebold et Zuccarini 또는 화초(花椒) *Zanthoxylum bungeanum* Maximowicz (운향과 Rutaceae)의 잘 익은 열매껍질

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매 껍질		
전체모양	분과는 구형~납작한 구형	★	
질 감	껍질은 용기상으로 거침	★	
크 기	초피나무 지름 약 5mm, 산초나무 지름 약 3~4mm, 화초 지름 약 3~4mm	★	
색	초피나무 : 열매껍질의 바깥면은 어두운 황적색~어두운 적색, 안쪽면은 연한 황백색 산초나무 : 열매껍질의 바깥면은 회녹색~어두운 녹색, 안쪽면은 흰색 화초 : 열매껍질의 바깥면은 적자색~적갈색, 안쪽면은 연한 황색	★	
바 깥 면	초피나무 : 2~3분과로 이루어지고, 납작한 구형으로 2편으로 갈라지며 열매껍질의 바깥면은 많은 오목점이 있음	★★	
	산초나무 : 2~3개가 상부에서 이생하는 소골돌과(小蓇葖果)로서 소과경에 집생하고, 골돌과는 구형이며 복봉선을 따라 개열되어 있으며 열매껍질의 바깥면은 많은 유점 및 망상으로 용기된 세밀한 주름이 덮여 있음	★★	
	화초 : 사마귀모양으로 돌기된 유점이 덮여 있으며 빛을 쬐이면 반투명으로 보임	★	
냄 새	특유한 냄새	★	
맛	초피나무 : 맵고 혀를 마비시킴 산초나무 : 약간 달고 매움 화초 : 맵고 혀를 마비시키며 오래 지속됨	★	
참고사항	<p>* 개체가 크고 홍자색을 띠며 냄새가 강한 것이 양품이다.</p> <p>* 중국에서는 산초나무의 열매껍질을 청초(靑椒), 화초의 열매껍질을 홍초(紅椒) 또는 화초(花椒)라고 한다.</p> <p>* 열매껍질만을 초홍(椒紅), 씨앗을 초목(椒目)이라고도 한다.</p> <p>* 씨가 20%, 열매꼭지 및 가지가 5%, 기타 이물이 1% 이상 섞여 있어서는 안 된다.</p>		



상기생

桑寄生 *Loranthi Ramulus* [KHP]

뽕나무겨우살이 *Loranthus parasticus* Merr. (겨우살이과 Loranthaceae)의 잎, 줄기 및 가지

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잎, 줄기 및 가지		
전체모양	줄기와 가지는 원주형	★	
	잎은 말려있고, 잎자루는 짧고 난형 또는 타원형	★	
	어린 잎의 끝은 둥글고 기부는 원형 또는 넓은 썸기 모양	★★	
질 감	질기고 단단한 가죽질	★★	
크 기	줄기는 길이 3~4cm의 크기로 절단되어 있고, 지름 0.2~1cm	★	
	잎의 길이는 3~8cm이며 너비 2~5cm		
색	줄기의 바깥면은 홍갈색 혹은 회갈색	★	
	잎의 바깥면은 황갈색		
바깥면	줄기는 가는 세로무늬와 가늘고 작은 돌기모양의 갈색 피공이 많음		
	어린 가지에는 갈색의 용모가 있음		
	잎은 말려있고 어린잎에는 가는 용모가 덮여 있음		
절 단 면	황갈색이고, 횡단면은 코르크층과 수선이 명료함	★	
냄새	없음		
맛	떫음		
참고사항	* 시중에서는 주로 곡기생(槲寄生)인 참나무겨우살이가 상기생이라는 이름으로 유통되기도 하므로 주의해야 한다.		



선 퇴

蟬退 Cicadidae Periostracum [KHP]

말매미 *Cryptotympana pustulata* Fabricius (매미과 Cicadidae)가 성충이 될 때 탈피한 허물

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	탈피한 허물		
전체모양	매미와 비슷한 모양	★	
질 감	얇은 박편으로 부스러지기 쉬움	★	
크 기	길이 약 3.5cm, 지름 2cm	★	
색	바깥면은 황백색~황갈색	★★	
바 깥 면	반투명하고 광택이 있음	★★	
	머리 부분에는 실 모양의 촉각이 한 쌍 있음		
	옆으로 2개의 눈이 돌출되어 있음		
	턱부위는 돌출하고 입은 갈고리 모양	★	
	윗입술은 짧고 아랫입술은 좀 긴 편임		
	등쪽은 십자 모양으로 갈라지고 안쪽으로 구부러져 있음	★	
	흉배부는 양쪽으로 2쌍의 날개 흔적이 있고 3쌍의 다리가 있음	★	
꼬리는 뾰족함			
절 단 면	박편의 황갈색		
냄 새	거의 없음		
맛	덤덤함		
참고사항	* 흠이 묻어있는 것이 많으므로 주의해야 한다. * 완전한 형상을 갖추고 있고 황색으로 빛나는 것이 좋은 것이다.		



섬 수

蟾酥 Bufonis Venenum KP

두꺼비 *Bufo bufo gargarizans* Cantor 또는 흑광섬서(黑匡蟾徐) *Bufo melanostictus* Schneider (두꺼비과 Bufonidae)의 독선(毒腺)의 분비물을 모은 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	피부선(皮膚腺) 또는 이후선(耳後腺)의 분비물	★★	
전체모양	밑쪽은 오목하고 위쪽이 부풀어 오른 원판상	★	
질 감	각질로서 단단하며 잘 꺾이지 않음		
크 기	지름 약 8cm, 두께 약 15mm, 1개의 무게 80~90g	★	
색	비갈면은 적갈색~흑갈색	★	
바 깔 면	광택이 남	★	
절 단 면	깨어진 면은 거의 평면이고 조각의 가장자리는 적갈색이고 반투명임		
냄 새	비린냄새	★	
맛	처음에는 쓰고 자극성이며 뒤에는 지속성의 마비감이 있음	★★	
참고사항	<ul style="list-style-type: none"> * 홍갈색으로 단면이 각질이고 반투명하며 광택이 나고 물에 풀면 백색이 되는 것이 양품이다. * 분말 소량을 취하여 시험관에 넣고 물을 가하여 강렬히 흔들면 지속적인 포말이 생긴다. * 전분, 단백질, 흡과 모래 등을 사용하여 만든 위품이 많이 유통된다. 전분이 함유된 것은 더 딱딱하고 요오드를 반응시키면 청색이나 흑색을 나타내며, 단백질이 함유된 것은 질이 단단하면서도 취약하며 단백질 특유의 비린내가 난다. 흡과 모래가 섞인 것은 물에 용해시켰을 때 가라 앉는다. * 양면이 평탄한 원반형으로 된 것은 지름 약 3cm, 두께 약 5mm이며 한 개의 무게는 약 8g이 된다. 		



소두구

小豆蔻 Cardamomi Fructus KP

소두구 *Elettaria cardamomum* Maton (생강과 Zingiberaceae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매		
전체모양	열매는 긴 타원형	***	1)
	씨는 고르지 않게 모가 짐	**	
질 감	매끈하고 모가 있음(열매껍질은 얇고 가벼운 섬유성임)		
크 기	길이 10~20mm, 지름 5~10mm	*	
	씨는 길이 3~4mm		
색	열매의 바깥면은 연한 황색	*	
	씨는 어두운 갈색~흑갈색		
바 깥 면	열매껍질의 바깥면에는 3줄의 둔한 모서리와 많은 세로줄이 있음	*	
	위쪽 끝에는 1~2mm의 작은 돌기가 있음		
	열매껍질은 얇고 가벼운 섬유성임	*	
절 단 면	씨의 등쪽은 불룩한 모양	*	
	열매의 안쪽은 얇은 막으로 3칸으로 나누어짐		
	각 방에는 헛씨껍질에 의해 세로로 달라 붙은 3~7개의 씨가 들어 있음	**	
냄 새	씨의 안쪽에는 깊은 세로주름이 있고 작은 융기가 있음		
	특유한 냄새, 열매껍질은 냄새 없음	*	
맛	씨는 맵고 쓰며 열매껍질은 맛이 없음		



속 단

續斷 *Dipsaci Radix* [KHP]

천속단(川續斷) *Dipsacus asperoides* C. Y. Cheng et T. M. Ai
(산토끼꽃과 Dipsacaceae)의 뿌리

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리	★	
전체모양	긴 원주형으로 약간 편평하고 어떤 것은 구부러져 있음	★★	
질 감	질은 연하나 오래 방치해 두면 단단해지며 잘 꺾임	★	
크 기	길이 5~15cm, 지름 0.5~2cm	★	
색	바깥면은 회갈색 또는 황갈색	★	
	피부는 흑록색 또는 갈색이며 바깥 가장자리는 갈색		
	목부는 황갈색		
바 깥 면	찌그러진 세로주름과 구멍이 있으며, 횡렬의 피공 및 소수의 수염뿌리 흔적이 있음		
절 단 면	단면은 평탄하지 않음		
	도관속은 방사상으로 배열	★	
냄 새	향기로운 냄새		
맛	쓰고 달다가 떼어짐		
참고사항	* 순형과의 한속단(韓續斷, <i>Phlomis umbrosa</i>)은 속단(續斷)과는 명칭이 유사하나 서로 다른 약재이므로 주의해야 한다.		

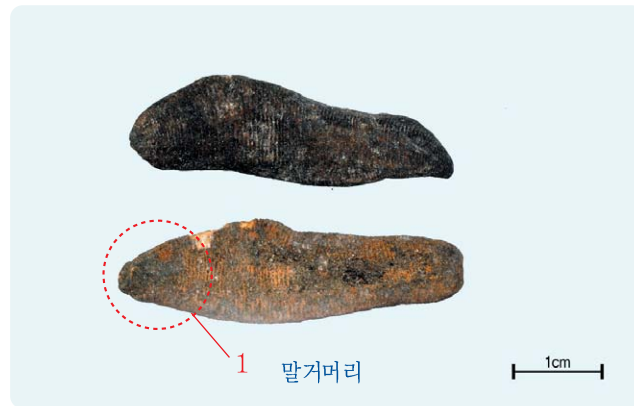


수 질

水蛭 *Hirudo* KHP

참거머리 *Hirudo niponica* Whitman 또는 말거머리 *Whitmania pigra* Whitman
(거머리과 Hirudinidae)의 몸체

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	몸체		
전체모양	참거머리 : 몸통이는 긴 타원형으로 구부러져 있고 꼬여 있음 말거머리 : 편평한 방추형이고 여러 개의 돌림마디(環節)가 있음	**	1)
질 감	짜이기 쉬움	*	
크 기	참거머리 : 길이 2~5cm, 너비 2~4mm 말거머리 : 길이 4~8cm, 너비 0.5~2.0cm	*	
색	참거머리 : 등쪽은 어두운 녹색 말거머리 : 흑록색~흑갈색	*	
바 깥 면	참거머리 : 등쪽은 황색의 다섯줄의 세로로 된 줄이 있음 말거머리 : 등쪽은 약간 두드러졌고 여러 줄의 흑갈색의 세로줄이 있음	*	
절 단 면	참거머리 : 꺾은면은 고르지 않고 광택이 없음 말거머리 : 꺾은면은 흑색이고 광택이 있음		
냄 새	참거머리 : 약한 비린내가남 말거머리 : 흙냄새		
맛	쓰고 짠		
참고사항	* 개미 등의 곤충으로 인한 충해가 발생하기 쉬우므로 보관에 주의를 요한다. * 몸체의 형태가 고르고 흑색이며, 구부러져서 가로무늬가 있고 흠이 묻어 있지 않으며, 벌레가 먹지 않은 것이 양품이다.		



시라자

蒉蘿子 Anethi Fructus KHP

시라(蒉蘿) *Anethum graveolens* Linné (산형과 Umbelliferae)의 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	열매(쌍현과)		
전체모양	작은 난형~타구원형	★	
질 감	등쪽면의 3개의 늑선(肋線)	★★	
크 기	길이 3~5mm, 너비 2~3mm, 두께 약 1mm	★	
색	바깥면은 연한 황갈색~녹갈색	★	
바 깥 면	대개 떨어져 있고 조금 구부러져 있으며 때로는 짧은 과병이 붙어 있음		
	가장자리의 색깔은 옅으며 등쪽면에 3개의 늑선이 두드러져 있음	★★★	1)
절 단 면	횡단면을 확대경으로 보면 5개의 늑선과 각 늑선 사이에 1개씩의 유실이 있음	★	
	과병에 붙은 면에는 2개의 유실이 있음		
냄 새	특유한 향기		
맛	조금 매움		
참고사항	* 시라자는 회향(茴香)과 속(屬)이 다르고 모양과 크기로 쉽게 구별되므로 주의해서 사용해야 된다. * 과병이 2.0%, 과병 이외의 이물이 2.0% 이상 섞여있지 않아야 한다.		



상:시라자의 복면 배면 하:회향



좌:회향

우:시라자

신 이

辛夷 Magnoliae Flos KHP

백목련 *Magnolia denudata* Desrousseau x 또는 기타 동속 근연식물 (목련과 Magnoliaceae)의 꽃봉오리

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃봉오리		
전체모양	끝이 뾰족한 털북의 붓털 비슷한 난형~방추형	★★	
질 감	잔털로 싸여 있어 부드러움		
크 기	길이 1~4cm, 지름이 7~20mm	★	
색	바깥면은 황백색~녹갈색	★	
바 깎 면	부드럽고 윤이 있는 5mm 가량의 털이 밀생	★	
절 단 면	안쪽의 기부에 흑갈색의 거친 비늘 모양의 꽃잎이 복와상(覆瓦狀)으로 겹쳐져 있음	★	1)
	세로로 잘라보면 9장의 화피(花被)와 여러 개의 얇은 황갈색의 수술 및 갈색의 암술이 1개 있으며 부서지기 쉬움	★	
냄 새	특유한 향기		
맛	맵고 시원하며 조금 쓴		
참고사항	* 건조가 불량한 경우 변질되어 악취를 낸다. * 채 열리지 않은 꽃봉오리가 완전하고, 안의 판벽이 단단히 붙어있으며 가지나 줄기가 없고 냄새가 짙은 것이 양품이다. * 꽃대 및 꽃받침이 5.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



아마인

亞麻仁 Lini Semen **KP**

아마 *Linum usitatissimum* Linné (아마과 Linaceae)의 잘 익은 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 씨	★	
전체모양	편평한 난원형이며 한쪽은 비스듬히 뾰족함	★★	
질 감	미끈미끈한 느낌을 주나 패유성은 아님		
크 기	길이 4~6mm, 너비 2~3mm, 두께 0.5~0.7mm	★	
색	비깄면은 어두운 갈색	★★	1)
바 깄 면	광택이 있음	★★	1)
절 단 면	내부에는 엷은 막상의 배유 및 2개의 떡잎을 가지고 있음		
냄 새	없음		
맛	부드러우며 기름 같이 미끈 미끈함		
참고사항	* 물에 담그면 외피층의 점액질이 수분을 흡수하여 점액이 생긴다. * 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



안식향

安息香 Benzoin KP

안식향나무 *Styrax benzoin* Dryander 또는 백화수(白花樹) *Styrax tonkinensis* Craib ex Hart. (매죽나무과 *Styracaceae*)에서 얻은 수지

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	수지	★	
전체모양	덩어리 조각	★	
질 감	상온에서는 단단하면서 무르고 가열하면 연화되어 부드러움	★	
크 기	일정하지 않음		
색	회갈색~어두운 적갈색	★	
바 깥 면	황백색	★	
절 단 면	흰색~엷은 황적색의 알갱이가 박혀 있음	★★	1)
냄 새	특유한 냄새	★★	
맛	매우면서 아릿	★	
참고사항	* 유성이 많고 황백색의 과립이 끼어 있으며 맛을 보면 향기롭고 불순물이 없는 것이 양품이다.		

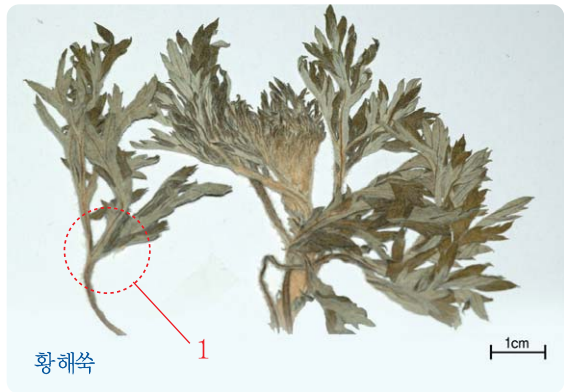


애 편

艾葉 *Artemisiae Argyi Folium* [KHP]

황해쑥 *Artemisia argyi* Lev. et Vant., 쑥 *Artemisia princeps* Pamp. var. *orientalis* Hara 또는 산쑥 *Artemisia montana* Pampani (국화과 Compositae)의 잎 및 어린줄기

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잎 및 어린줄기		
전체모양	압축된 잎과 그 조각으로 오그라져 있으며 가는 줄기도 섞여 있음	★	
질 감	잎의 뒷면은 회백색의 가는 솜털이 있어 부드러움	★★	
크 기	잎의 길이 4~10cm, 너비 2~10cm	★	
색	잎의 윗면은 녹색~어두운 녹갈색	★	
바 깥 면	잎은 깃꼴로 갈라져 어긋나게 붙어있음	★	1)
냄 새	특유한 냄새		
맛	조금 씹		
참고사항	* 근생엽은 크고 폭이 넓으며 줄기의 잎과 다르다. * 잎이 많이 붙어 있고 냄새가 짙으며, 줄기의 지름이 3mm 이상의 것이 없으며 잡질이 없는 것이 양품이다. * 줄기 이외의 뿌리 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



연교

連翹 *Forsythiæ Fructus* [KP]

의성개나리 *Forsythia viridissima* Lindley 또는 연교(連翹) *Forsythia suspensa* Vahl (물푸레나무과 Oleaceae)의 열매로 열매가 막 익기 시작하여 녹색빛이 남아있을 때 채취하여 찌서 말린 것을 청교(靑翹)라 하고, 완전히 익었을 때 채취하여 말린 것을 노교(老翹)라고 한다.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	열매		
전체모양	난원형~긴 난원형의 삭과(朔果)로 청교는 대부분 벌어지지 않고, 노교는 위쪽 끝에서부터 벌어졌거나 두쪽으로 갈라져 있음	★	
질 감	청교(靑翹)는 단단하며 노교(老翹)는 무름	★★	
크 기	길이 약 15~25mm, 너비 약 5~10mm 씨는 길이 약 5~7mm	★	
색	청교 : 바깥면은 녹색이며 씨는 황록색임 노교 : 바깥면은 황갈색~적갈색이고, 안쪽은 황갈색이며 씨는 갈색임	★	
바 깥 면	열매의 양 끝이 뾰족하고 기부에 열매의 꼭지가 남아있기도 함	★★★	
	열매의 바깥면에 볼록한 회백색의 작은 반점이 흩어져 있음 (청교의 경우 작은 반점이 비교적 적음)		1)
	2개의 세로홈이 있는데 잘 여문 것은 세로 홈에 따라 갈라지고 끝 쪽은 뒤틀려 있음 씨는 가늘고 긴 타원형의 날개가 있음	★	
절 단 면	청교 : 씨는 가늘고 길며, 한쪽에는 날개가 있고, 씨가 많이 들어 있음		
	노교 : 안쪽 건면은 평활하고 1개의 세로격막이 있으며, 씨는 대부분 탈락되어 있음		2)
맛	특유한 냄새		
냄 새	조금 씹		
참고사항	<ul style="list-style-type: none"> * 수입품은 연교(<i>Forsythia suspensa</i>)의 열매이다. * 청교는 흑녹색을 띠고 갈라지지 않은 것이 양품이며, 노교는 황갈색을 띠고 껍질이 두터우며 광택이 현저한 것이 양품이다. * 연교의 종자를 연교심(連翹心)이라 한다. * 작은 가지가 5.0%, 가지 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다. 		



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 10~17mm, 지름 5~12mm	★	
색	바깥면은 연한 황갈색~연한 적갈색	★	
	2개의 떡잎은 황백색이며, 그 가운데 연자심은 녹색	★★★	1)
바 깎 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 내려앉아 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.		



영양각

羚羊角 Antelopis Cornu [KHP]

영양 *Gazella subgutturosa* (Guldenstaedt), 고비영양(高鼻羚羊) *Saiga tatarica* Linné
또는 기타 근연동물 (소과 Bovidae)의 뿔

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿔	★★	
전체모양	약간 구부러진 긴 원추형	★★	
질 감	매우 딱딱하고 굳어 꺾이지 않음		
크 기	길이 10~30cm, 기부의 지름은 2~5cm	★★	
색	바깥면은 회황색~연한 회흑색	★	
바깥면	뾰족한 윗부분을 제외하고 기부로부터 10~20 개의 두드러진 마디모양의 윤척(輪脊)이 있음	★★★	
절 단 면	가로로 자른면은 속이 비어있음	★	1)
냄새	거의 없음		
맛	거의 없음		
참고사항	<p>* 횡단면이 고비영양(高鼻羚羊)의 뿔은 원형에 가까우나, 기타 동물의 뿔은 타원형에 가깝다.</p> <p>* 뿔속이 있는 상태로 수입되나 뿔속을 제거한 외각(外角)만을 쓰는데, 뿔 속을 제거하고 빛에 투시하면 상반부 중앙에는 1개의 희미하게 보이는 공도(孔道)가 뿔 끝까지 직통해 있는데, 이를 속칭通天眼(通天眼)이라 한다.</p> <p>* 질이 연하고, 색깔이 희며, 윤기가 돌고 세로로 균열된 줄무늬가 없는 것이 양품이다.</p>		



오가피

五加皮 *Acanthopanax 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 5~10cm, 지름 5~8mm, 두께 1mm	★	
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.		



오미자

五味子 Schisandrae Fructus KP

오미자 *Schisandra chinensis* Baillon (오미자과 Schisandraceae)의 잘 익은 열매

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 6mm, 씨의 길이는 2~5mm	★	
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 1~2개 들어 있음	★★★	
	씨의 등쪽에 명확한 봉선이 있음		
	외종피는 벗겨지기 쉬우나 내종피는 배유에 밀착되어 있음		
냄새	특유한 냄새		
맛	처음에는 시고 나중에는 떫고 씹		
참고사항	* 과육이 두텁고 클수록 양품이다. * 열매 꼭지와 그 밖의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



오배자

五倍子 *Galla Rhois* KP

붉나무 *Rhus javanica* Linné, 청부양(靑紮楊) *Rhus potaninii* Maximowicz 또는 홍부양(紅紮楊) *Rhus punjabensis* Stew. var. *sinica* Rehder et Wilson (욱나무과 Anacardiaceae)의 잎 위에 주로 오배자면충 *Schlechtendalia chinensis* Bell (면충과 Pemphigidae)이 기생하여 만든 벌레집이다. 외형에 따라 두배(肚倍)와 각배(角倍)로 나뉜다.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	벌레집	★	
전체모양	두배(肚倍) : 긴 원형 또는 방추형의 주머니 모양 각배(角倍) : 마름모꼴이고 고르지 않은 둔각상(鈍角狀)의 분지가 있음	★★	
질 감	딱딱하면서 무르고 쉽게 부서짐		
크 기	길이 25~90mm, 지름 15~40mm, 벽의 두께 약 2~3mm	★	
색	바깥면은 회갈색	★	
바깥면	두배 : 약간의 부드러운 털이 있음 각배 : 부드러운 털이 뚜렷하며 벽은 비교적 얇음	★	
절 단 면	횡단면은 각질모양이고 광택이 있으며, 안쪽벽은 매끈하고 부드러우며, 흑갈색의 진딧물과 가루모양인 회색의 배설물이 있음 속은 거의 비어 있으나 회백색의 가루 또는 죽은 벌레와 분비물이 남아 있음	★★	1)
냄새	없음		
맛	떫음		
참고사항	* 개체가 크고 벽이 두꺼우며 완전하고 회갈색을 띠며 깨끗한 것이 양품이다.		



오수유

吳茱萸 *Evodiae Fructus* KP

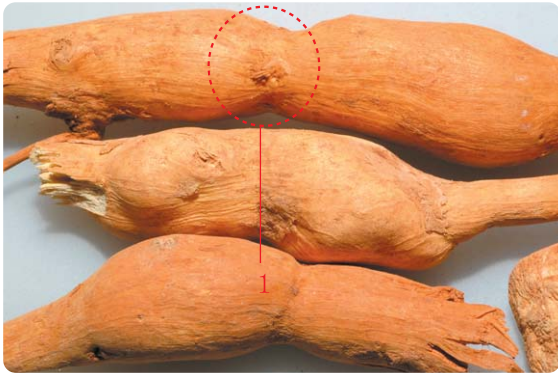
오수유(吳茱萸) *Evodia rutaecarpa* Bentham, 석호(石虎) *Evodia rutaecarpa* Bentham var. *officinalis* Huang 또는 소모오수유(疎毛吳茱萸) *Evodia rutaecarpa* var. *bodinieri* Huang(운향과 Rutaceae)의 열매로서 거의 익어 벌어지기 전에 채취한 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	거의 익어 벌어지기 전의 열매	★	
전체모양	오각상(五角狀)의 납작한 구형~구형	★★★★	
질 감	거침		
크 기	지름 2.5~5mm	★★	
	열매꼭지의 길이 2~5mm	★	
색	바깥면은 어두운 갈색~회갈색	★	
	열매꼭지에 발생한 털은 회록색		
	씨는 갈색~흑갈색 또는 청색을 띤 흑색		
바깥면	유실에 의한 오목한 작은 점이 많고 그 가운데에 암술대의 잔기가 남아 있거나 떨어져 있음	★★	
절 단 면	열매껍질은 성숙한 것에서는 5실로 나누어져 있음		1)
	각 실 안에는 구형의 윤기 나는 씨가 들어 있음		
냄새	특유한 냄새	★	
맛	맵고 나중에는 쓴 맛이 오래 남음		
참고사항	* 열매가 충만하고 단단하며 향이 짙고 줄기와 가지가 없는 것이 양품이다. * 열매꼭지가 5.0%, 열매꼭지 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



1

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리	★	
전체모양	방추형이고 약간 구부러졌으며, 가운데가 오므라들어 구슬을 펜 모양(염주모양)을 이루는 것도 있음	★★★★	1)
질 감	질은 단단하고 쉽게 꺾이지 않음		
크 기	길이 10~15cm, 지름 10~25mm	★	
색	바깥면은 황갈색~갈색	★	
	횡단면은 황백색~연한 황갈색		
바 깥 면	세로주름과 드문드문 가는 뿌리자국이 있음		
절 단 면	찍인 면은 가루상임		
	나이테 및 방사상의 수선을 볼 수 있음	★★★	2)
냄 새	감파향이 있음	★	
맛	조금 맵고 뒤에 쓴 맛이 있으며, 청량감이 있음		
참고사항	* 중국의 일부지역에서는 백교목(白膠木 <i>L. chuni</i>), 장엽목방기(樟葉木防己, <i>Cocculus laurifolius</i>) 등의 뿌리도 오약으로 사용하므로 감별에 주의해야 한다. * 단면의 질이 연하고 색이 희며, 부러진 후 향기가 강한 것이 양품이다. * 질이 노화되고 방추형을 이루지 않은 직근(直根)은 품질이 떨어진다.		



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	화석화된 뼈		
전체모양	고르지 않은 덩어리 또는 조각이며 때로 원주상의 덩어리도 있음	★	
질 감	무겁고 단단하나 부서지기 쉽고 깨뜨리면 작은 조각과 가루로 됨	★	
크 기			
색	연한 회백색을 띠고 군데군데 회흑색 또는 황갈색의 반점이 붙어 있는 것도 있음	★★	
바 깥 면	바깥쪽은 질이 치밀한 2~10mm의 층으로 되어 있음	★	
절 단 면	안쪽은 연한 갈색을 띤 해면질로 되어 있음	★	
냄 새	없음		
맛	없음(혀에 대면 강하게 흡착됨)	★★★★	
참고사항	* 용골은 여러 종류의 큰 포유동물 뼈의 화석으로 기원 동물은 규정하지 않는다.		

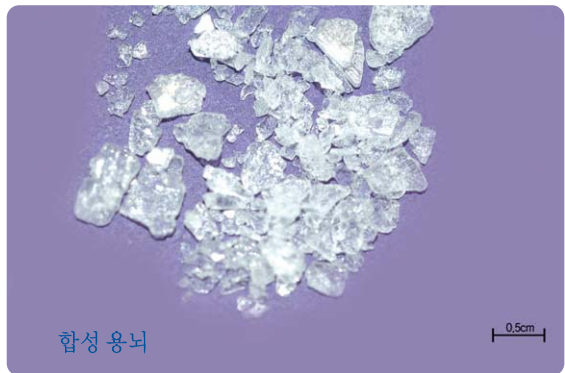


용 뇌

龍腦 Borneolum KHP

용뇌향(龍腦香) *Dryobalanops aromatica* Gaertner (용뇌향과 Dipterocarpaceae)의 수간 창구에서 흘러나온 수지 또는 수간과 가지를 썰어 수증기 증류하여 얻은 백색의 결정체

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	수지가 응고된 것, 또는 수간과 가지를 증류하여 얻은 백색 결정체	★	
전체모양	결정편이 부스러져 가루로 된 것도 있음 반투명한 괴상(塊狀), 판상(板狀) 또는 과립상 결정	★★★	
질 감	결정으로 만지면 청량감이 있음	★★★	
크 기	고르지 않은 결정체로 너비 약 1~7mm, 두께 약 1mm	★	
색	무색 투명하거나, 백색 반투명함	★	
바 깎 면	다각형 조각으로 투명함	★	
절 단 면	옥백색~회백색		
냄 새	특유한 냄새	★★★	
맛	청량감으로 혀를 마비시키는 맛		
참고사항	<p>* 중국약전에는 천연빙편(天然冰片)과 빙편(冰片)으로 나뉘어 수재되어 있는데, 녹나무(<i>Cinnamomum camphora</i>)의 신선한 가지, 잎을 채취, 가공하여 만든 결정을 천연빙편(天然冰片)으로, 합성용뇌(合性龍腦)를 빙편(冰片)으로 규정하고 있다.</p> <p>* 합성용뇌는 너비 약 5~15mm, 두께 약 2~3mm로 백색인 반투명한 박편상의 결정으로 질은 바삭바삭하고 층이 있어 박편으로 뚫 수 있으며 손으로 비비면 곧 가루가 된다.</p> <p>* 연소시에 천연 용뇌는 검은 연기가 안나거나 약간 나며, 합성 용뇌는 검은 연기가 나고 빛을 띤 불꽃이 있음.</p>		



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 2~4cm, 너비 1~2cm, 두께 2~4mm	★	
색	바깥면은 진한 적갈색~흑갈색으로 반투명	★★★	1)
바깥면	한 면은 주름져 고르지 않고 다른 면은 윤기가 있으며 세로로 주름이 있음	★	
절단면	녹진녹진하며 가로로 자른 면은 황갈색		
냄새	특유한 냄새		
맛	단맛		
참고사항	<p>* 물에 담갔을 때 물위로 기름이 뜨면 안 된다.(엷기는 것을 예방하기 위해 야자유를 바르는데, 야자유가 산패되어 좋지 않다)</p> <p>* 용안육을 물에 넣어 불리면, 포도알처럼 하얀색의 구형으로 원형이 되살아난다.</p> <p>* 조각이 두텁고 질이 부드럽고 축축하며 반투명하며 단 맛이 강한 것이 양품이다.</p>		



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	담낭 안에 생긴 결석(담결석)	★	
질 감	둥글거나 정육면체, 삼각주 또는 덩어리모양으로 다양		
질 감	가볍고 부스러지기 쉬움	★	
크 기	지름 1~4cm		
색	황갈색~적갈색		
바 깥 면	매끈매끈하거나 거침	★★	
절 단 면	황갈색~적갈색의 둥근 층문이 있고, 때로 이 층문 가운데에 흰색의 알갱이 또는 얇은 막이 들어 있을 때가 있음	★★★	1)
냄 새	특유한 냄새		
맛	처음에는 약간 쓰고 나중에는 조금 단맛		
참고사항	<p>* 형체가 완전하고 황갈색이며 질이 부드러우며 잘 부서지고, 단면의 층상 무늬가 분명한 것이 양품이다.</p> <p>* 전통적 감별법</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 자침법(刺針法) : 가느다란 침(針)을 빨강계 달구어 우황 속에 찔러 넣었을 때 우황이 갈라지고 층상을 나타내며 속심에 흰점이 있고 냄새가 맑은 향기가 난다. 2) 청수검사법(清水檢査法) : 무색투명한 컵에 맑은 물을 반컵쯤 담은 후, 우황을 조금 물 속에 투입하면 우황은 물을 빨아들여 축축해지지만 형체가 변하지 않는다. 3) 지갑염색법(指甲染色法) : 손톱에 물을 바르고 약간의 우황을 칠했을 때, 즉시 노란색 물이 들고 손톱 끝에 시원한 느낌이 들며, 닦아낸 후에도 손톱에 노란 광택이 나고 오랫동안 퇴색하지 않는다. 4) 입으로 맛보는 법 : 혀끝으로 훑아 보아 처음에는 쓴 맛이 나지만 차츰 단 맛이 나고 상쾌한 느낌이 혀뿌리 및 목구멍까지 이른다. 5) 물로 끓이는 법 : 우황을 조금 취하여 물을 가한 후, 유리접시에 놓고 끓여 가만히 놓아두면 전부 용해되고 물이 혼탁하지 않으며 황갈색이 나고 침전과 부유물이 없다. 		



육 계

肉桂 *Cinnamomi Cortex* **KP**

육계 *Cinnamomum cassia* Presl의 줄기껍질로서 그대로 또는 주피를 다소 제거한 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	줄기껍질		
전체모양	반관상 또는 말려 들어간 관상	★	
질 감	단단하나 꺾이기 쉬움		
크 기	길이 5~50cm, 너비 15~50cm, 두께 1~5mm	★	
색	바깥면은 어두운 적갈색	★	
	안쪽면은 적갈색	★	
바 깎 면	바깥면은 거칠고, 세로 잔주름과 피공(皮孔)이 돌출되어 있으며 회백색의 반점이 균데균데 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	★★	
냄 새	특유한 냄새		
맛	맵고 단맛		
참고사항	<p>* 두껍고 무거우며 유성(油性)이 많고 향이 강하며 맛이 달고 매운 맛이 강한 것이 양품이다. * 채취가공방법에 따라 다음과 같이 나뉜다.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		





관계의 거피품

1cm



관계의

1cm



1cm



1cm



외피

1cm



내면

1cm



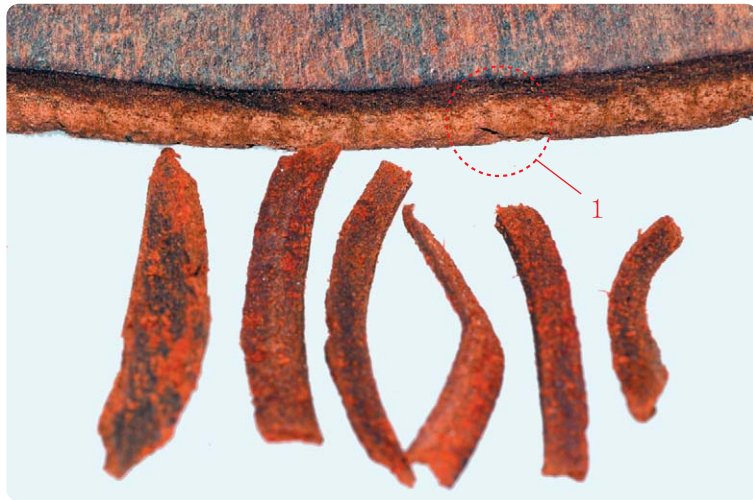
1cm

계 심

桂心 Cassiae Cortex Interior KHP

육계(肉桂) *Cinnamomum cassia* Blume 또는 기타 동속 근연식물
(녹나무과 Lauraceae)의 간피(幹皮)로서 주피와 내피의 얇은 층을 벗겨낸 것.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	주피와 내피의 얇은 층을 벗겨낸 간피(幹皮)	★	
전체모양	긴 판상~관상	★	
질 감	잘 꺾임	★	
크 기	길이 10~20cm		
	두께가 고르지 않음		
색	바깥면과 안쪽면은 모두 적갈색	★	
절 단 면	수간피로서 겉은 흑갈색, 안은 적갈색인 층을 이룸	★★	1)
냄 새	특유한 냄새		
맛	달고 매움	★★	
참고사항	* 안쪽과 바깥쪽이 적갈색이고 몹시 맵고 단맛이 짙어야 양품이다. * 육계와 주피 또는 그 밖의 이물이 5.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		

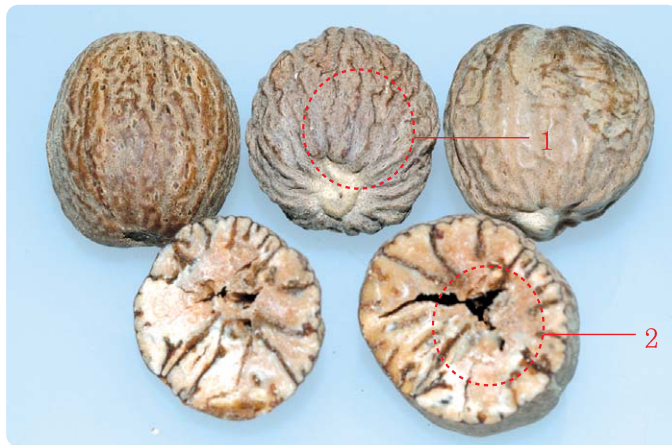


육두구

肉豆蔻 Myristicae Semen KP

육두구(肉豆蔻) *Myristica fragrans* Houttuyn (육두구과 Myristicaceae)의 잘 익은 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	헛씨껍질과 씨껍질을 벗긴 씨		
전체모양	난형 또는 타원형	★	
질 감	단단함		
크 기	길이 2~3cm, 지름 약 2cm	★	
색	바깥면은 갈색	★	
	외배유는 적갈색	★	
	내배유는 연한 회색~황갈색		
바 깎 면	한쪽 끝에 있는 배꼽점은 작은 구상의 돌기를 이루고 다른 쪽 끝의 합점은 패어져 있으며 양 끝을 잇는 1줄의 홈은 얇고 넓은	★★	
	전체에 가는 그물눈 모양의 좁은 홈이 있음	★	1)
	배(胚)는 작고 제점 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 조금 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.		



육종용

肉蓯蓉 *Cistanche Herba* [KHP]

육종용(肉蓯蓉) *Cistanche deserticola* Y. C. Ma 또는 기타 동속 근연식물 (열당과 Orobanchaceae)의 육질경

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	육질경(肉質莖)	★	
전체모양	긴원주상으로 밑부분이 조금 굵으며 구부러진 것도 있음	★	
질 감	부드럽고 잘 꺾여지지 않음	★	
크 기	길이 3~15cm, 지름 3~6cm	★	
색	담종용(淡蓯蓉)의 바깥면은 황갈색~흑갈색, 절단면은 황갈색	★★	
	함종용(鹹蓯蓉)의 바깥면은 흑갈색	★★	
바 깎 면	흔히 세로로 잘려 있음		
	기왓장을 얹어 놓은 것 같은 인편으로 싸여 있음	★★★★	1)
절 단 면	함종용(鹹蓯蓉)의 바깥면에는 소금가루가 붙어 있다	★★	
절 단 면	유관속이 점 모양으로 배열되어 있음	★★	
냄 새	특유한 냄새		
맛	담종용(淡蓯蓉)은 달고 뒤에 조금 쓴, 함종용(鹹蓯蓉)은 짜다.		
참고사항	<p>* 육질경이 단단하고 비대하며 비늘잎이 촘촘히 덮여 있고, 표면이 갈색이 나며 단면이 흑갈색이며 반지르르 한 것이 양품이다.</p> <p>* 담종용(淡蓯蓉)과 함종용(鹹蓯蓉) 육종용(肉蓯蓉)의 채취는 청명에서 단오 사이에 봄철에 채취하거나, 6,7월 이후의 가을에 채취한다. 봄철에 채취한 것은 채취후 통상 모래땅에 반은 묻고 반은 노출시켜 햇볕에 쬐면서 말리는데, 이렇게 말린 것을 담종용이라 한다. 가을에 채취한 것은 유성(油性)이 많아 잘 마르지 않으므로 비대한 것은 소금에 절여 말리는데 이렇게 말린 것을 함종용이라 한다.</p>		

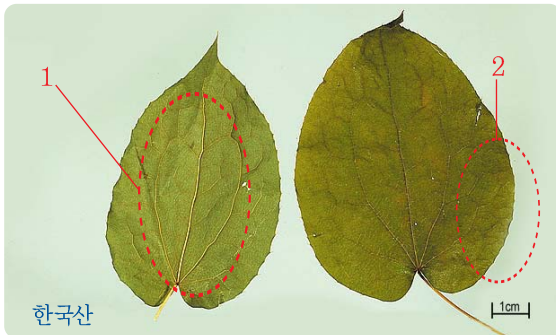


음양곽

淫羊藿 *Epimedium Herba* KP

삼지구엽초 *Epimedium koreanum* Nakai, 음양곽 *Epimedium brevicornum* Maximowicz, 유모음양곽(柔毛淫羊藿) *Epimedium pubescens* Maximowicz., 무산음양곽(巫山淫羊藿) *Epimedium wushanense* T. S. Ying, 또는 전엽음양곽(箭葉淫羊藿) *Epimedium sagittatum* Maximowicz(매자나무과 Berberidaceae)의 지상부

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	지상부		
전체모양	줄기와 1~3회 삼출복엽으로 되어 있음 작은 잎은 난형~광란형 또는 난상 피침형이고 기부는 심형~심심형이며 잎자루 및 줄기는 원주형이다	★★	1)
질 감	잎은 종이질 또는 혁질이며, 줄기는 꺾기 쉽다.		
크 기	작은 잎은 길이 3~20cm, 너비 2~8cm, 기부에는 길이 15~70mm의 작은 잎자루가 있음		
색	잎자루 및 줄기는 연한 황갈색~자색을 띤 녹갈색	★	
	잎의 윗면은 녹색~녹갈색으로 때로 광택이 있고, 아랫면은 연한 녹색~연한 회녹갈색.	★★	
바 깎 면	줄기는 광택이 있음		
	잎은 마주하고 1~3회 3출 복엽이며 끝이 뾰족하다		
	잎의 가장자리는 길이 1~2mm의 가시털이 있음	★★	2)
	아랫부분에는 드문드문 기늘고 긴 털이 있고 그물맥이 뚜렷함 작은 잎자루는 길다	★★★ ★	
냄 새	약간 있음		
맛	조금 쓴		
참고사항	* 중국 동북 지방산은 <i>E. koreanum</i> 이고, 중남부 지방산은 <i>E. sagittatum</i> 이 많다. * 잎이 많고, 황녹색이며, 부서지지 않은 것이 우수하다.		



의이인

薏苡仁 Coicis Semen [KP]

율무 *Coix lacryma-jobi* Linne var. *ma-yuen* Stapf (벼과 Gramineae) 의 잘 익은 씨로서 씨껍질을 제거한 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	씨껍질을 제거한 씨	★	
전체모양	난형~넓은 난형으로 양끝은 다소 오목함	★★★	
질 감	단단함		
크 기	길이 약 6mm, 너비 약 5mm	★	
색	등쪽은 거의 흰색의 가루성임	★	
바 깎 면	등쪽은 둥글게 부풀어 있고 아래쪽 중앙에는 세로로 깊은 홈이 있음 아래쪽의 홈 및 바깥면 군데군데에 갈색 막질의 열매껍질 및 씨껍질이 붙어있음	★★★★	1)
절 단 면	흰색의 분성으로 횡절면을 확대경으로 볼 때 등쪽에 흰색의 내유가 있음 아래쪽의 오목한 곳에는 엷은 황색의 배반이 있음		
냄 새	특유한 냄새가 약간 있음		
맛	조금 달며 이 사이에 달라 붙음		
참고사항	* 충해를 입기 쉬우므로 저장에 주의를 요한다.		



도정



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 30~60cm, 지름 1~5mm	★	
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	약간 특유한 냄새		
맛	쓰고 떫음		
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.		



익 지

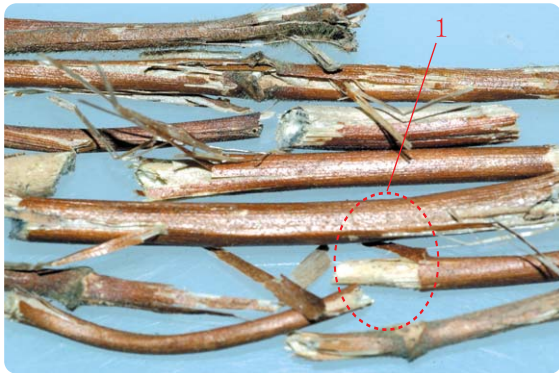
益智 *Alpiniae Oxyphyllae Fructus* [KP]

익지 *Alpinia oxyphylla* Miquel (생강과 Zingiberaceae)의 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	열매		
전체모양	양끝이 약간 뾰족한 구형~타원형	★★★★	1)
질 감	단단함		
크 기	길이 1~2cm, 지름 7~10mm	★★	
	과피는 두께 0.3~0.5mm		
	씨의 지름은 약 3.5mm		
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 3방으로 나뉘짐	★★★	
	각 방에는 헛씨껍질에 의하여 서로 붙어있는 5~8개의 씨가 있음		
	씨는 고르지 않은 다면체임	★★	
냄 새	특유한 방향성이 강함	★	
맛	조금 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 3~7cm, 너비 1~3cm, 줄기는 지름 약 1~4mm	★	
색	잎의 윗면은 녹색색, 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	줄기의 횡단면은 원형으로 가운데가 비어 있음	★★★★	
냄 새	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]

사철쑥 *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.

감별요점			중요도	비고
약용부위	면인진	지상부의 유묘(幼苗)	★	
	인진호	지상부		
전체모양	면인진	면인진은 말린 덩어리 모양	★	
	인진호	인진호 줄기는 원주형이고 가지가 많고, 수과는 타원형임	★	
질감	면인진	부드러움	★	
	인진호	약하며 가벼움		
크기	면인진	줄기는 길이 1.5~2.5cm, 지름 0.1~0.2cm	★	
		있는 길이 1~3cm, 지름 약 1cm	★	
	인진호	줄기 길이 30~100cm, 지름 2~8mm	★★	
색	면인진	회백색~회록색	★	
	인진호	줄기의 겉은 갈색 또는 자색, 수과는 황갈색임	★	
바깥면	면인진	전체에는 백색의 털이 덮여있고, 섬유처럼 부드러움	★★★	
		줄기 바깥면의 백색의 털을 제거하면 세로무늬를 선명하게 볼 수 있음		
		앞에는 잎자루가 있고 1~3회 우상으로 갈라짐	★	
		소열편은 난형 또는 도피침형이고 끝은 뾰족함	★	
	인진호	줄기는 세로무늬가 있으며 짧은 유모로 덮여있음	★	
		있는 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		
		비깎쪽의 암꽃은 6~10개이고 많은 것은 15개까지이며 안쪽의 양성화는 2~10개이다		
절단면	면인진	주맥을 가로로 자른 면은 유관속, 책상조직 상하에 백색의 털(綿毛)이 있다		
	인진호	줄기의 자른 면은 유백색		
냄새	면인진	맑은 향기		
	인진호	특유한 냄새		
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.		



면인진



1cm



인진호



사철쭉 과수(종자)



한인진



한인진



사철쭉

더위끼기

개동쭉



개동쭉(개동쭉) 지상부

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 6~10cm, 지름 5~15mm 신강자초 : 길이 7~20cm, 지름 10~25mm 내몽자초 : 길이 6~20cm, 지름 15~40mm	★	
색	지치 : 뿌리의 바깥면은 어두운 자색~자갈색이며, 근두부의 주변은 적자색을 띤	★★	
	신강자초 : 적자색~자갈색		
	내몽자초 : 적자색~어두운 자색		
바 깎 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 단맛		
	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.		



자단향

紫檀香 Santalini Lignum Rubrum KHP

자단(紫檀) *Pterocarpus santalinus* Linné (콩과 Leguminosae)의 심재

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	심재(心材)		
전체모양	수피와 변재(邊材)를 제거한 장방형의 덩어리 또는 조각	★★	
질 감	단단하고 잘 꺾여지지 않으며 섬유성임	★	
크 기	길이 1m, 너비 7~15cm	★	
색	황갈색~황등색	★	
바 깥 면	여러개의 세로줄이 있음	★	
절 단 면	횡단면은 층상으로 미세한 구멍이 있음	★	
	종단면은 짙은 색과 옅은 색이 엇갈린 선 무늬가 있음	★★	
냄 새	특유한 향기		
맛	없음		
참고사항	* 물에 끓여도 붉은색이 나오지 않아야 한다. * 오랫동안 공기와 접촉하면 색깔이 어두워지므로 보관시 주의해야 한다. * 국내에서는 향나무(<i>Juniperus chinensis</i>)의 적자색 심재가 자단향으로 유통되기도 하므로 주의해야 한다.		



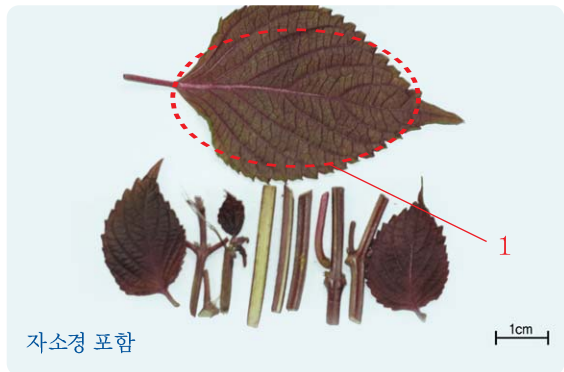
상:자단향 하:위품(향나무 심재)

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 찌그러진 잎과 그 파편으로 때때로 어린 줄기가 있음	★	
질 감	가볍고 부스러지기 쉬움	★	
크 기	잎은 길이 5~12cm, 너비 5~8cm, 입자루 길이 3~5cm	★★	
색	앞은 양면이 모두 갈색을 띤 자색이거나 뒷면은 회록색~녹갈색이고 뒷면은 갈색을 띤 자색인 것도 있음	★★★★	
바 깎 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	조금 씹		
참고사항	<p>* 앞은 자소엽(紫蘇葉), 줄기는 자소경(紫蘇梗)으로 구별되어 사용된다.</p> <p>* 자소엽은 크고 자주색을 띠며 부서지지 않고 향기가 강하며 가지가 없는 것이 양품이다.</p> <p>* 잎의 양면이 녹색인 청소엽(靑蘇葉)은 냄새가 다르다.</p> <p>* 지름 3mm이상의 줄기가 3.0% 이상, 줄기 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



전 갈

全蝎 Scorpio KHP

감갈 *Buthus martensii* Karsch (전갈과 Buthidae)을 끓는 물이나 끓는 소금물에 잠깐 담갔다가 말린 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	충체		
전체모양	두부와 흉부 및 전복부는 편평한 긴 타원형이고 후복부는 꼬리 모양으로 구부러져 있음	★★★★	
질 감	연하고 가벼움		
크 기	길이 6~7cm	★	
색	전체가 녹갈색이며 복부와 다리는 황색~황갈색, 꼬리 끝은 갈색	★	
절 단 면	복부를 절단하면 내부는 흑색~갈황색에 잔류물을 볼 수 있음	★	
	후복부의 꼬리 부분은 비어 있음	★	
냄 새	비린 냄새		
맛	짹짹함		
참고사항	* 곰팡이와 충해의 발생이 쉬우므로 저장에 주의를 요한다. * 형체가 완전하고 청색을 띤 갈색 또는 황갈색이 나며 흠이나 이물이 없는 것이 양품이다. * 흠이나 염분이 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



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	방망이 모양으로 조금 편평한 화상(花床) 위에 막질 화판이 있음	★★ ★	
질 감	단단함	★	
크 기	길이 10~18mm, 지름 2~4mm	★	
색	어두운 갈색~어두운 적색		
바 깎 면	조금 편평한 사능주상(四稜柱狀)의 화상과 그 위쪽에 두꺼운 꽃받침 4매 및 막질 화판이 4개 있음	★★★★	1)
	화판은 서로 겹쳐서 거의 구형을 이룸	★	
절 단 면	화판으로 싸인 속에는 많은 수술과 한 개의 암술대가 있음		
냄 새	특유한 냄새가 강함		
맛	맵고 자극적이며 나중에 혀를 약간 마비시킴(eugenol)	★★★	
참고사항	* 크고 색이 적갈색으로 유성(油性)이 풍부하고 물에 쉽게 가라앉는 것이 양품이다. * 줄기 5.0% 이상, 줄기 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		

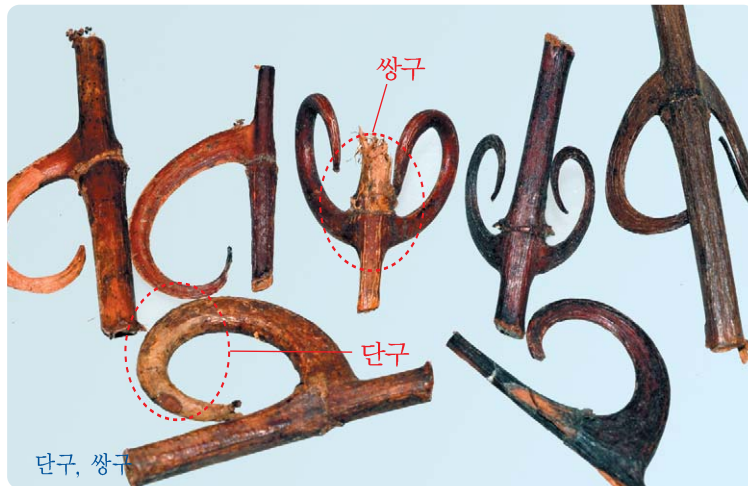


조구등

釣鉤藤 *Uncariae Ramulus et Uncus* [KHP]

화구등(華鉤藤) *Uncaria sinensis* (Oli.) Havil 또는 기타 동속 근연식물 (꼭두서니과 Rubiaceae)의 가시가 달린 어린 가지

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	가시가 달린 어린 가지		
전체모양	짧은 가지줄기에 2개의 구부러진 낚시모양의 가시가 마주나며 때로는 한쪽에만 달린 가지	***	
질 감	단단하며 쉽게 꺾여지지 않음	★	
크 기	길이 1~3cm, 지름 약 2mm	★	
색	바깥면은 적갈색 ~ 어두운 적갈색	★	
	횡단면은 연한 갈색		
	꺾은면은 홍적색		
바 깥 면	자홍색이고 광택이 있음	★	
절 단 면	꺾은면의 속은 옅은 황색의 해면상의 수가 있음	**	
냄 새	없음		
맛	조금 떫음		
참고사항	<p>* 가시가 마주나고, 줄기가 가늘며 목질화되지 않고 윤택하며 홍색을 나타내는 것이 양품이다.</p> <p>* 화구등(華鉤藤)의 줄기는 대부분 사각주 모양이고, 갈고리 기부는 납작스름하게 넓는데 비하여, 구등(鉤藤, <i>U. rhynchophylla</i>)의 줄기가지는 원주형을 이루거나 사각주에 가까우며, 갈고리의 기부는 다소 둥글다.</p> <p>* 갈고리가 붙어 있지 않는 줄기는 이물질로 간주하며, 이 약은 어린 가지가 2.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다.</p>		

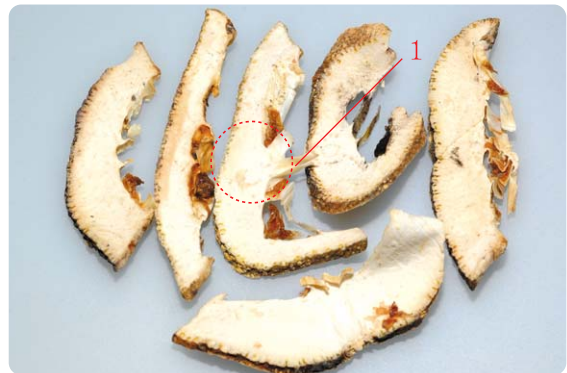


지 각

枳殼 *Aurantii Fructus Immaturus* KHP

광귤나무 *Citrus aurantium* Linné, 여름귤나무 *Citrus natsudaidai* 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 3~5cm	★	
	열매껍질의 두께 6~13mm	★★★	1)
색	바깥면은 녹갈색~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	조금 있음		
맛	맛은 쓰고 조금 신맛이 남		
참고사항	* 열매껍질의 두께가 두껍고 크며, 향기가 강한 것이 양품이다. * 중국의 일부지역에서는 탕자(<i>Poncirus trifoliata</i>)의 미숙과를 녹의지각(綠衣枳殼)이라고 하여 혼용하고 있으므로 주의해야 한다.		



지 실

枳實 *Ponciri Fructus Immaturus* [KP]

탱자나무 *Poncirus trifoliata* Rafinesque (운향과 Rutaceae)의 익지 않은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	익지 않은 열매		
전체모양	거의 구형~반구형	★	
질 감	단단함	★	
크 기	지름 1~2cm	★	
색	바깥면은 갈색~진한갈색	★	
	횡단면의 표피 쪽은 황갈색, 안쪽은 미백색		
바 깥 면	바깥면은 거칠고, 유실에 의한 오목한 작은 점이 많음	★★	1)
절 단 면	횡단면의 중심부에는 방사상으로 약 8개의 작은 방이 있음	★★★	
	각 방은 오목하게 들어가고 간혹 덜 익은 씨가 들어 있음		
냄 새	특유한 냄새		
맛	맛은 씹		
참고사항	* 중국에서는 광귤나무(<i>Citrus aurantium</i>)의 재배 변종 또는 침등(淸橙, <i>Citrus sinensis</i>)의 어린 과실을 지실(枳實)의 기원으로 하고 있으므로 주의해야 한다. * 우리가 지실로 사용하고 있는 탱자를 중국에서는 구귤(枸櫞)이라고 부른다.		



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 2mm	★★	
색	바깥면은 황적색~어두운 황갈색	★★	
	안쪽은 흰색~연한 회갈색		
바 깥 면	유실에 의한 작은 오목한 자국이 많음	★★★★	
냄 새	특유한 냄새		
맛	쓰면서 자극성	★	
참고사항	<p>* 귤나무(<i>C.unshiu</i>)는 제주도 등 국내에서 생산되며, 중국산 진피는 귤(<i>C. reticulata</i>)의 성숙과피이다.</p> <p>* 중국산 진피 가운데, 특별히 광둥 지방에서 생산되는 것을 광진피(廣陳皮)라고 하며, 품질이 좋은 것으로 알려져 있다.</p> <p>* 곰팡이가 없어야 한다.</p>		

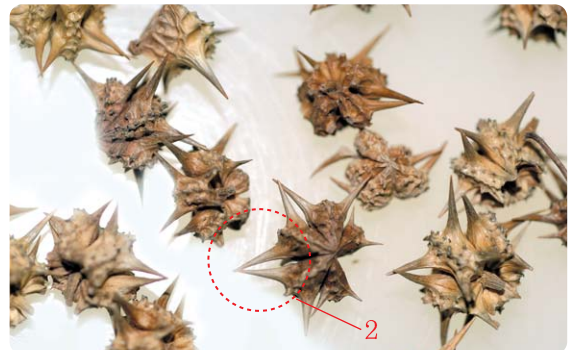


질려자

蒺藜子 Tribuli Fructus **KP**

남가새 *Tribulus terrestris* Linné (남가새과 Zygophyllaceae)의 잘 익은 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 열매		
전체모양	5개의 작은 열매(분과)가 모여서 5각에 가까운 별모양으로 방사상 배열	★★★★	1)
질 감	단단함		
크 기	지름 7~12mm 분과에 있는 큰 가시는 3~7mm, 짧은 가시는 2~5mm	★★	
색	바깥면은 회록색~회갈색 절단면은 연한 황색	★	
바 깎 면	5개의 분과로 되어 있고 때로는 각 분과가 떨어져 있음 각 분과의 뒷면은 융기되어 크고 짧은 2쌍의 가시가 나 있음 능선 위에는 많은 작은 돌기가 있음	★★★★ ★★★	2)
절 단 면	절단면은 지방질이 있음 각 분과에는 1~3개의 씨가 들어 있음	★	
냄 새	거의 없음		
맛	처음에는 부드러우나 후에 씹		
참고사항	<p>* 과립이 팽창하고 단단하며 배면에 연한 황록색이 나는 것이 양품이다.</p> <p>* 시금치 씨가 혼입되는 경우가 있으므로 감별에 주의를 요한다. 시금치 씨는 돌기가 작다.</p> <p>* 열매꼭지가 4.0% 이상, 열매꼭지 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



차전자

車前子 *Plantaginis Semen* KP

질경이 *Plantago asiatica* Linné 또는 털질경이 *Plantago depressa* Willdenow
(질경이과 *Plantaginaceae*)의 잘 익은 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 씨		
전체모양	납작한 타원형	★	
질 감	단단하고 매끈함	★★	
크 기	길이 2~2.5mm, 너비 0.7~1mm, 두께 0.3~0.5mm	★	
	100알의 무게는 약 50mg	★★	
색	바깥면은 갈색~황갈색이고 광택이 있음	★	
바 깎 면	확대경으로 볼 때 거의 평활하고, 등 쪽은 활모양으로 융기하지만 아래쪽은 다소 오목함	★★	
절 단 면	씨껍질보다 두꺼운 내유(內乳)가 두 장의 자엽을 둘러싸고 있음	★★★	
냄 새	없음		
맛	조금 쓰며 점액성		
참고사항	<ul style="list-style-type: none"> * 입자가 크고 고르게 충만해있으며 질이 단단하고 홍갈색을 띠는 것이 양품이다. * 씹으면 점액성이 있으며, 물에 넣었을 때 팽창하여야 한다. * 광향(藿香)이나 형개(荊芥)의 종자는 형태가 차전자와 비슷하나 방향이 있고 씹었을 때 점착성이 없다. * 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다. 		



천 오

川烏 Aconiti Tuber KHP

오두(烏頭) *Aconitum carmichaeli* Debeaux(미나리아재비과 Ranunculaceae)의 모근의 덩이뿌리

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	모근(母根)의 덩이뿌리		
전체모양	고르지 않은 원추형~방추형	★★	
질 감	단단하여 꺾기 어려움	★	
크 기	길이 2~6cm, 지름 1~3cm	★	
색	바깥면은 회갈색~흑갈색	★	
	횡단면은 유백색~회백색(횡단면의 사부는 갈색, 목부는 유백색~회백색)		
바 깎 면	위쪽에는 파여진 줄기자국과 자근(子根) 및 뿌리가 떨어진 흔적이 있고 가는 가로주름이 있음	★★	
절 단 면	횡단면은 가루상		
냄 새	없음		
맛	조금 맵고 혀끝을 마비시킴		
참고사항	* 개체가 균일하며 비대하고 수염뿌리가 없으며 견실하고 속이 비지 않은 것이 양품이다. * 오두(烏頭)의 자근(子根)은 부자(附子), 모근(母根)은 천오(川烏)라고 한다. * 정단에 줄기의 잔류 혹은 자국이 있어야 하며, 없으면 부자(附子)이다.		



천죽황

天竺黃 *Bambusae Concretio Silicea* [KHP]

왕대 *Phyllostachys bambusoides* Siebold et Zuccarinii 또는 기타 동속식물 (벼과 Gramineae)의 마디 속에 생긴 덩어리거나 작은 알맹이

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	줄기 마디 속의 분비액이 건조되어 생긴 덩어리	★★★★	
전체모양	불규칙한 덩어리거나 작은 알맹이		
질 감	부스러지기 쉬움	★★	
크 기	지름 2~10mm	★	
색	연한 황색	★★	
바 깥 면	광택이 남	★	
절 단 면	부서진 면은 평탄하고 광택이 남	★	
냄 새	없음		
맛	혀를 대면 달라붙고, 맛은 달콤함	★★★★	
참고사항	<p>* 왕대 등의 마디속의 분비액이 말라 만들어진 천연품 가운데, 광둥(廣東), 광서(廣西) 등지에서 생산되는 것을 광죽황(廣竹黃), 베트남, 인도, 인도네시아, 말레이시아 등에서 생산되는 것을 양죽황(洋竹黃)이라고 하며, 규산 등 물질의 성분을 원료로 하여 인공 합성한 결정체는 합성죽황(合成竹黃)이라고 한다.</p> <p>* 광죽황(廣竹黃)은 물체가 가볍고 질이 단단하면서도 잘 부스러지며, 흡습성이 강하고 물에 담그면 기포가 생긴다. 양죽황(洋竹黃)은 외형상 광죽황(廣竹黃)과 비슷하나 결정상 과립이 비교적 많고 과립이 좀 거칠며 부스러기가 비교적 적고 질이 비교적 단단하다. 합성죽황(合成竹黃)은 불규칙한 다면체의 결정상 과립으로 전체가 옥백색이고 반들반들하고 먼지와 분상물질이 달라 붙지 않으며, 질이 가볍고 단단하며 쉽게 끊어지고 부서지나 분말로 되지는 않고 단지 과립으로만 부서지며, 손으로 움켜쥐면 사각사각 소리가 난다.</p> <p>* 결정상 과립이 많고, 흡습성이 강한 것이 양품이다.</p> <p>* 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		

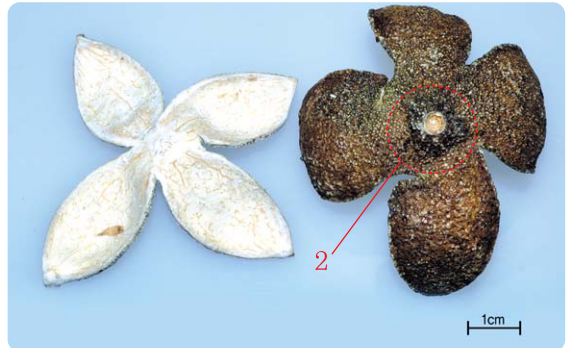


청 피

靑皮 *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 5~20mm	★	
	횡단면의 두께 15~40mm	★	
색	바깥면은 회록색~청록색	★★	1)
	횡단면은 황백색~연한 황갈색		
바깥면	형성하며 쭈그러져 있음		
	위쪽에 뾰족한 꽃대의 자국이 있고 아랫쪽에는 둥근 열매꼭지 자국이 있음	★	2)
절 단 면	횡단면에 1~2줄의 분비유세포가 배열됨		
냄새	특유한 냄새		
맛	쓰며 조금 매움		
참고사항	<p>* 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.</p>		



초두구

草豆蔻 *Alpiniae Katsumadaii Semen* KP

초두구(草豆蔻) *Alpinia katsumadai* Hayata (생강과 Zingiberaceae)의 씨로서 열매 껍질을 제거한 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	열매껍질을 제거한 씨		
전체모양	씨의 덩어리로 구형에 가까움, 씨는 난원형의 다면체	★	
질 감	단단함	★	
크 기	지름 15~27mm	★★★	
	씨는 길이 3~5mm, 지름 약 3mm	★	
색	바깥면은 회갈색, 씨를 가로로 자른 절단면은 황갈색		
바깥면	황백색의 격막으로 3쪽으로 갈라져 있으며 씨가 나뉘어 들어있음 씨는 끈적끈적하고 쉽게 떨어지지 않고 씨의 덩어리는 반들반들 함	★★★	1)
	씨의 겉은 막질로 된 헛씨껍질로 싸여 있고, 등 쪽에는 한개의 세로 홈이 있으며 한 쪽 끝에는 중제가 있음		
절 단 면	씨는 반들반들하며 쉽게 떨어지지 않고 난원형의 다면체임		
	씨는 연한 갈색의 막질로 된 헛씨껍질로 싸여 있고, 등 쪽에는 한 개의 세로 홈이 있으며, 한 쪽 끝에는 중제가 있다 씨를 등쪽을 따라 세로로 자른 면은 비스듬한 심장형임		
냄새	특유한 냄새		
맛	맵고 조금 씹		
참고사항	<p>* 껍질이 깨끗이 벗겨져 있고 종자가 완전하며 맛과 향이 몹시 매우며 잡질이 없고 벌레 먹거나 곰팡이가 피어서는 안 된다.</p> <p>* 채취후, 생과실을 2~3시간 동안 푹 삶은 다음 껍질을 벗기고, 햇볕에 말리는 경우가 있는데, 이렇게 말린 것은 종자뭉치가 단단하여 잘 흩어지지 않지만 향기가 약하게 된다.</p>		



초 오

草烏 *Aconiti Ciliare* Tuber KHP

늦것가락나물 *Aconitum ciliare* Decaisne 또는 기타 동속 근연 식물 (미나리아재비과 Ranunculaceae)의 덩이뿌리

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	덩이뿌리		
전체모양	고르지 않은 원추형	★★★★	
질 감	단단함		
크 기	길이 2~7cm, 지름 6~18mm	★	
색	바깥면은 회갈색~흑갈색	★	
	안쪽면은 회백색~어두운 회색	★★	
바깥면	윗쪽에는 줄기자국이나 줄기가 남아 있음	★★	
	바깥면에 쭈그러진 세로주름이 있음	★	
절 단 면	가로로 절단한 안쪽면은 회백색~어두운 회색으로 다각형의 고리무늬의 층으로 이루어져 있음	★	
냄새	없음		
맛	몹시 맵고 혀를 마비시킴	★★	
참고사항	<p>* 국내에서 초오로 혼동되며 세잎돌쩌귀 (<i>A. triphyllum</i>)는 덩이뿌리의 모양은 유사하나 직립성이고 늦것가락 나물은 줄기가 다른 물체를 감고 성장하는 반덩굴성이다.</p> <p>* 줄기 및 잔뿌리가 없으며, 크고 질이 단단하며, 분성이 충분하고 단면은 회백색을 띠며, 혀의 마비감이 강한 것이 양품이다.</p> <p>* 줄기가 3.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		

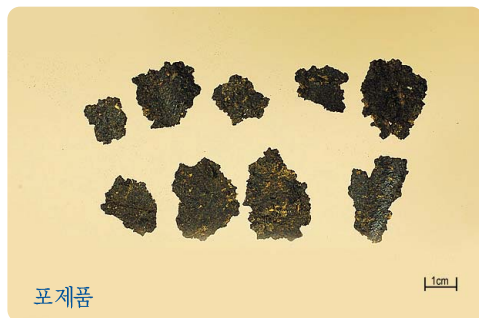
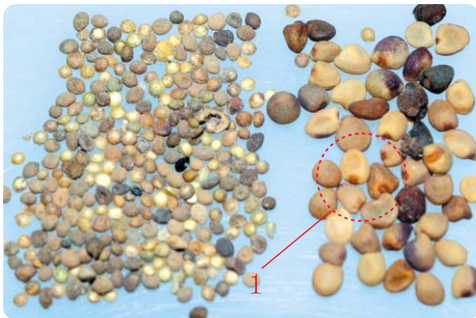


토사자

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 1~3mm	★★★	
	100개의 무게가 약 100mg	★	
색	바깥면은 황록색~흑갈색	★	
바 깎 면	한쪽 끝의 오목한 곳에 배꼽점(臍點)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	<p>* 생태교란식물로 지정되어 수입시에 대체로 주증(酒蒸)하여 발아력을 제거한 상태로 들어오는데 주증(酒蒸)한 포제품은 벌레가 생기기 쉬우므로 감별에 주의해야 한다.</p> <p>* 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.</p> <p>* 건조되어 종자가 충만하고 잡질이 없는 것이 양품이다.</p> <p>* 줄기 및 다른 식물의 씨가 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p> <p>* 100개의 무게가 약 100mg인 것은 소토사자이다.</p>		



파극천

巴戟天 Morindae Radix [KP]

파극천(巴戟天) *Morinda officinalis* How (꼭두서니과 Rubiaceae)의 뿌리로서 수염뿌리를 제거하고 납작하게 눌러서 말린 것

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	뿌리		
전체모양	납작한 원주형	★★★★	
질 감	근피부는 부드럽고, 목부는 질기고 단단함	★	
크 기	지름 5~20mm	★	
색	바깥면은 회황색~어두운 회색	★	
	횡단면의 피부는 자색 또는 연한 자색이고, 목부는 황갈색~황백색	★★	
바 깎 면	세로무늬 및 가로로 찢긴 무늬가 있음	★★	
	근피부가 가로방향으로 끊겨서 목부가 노출된 것도 있음		
절 단 면	피부는 두텁고 목부와 쉽게 떨어진다.	★★★	
	근피부는 목부의 5배 가량	★★	
냄 새	없음		
맛	달고 조금 떫음		
참고사항	<p>* 파극천은 채취후 뿌리를 깨끗이 씻어 수염뿌리를 제거하고 햇볕에 60~70% 정도 말린 다음 가볍게 두드려 납작하게 만들고, 이를 보통 9~14cm 정도 크기로 잘라서 햇볕에 말려 완성한다.</p> <p>* 가파극(假巴戟, <i>M. shunghuaensis</i>) 양각등(羊角藤, <i>M. umbellata</i>) 은시파극(恩施巴戟, <i>Damnacanthus officinalum</i>) 등의 위품이 유통된다.</p> <p>* 크고 굵으며 육질이 두텁고, 자색을 띠며 목심이 가는 것이 양품이다.</p> <p>* 이 식물의 목부가 35.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다.</p>		



파 두

巴豆 *Crotonis Semen* [KP]

파두 *Croton tiglium* Linné (대극과 Euphorbiaceae)의 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	씨(사용할때는 씨껍질을 벗겨서 사용한다)		
전체모양	난원형으로 삼릉을 가지고 있음	***	1)
질 감	씨껍질은 얇고 단단하나 부서지기 쉬움	*	
크 기	길이 10~15mm, 너비 7~9mm, 두께 5~6mm	*	
	1개의 무게는 약 0.2g	*	
색	씨껍질의 바깥면은 어두운 적갈색~회갈색	*	
바깥면	씨껍질 군데군데에 흑색의 반점이 있음	*	2)
	끝의 함점까지 봉선이 두드러져 줄을 이룸		
절 단 면	내종피는 피막성의 외종피로 싸여있음		
	횡단면을 확대경으로 보면 가운데는 렌즈모양의 빈곳이 있고 그 안에 2개의 얇은 떡잎이 들어 있으며 외배유는 백색, 내배유는 황백색임	***	
냄새	거의 없음		
맛	처음에는 기름 같으나 나중에는 아주 맵다		
참고사항	* 개체가 크고 충만하며 종인(種仁)이 황백색인 것이 양품이다.		



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 5~30cm	★	
	뿌리의 지름 5~20mm	★	
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	씹쓸함		
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.		



포 황

蒲黃 Typhae Pollen KHP

부들 *Typha orientalis* Presl 또는 기타 동속식물 (부들과 Typhaceae)의 꽃가루

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃가루	★	
전체모양	가볍고 고운 가루	★	
질 감	물 위에 뜨고 손으로 비비면 매끈매끈한 느낌이며 손가락에 잘 붙음	★★★	
크 기	화분립의 지름은 35~40 μ m	★	
색	밝은 황색~황갈색	★	
바 깥 면	현미경으로 보면 4개의 화분립이 정방형으로 붙어 있음	★★	
절 단 면	밝은 황색으로 거의 난형이며 광택이 있음	★★	
냄 새	약함		
맛	덤덤함		
참고사항	<p>* 밝은 황색으로, 분말이 가늘고 광택이 있으며 질이 가벼운 것이 양품이다.</p> <p>* 꽃이 방금 피었을 때 화서(花序)를 잘라 햇볕에 말린 후 갈아 부수어 화경(花莖)등 불순물을 제거하고 수꽃이 달린 화분을 얻는데, 이를 보통 초포황(草蒲黃)이라 하고, 초포황을 다시 가는 체로 쳐 순수한 화분을 얻는데 이를 포황(蒲黃)이라 한다.</p> <p>* 손으로 비비면 윤활한 느낌이 있으며 흩어지고, 물에 넣었을 때 수면위로 떠야 한다.</p> <p>* 꽃가루집 등 이물을 제거하여야 하며, 수율이 5.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다.</p>		





하고초

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 3~6cm, 지름 10~15mm	★	
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	<p>* 이삭이 크고 자갈색을 띠는 것이 양품이다.</p> <p>* 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.</p> <p>* 줄기가 5.0% 이상, 줄기 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다.</p>		

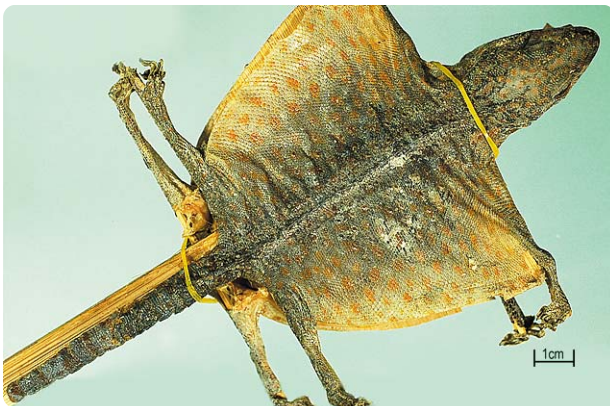


합 개

蛤蚧 Gecko **KHP**

합개 *Gekko gecko* Linné(합개과 Gekkonidae)의 내장을 제거한 몸체

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	내장을 제거한 몸체	★	
전체모양	대나무살에 네 발과 꼬리를 펴고 몸통을 벌려 말린 것	★★★★	
질 감	뻣뻣함		
크 기	몸체의 길이 10~15cm, 너비 6~10cm	★★★	
	꼬리의 길이 10~15cm	★★	
색	바깥면은 황갈색~적갈색	★	
바 깥 면	작은 이가 턱 갓에 나있음	★	
	등과 배의 비늘은 크기가 비슷		
	발에 흡반(吸盤)이 있음	★★	
	꼬리는 점차 가늘어지고 약간 뼈마디를 나타내며, 7개의 선명한 은회색 환대(環帶)가 있음	★★	
절 단 면	질기고, 내장이 제거되어 복부는 비었음		
냄 새	조금 비림		
맛	조금 짬		
참고사항	* 꼬리가 완전하게 붙어 있어야 하며 발가락 사이에 충해가 없어야 한다.		

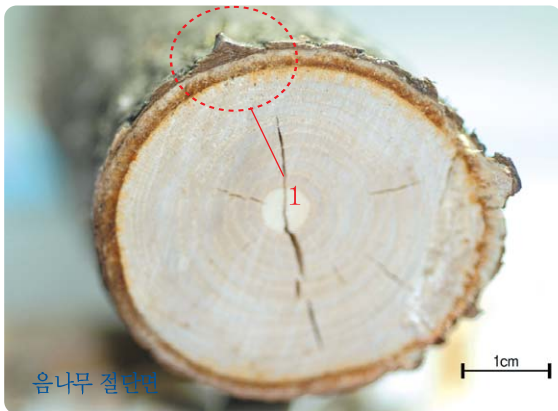


해동피

海桐皮 *Kalopanax Cortex* [KP]

읍나무 *Kalopanax pictus* Nakai (두릅나무과 Araliaceae)의 줄기껍질

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	줄기껍질		
전체모양	긴 관상 또는 반관상	★★	
질 감	딱딱하며 섬유상임	★★★	
크 기	길이 5~30cm, 너비 1~3cm, 두께 1~3mm	★	
	가시는 높이 3~10mm		
색	바깥면은 회갈색~적갈색		
	가시는 적갈색~갈색		
	안쪽은 황색~황갈색		
	껍인면은 황색~황갈색		
바 깎 면	불규칙한 세로주름과 타원형이며 회황색의 가시 자국이 있으며, 가시는 뾰족한 원추형이고, 안쪽은 편평하고 가는 세로주름이 있음	★★★	1)
	안쪽은 편평하고 가는 세로주름이 있음		
절 단 면	껍인면은 섬유상		
냄 새	없음		
맛	조금 쓰고 아릿		
참고사항	<p>* 중국에서는 콩과(Leguminose)에 속하는 자동(刺桐, <i>Erythrina variegata</i>) 또는 자목통(刺木通, <i>Erythrina arborescens</i>)의 줄기껍질을 해동피(海桐皮)로 사용하고 있으며, 읍나무는 천동피(川桐皮)라 하여 사용한다.</p> <p>이 밖에 운향과(Rutaceae)에 속하는 머귀나무 (<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>)의 줄기껍질을 절동피(浙桐皮)라 하는데, 현미경 관찰시 단정과 섬유에 의해 구별된다.</p> <p>* 코르크층 및 그 밖의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



읍나무 절단면



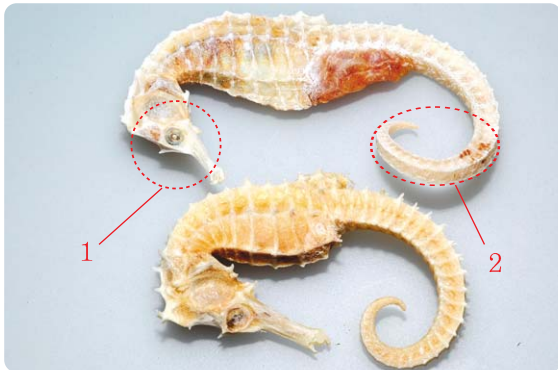


해 마

海馬 Hippocampus KHP

천문해마 *Hippocampus coronatus* Linné (실고기과 Syngnathidae) 등의 동물체

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	몸체(全體)		
전체모양	옆으로 편압되어 구부러졌음	★★	
질 감	가볍고 골질이며 단단함	★★	
크 기	길이 10~30cm	★	
색	황백색	★	
바 깥 면	머리는 말의 머리와 비슷하고 닭벼슬 모양의 돌기가 있음	★★	
	앞에는 관상의 긴 주둥이가 있고 입은 작으며 이가 없음	★★	1)
	두 눈은 깊게 들어가 있음		
	몸 부분은 칠능형(七稜形)이고, 꼬리부분은 사능형(四稜形)으로 점점 가늘어지면서 말려 있음	★★★★	2)
절 단 면	딱딱한 연골질상		
냄 새	비린내가 조금 있음		
맛	짭짤함		
참고사항	<p>* 해마(海馬)는 종류에 따라 바깥면이 흰색, 갈색, 검은색 등이 있으며, 크기도 8cm 이하의 작은 것부터 30cm에 이르는 큰 것도 있는데, 삼반해마(三斑海馬, <i>H. trimaculatus</i>)가 크고 희귀한 약재로 유통된다.</p> <p>* 개체가 크고 단단하며 머리와 꼬리가 완전한 것이 양품이다.</p>		



행 인

杏仁 Armeniacae Semen **KP**

살구나무 *Prunus armeniaca* Linné var. *ansu* Maximowicz, 개살구나무 *Prunus mandshurica* Koehne var. *glabra* Nakai, 시베리아 살구 *Prunus sibirica* Linné 또는 아르메니아 살구 *Prunus armeniaca* Linné (장미과 Rosaceae)의 잘 익은 씨

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	잘 익은 씨		
전체모양	납작하게 눌려진 좌우 불균형한 난형 또는 편평한 심장형	★★	
	한 쪽 끝은 뾰족하며 다른 끝은 둥글고 여기에 함점이 있음	★★	1)
질 감	매끈하며 유상의 질감	★	
크 기	길이 10~18mm, 너비 8~13mm, 두께 4~7mm	★★	
색	씨껍질은 얇고 갈색이고 미세한 과립상 돌기가 있음	★★	
	떡잎은 유백색		
바깥면	바깥면에는 스쳐서 떨어지기 쉬운 석세포로 된 표피세포가 있어 가루를 뿌린 것 같음	★★	
	함점으로부터 여러 개의 유관속이 씨껍질 전체에 갈라져서 뻗어 있으며 이 부분은 다소 오목하고 세로주름이 나 있음	★★	
	열탕에 넣어서 부드럽게 할 때 씨껍질 및 얇은 반투명의 흰 떡잎은 자엽으로부터 쉽게 벗겨짐	★★	
절 단 면	떡잎은 3개		
냄새	거의 없음		
맛	쓰고 기름과 비슷		
참고사항	<p>* <i>Prunus</i> 속의 종인류는 형태가 비슷하여, 보통 현미경에 의한 씨껍질의 석세포 형태로 구별한다.</p> <p>* 열탕을 부어서 빵을 때 패유성의 냄새가 없어야 하며, 씨껍질을 제거한 것은 수입될 수 없다.</p> <p>* 내과피의 조각 및 그 밖의 이물이 섞여 있지 않아야 한다.</p>		

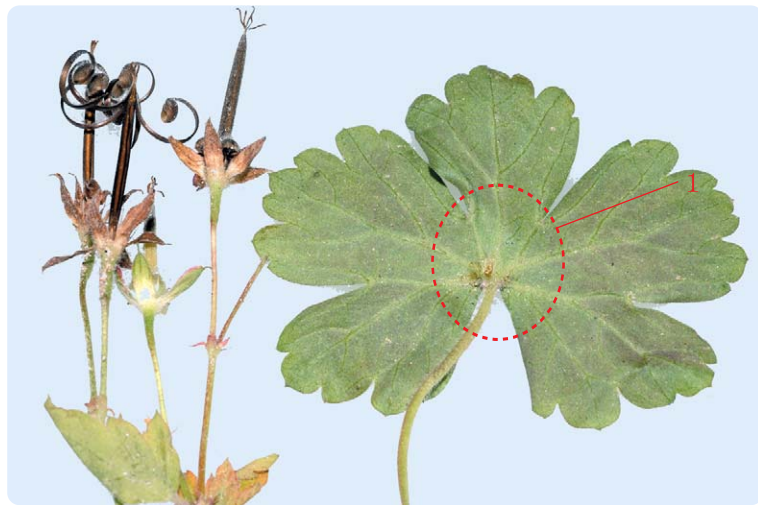


현 초

玄草 *Geranii Herba* **KP**

이질풀 *Geranium thunbergii* Siebold et Zuccarini 또는 기타 동속근연식물 (쥐손이 풀과 Geraniaceae)의 지상부로서 꽃이 피기전, 또는 꽃이 필 때 채취한 것.

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃이 피기 전 또는 꽃이 필 때의 지상부	★	
전체모양	줄기와 여기에 마주난 잎으로, 줄기는 가늘고 길며, 잎은 손바닥 모양으로 3~5갈래로 갈라짐	★★	
질 감	전초에 털이 많아 부드러움		
크 기	잎의 길이 2~4cm	★	
색	줄기는 녹색	★	
	잎은 회황록색~회갈색이고 어린 잎 옆면에 자흑색 반점	★★	
바 깥 면	잎과 줄기에 연한 털이 있음	★★★	
	잎에는 긴 잎자루가 있으며 잎의 양면에 복모(伏毛)가 있음	★★★★	1)
	잎의 갈라진 조각은 긴 타원형 또는 도란(倒卵)형이며 둔한 거치가 있음	★★	
냄 새	거의 없음		
맛	떫음		
참고사항	* 뿌리 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.		



형 개

荊芥 *Schizonepetae Spica* KP

형개 *Schizonepeta tenuifolia* Briquet (꿀풀과 Labiatae)의 꽃대(花穗)

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃대(花穗)		
전체모양	꽃대(花穗)로 가늘고 긴 이삭모양	★★	
질 감	꽃대는 거침		
크 기	꽃대의 길이 5~10cm	★★	
색	꽃대는 자색을 띤 녹색~녹갈색	★	
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	★★	
절 단 면	줄기의 절단면은 유백색		
냄 새	특유한 냄새		
맛	맛은 매운 맛이 있으나 입속에 넣으면 시원한 느낌		
참고사항	* 이삭이 길고 뻣뻣하며 향이 짙고 맛은 박하와 같이 청량감을 주는 것이 양품이다. * 종전에는 약용부위가 전초였기 때문에 국내 유통품은 형개수(荊芥穗) 뿐만 아니라, 형개(荊芥) 전초도 함께 유통되므로 주의해야 한다.		

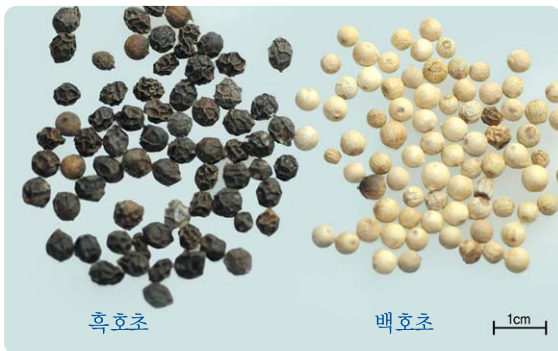


후 추

胡椒 *Piperis Nigri Fructus* [KHP]

후추 (胡椒) *Piper nigrum* Linné (후추과 Piperaceae)의 채 익기 전의 열매

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	채 익기 전의 열매	★	
전체모양	구형으로 과병이 없음	★★	
질 감	단단함		
크 기	지름 3.5~6mm	★	
색	바깥면은 흑갈색	★★	
바 깥 면	바깥면은 외과피가 얇고 거친 그물 같은 주름이 있음	★★	1)
	속에는 과벽이 붙은 1개의 씨가 있음		
	씨는 외배유로 되어 있음	★	
절 단 면	외배유는 속이 비었고 회갈색으로 각질임	★	
	내부는 희고 분말성	★	
냄 새	특유한 냄새	★	
맛	혀끝이 타는 것 같이 매움	★★	
참고사항	<p>* 가을 말부터 다음해 봄까지 열매가 진한 녹색을 나타낼 때 따서 말린 것이 흑후추 (黑胡椒)이고 열매가 빨갛게 되었을 때 따서 물에 여러 날 동안 담그고 외과피를 벗겨서 건조시킨 것이 백후추(白胡椒)이다.</p> <p>* 맛과 향이 강렬한 것이 양품이다.</p> <p>* 줄기 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다.</p>		



감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	꽃(관상화)		
전체모양	관상화 그대로 또는 압착하여 판상(板狀)으로 모은 것으로 드물게 털 익은 지방이 섞일 때가 있음	★	
질 감	가볍고 부드러움		
크 기	길이는 1cm 내외	★	
	관상으로 한 것은 두께 약 5mm	★	
	꽃가루 지름은 약 50 μ m	★	
색	화관은 적색~적갈색	★★	1)
	화주 및 수술은 황색	★	
	꽃가루는 황색	★	
바 깥 면	화관은 통상 5열이며 수술은 5개로 긴 암술을 둘러싸고 있음 꽃가루는 거의 구형이며 바깥면에 가느다란 돌기가 있음	★	
냄 새	특유한 냄새		
맛	조금 씹		
참고사항	<p>* 홍화를 채취하여 건조할 때 토사(土砂)가 혼입되기 쉬우므로 물에 담가 가라앉는 이물질을 확인한다.</p> <p>* 홍황색이 선명하며 가지와 잎이 없고 질이 부드럽고 습윤하며 손에 쥐면 용모처럼 부드러운 것이 양품이다.</p> <p>* 지방, 줄기, 잎 및 그 밖의 이물이 2.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다.</p>		



회 향

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	★★	
질 감	단단하고 접합면은 평탄함	★	
크 기	길이 3~8mm, 너비 1~3mm	★	
	열매꼭지는 길이 2~10mm		
색	바깥면은 회황록색~회황색	★	
바 깥 면	서로 밀착되어 있는 2개의 분과에는 각각 5개의 융기선이 있음	★★★★	
절 단 면	횡단면을 현미경으로 볼 때 변연의 좌우능선은 다른 것보다 융기되어 있으며 각 능선 사이에 1개의 큰 유실 또는 유관이 있음,	★★	
	분과 합생면에는 2개의 유실이 있음	★★★★	
냄 새	특유한 냄새		
맛	처음에는 달고 나중에는 씹	★	
참고사항	<p>* 회향을 소회향(小茴香)이라고도 하며, 목련과(Magnoliaceae)에 속하는 팔각회향(八角茴香, <i>Illicium verum</i>)의 열매를 대회향(大茴香)이라고도 한다.</p> <p>* 같은 과의 시라(蒔蘿, <i>Anethum graveolens</i>)의 열매를 시라자(蒔蘿子)라고 하는데, 이 것이 시중에서 회향(茴香)으로 혼용되는 경우가 있으니 주의가 필요함.</p> <p>* 열매꼭지가 3.0%, 열매꼭지 이외의 이물이 1.0% 이상 섞여 있지 않아야 한다.</p>		



후 박

厚朴 *Magnoliae Cortex* [KP]

일본목련 *Magnolia obovata* Thunberg, 후박(厚朴) *Magnolia officinalis* Rehder et Wilson 또는 요엽후박(凹葉厚朴) *Magnolia officinalis* Rehder et Wilson var. *biloba* Rehder et Wilson (목련과 Magnoliaceae)의 줄기껍질

감 별 요 점		중요도	비 고
약용부위	줄기껍질		
전체모양	판상 또는 반판상의 피편(皮片)	***	
질 감	섬유성	**	
크 기	두께 2~7mm	*	
색	바깥면은 회백색~회갈색이고 주피가 벗겨져 적갈색인 것도 있음	****	
	안쪽은 연한 갈색~어두운 자갈색		
	절단면은 연한 적갈색~자갈색		
바 깎 면	피공이 돌기 되었음	****	1)
절 단 면	횡단면을 현미경으로 보면 코르크층은 두껍거나 얇은 층이 반복하여 나타남	****	
	코르크층에 내접해서 거의 등경성인 석세포가 환상으로 나타남		
	1차 피부는 좁고 내초부에는 섬유균이 점상으로 나타남		
	2차 피부의 수선 사이에는 사부섬유균이 계단상으로 배열되어 뚜렷한 격자상을 나타냄		
	기름세포가 1차 피부 및 2차 피부에 산재하고 좁은 방사조직 내에도 나타남		
냄 새	조금 있음		
맛	쓴 맛과 매운 맛		
참고사항	* 두텁고 부드러우며 유성(油性)이 풍부하고, 안쪽 표면은 자주빛이 도는 갈색을 띠며 거기에 반짝이는 매우 작은 결정이 있으며, 향기가 강한 것이 양품이다. * 녹나무과의 후박나무 (<i>Machilus thunbergii</i>)의 수피를 후박(厚朴)으로 잘못 사용한 일이 있으나 사용해서는 안 된다.		



용 어 설 명

Korea Food & Drug Administration

A series of horizontal lines in a light brown color, consisting of a thick line at the top, followed by several thinner lines, and a thick line at the bottom, creating a decorative border.

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, 좁은난형, 넓은난형등이 있다. 잎의 경우는 달걀모양이면서 기부가 가장 넓은것이다.
- 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 등의가로로 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)

용어 설명

- 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 넓은 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, 옹담 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 “덤덤하다”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 견고해지고 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)

용어 설명

- 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 일차성장(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 2차성장(二次生長, secondary growth)이라고 한다.
- 3) 일년생 식물(한해살이 식물)은 한번의 성장기를 거치고 1년 안에 생활사를 마치는 것이며, 이년생 식물(두해살이 식물)은 성장기가 두 번 연속되는데, 첫 번째 성장기에 줄기, 잎, 뿌리를 형성하고, 다음 성장기에 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 굵으며 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.

용어 설명

- (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 따라물관부에 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 흠에서 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 단거리로 운반하는 수송세포, 물질을 분비하는 세포, 그리고 지지작용을 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 세포벽에 있는 유연벽공(有緣壁孔, bordered pit)을 통해서 위에 있는 가도관을 계속 거치면서 위로 이동한다.

② 도관(導管, vessel) : 도관은 가도관보다 더 특수화된 것으로서, 일부를 제외한 모든 피자식물들은 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.

용어 설명

(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 껍, 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 곳곳하게 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.

용어 설명

- 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) 외부 형태

- (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, 뿌리꼭두, root cap) : 뿌리의 맨끝은 꼭두 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 돋아나오며 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 : 텍사)
- (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.

용어 설명

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 둔거치연(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. 전열(全裂; sected)과 같은 뜻으로 사용된다.
- ④ 우열(羽裂, pinnatid) : 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, 턱잎, 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, 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 돋힌 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) : 사람주나무 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, 엉덩퀴는 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(萼, calyx) : 꽃의 가장 바깥 부분으로 2 개 이상의 꽃받침잎(萼片, sepal)으로 되어 있다. 꽃받침잎이 각각 떨어져 있는 것을 이편악(離片萼, polysepalous), 서로 붙어 있는 것을 합편악(合片萼, gamosepalous)이라 한다. 꽃받침은 대부분 푸르고 두껍기 때문에 꽃잎과 구별이 쉽게 되지만, 모양과 빛깔이 비슷한 경우가 있는데 이를 화판상

용어 설명

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

민들레는 꽃받침이 갓털(관모, 冠毛, pappus)로 변형되었는데, 갓털은 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 나지식물(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 밀씨와 그 내부구조가 발달한 것이다. 완전히 성숙한 씨는 일반적으로 밀씨의 주피(珠被)가 발달한 종피(種皮, seed coat), 밀씨의 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.

밀씨의 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, unilocarpous), 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, carpodium, 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

A series of horizontal lines in a light green color, starting from the right side of the page and extending towards the left, creating a stepped effect.

가자	14	백급	39
가파극	109	백단향	40
감국	15	백두구	41
개자	16	백선펜	42
견우자	17	백전	43
결명자	18	백화사설초	44
계심	79, 81	복분자	45
계지	19	부자	46, 47, 103
고목	20	부평	48
곽향	21, 102	빈랑자	49
광곽향	22	사담	50
구등	97	사인	51
금은화	23	산사	52
녹각	24	산수유	53
녹용	25, 26, 27	산조인	54
당약	28	산초	55
대추	29	삼반해마	118
도인	30	상기생	56
동충하초	31	선훈	57
두충	32	섬수	58
마황	33	소두구	59
망강남	18	속단	60
먼조	54	수선초	44
모가자	14	수질	61
모려	34	시라	124
몰약	35	시라자	62, 124
박하	36	신이	63
반지련	37	아마인	64
백강잠	38	안식향	65
백개자	16	애엽	66
백교목	74	양각등	109

연교	67	조구등	97
연자육	68	지각	98
영양각	69	지실	99
오가피	70	진피	100
오미자	71	질려자	101
오배자	72	차전자	102
오수유	73	천오	103
오약	74	천축황	104
용골	75	침취해당	52
용뇌	76	청피	105
용안육	77	초두구	106
우황	78	초오	107
육계	19, 79, 80, 81	토사자	108
육두구	82	파극천	109
육종용	83	파두	110
은시파극	109	팔각회향	124
음양곽	84	포공영	111
의이인	85	포황	112
익모초	86	하고초	114
익지	87	한속단	60
인동	88	합개	115
인진호	89, 90	해동피	116
자근	46, 47, 91, 103	해마	118
자단향	93	행인	119
자동	116, 117	향가피	70
자목통	116	현초	120
자소엽	94	형개	102, 121
장엽목방기	74	홍화	123
장형육두구	82	회향	124, 62
전갈	95	후박	125
정향	96	후추	122

가자 14	머귀나무 116, 117
가과극 109	명석딸기 45
감갈 95	모가자 14
감국 15	목적마황 33
개구리밥 48	무산음양곽 84
개살구나무 119	민들레 111
개자 16	박하 36
갯실새삼 108	반지련 37
결명 18	배초향 21
결명자 18	백강병균 38
고비영양 69	백개자 16
골담초 42	백교목 74
과수용사 50	백두구 41
광곽향 22	백목련 63
광굴나무 98, 99	백선 42
교질물약 35	백운풀 44
구등 97	백전 43
국화 15	백화수 65
굴 34	보은대추나무 29
굴 100	복분자딸기 45
굴나무 100, 105	복숭아나무 30
근강모려 34	부들 112
금환사 50	붉나무 72
꿀풀 114, 86	빈랑 49
나팔꽃 17	뽕나무겨우살이 56
남가새 101	사철쭉 89
내몽자초 91	산국 15
녹각사 51	산복사 30
녹나무 76	산사나무 52
늦젓가락나물 107	산수유나무 53
누에 38	산쑥 66
다우벽호 115	산초 55
단향 40	산초나무 55
대련만모려 34	살구나무 119
대륙 24, 25	삼각선사 50
대추나무 29	삼반해마 118
동충하초균 31	삼지구엽초 84
두꺼비 58	석호 73
두충 32	세잎돌쩌귀 107
등근잎나팔꽃 17	소 78
마록 24, 25, 26	소두구 59
말거머리 61	소모오수유 73
말매미 57	소태나무 20
망강남 18	송장풀 86
매화록 24, 25	수선초 44

시라	62	자란	39
시라자	62	자목통	116
시베리아살구	119	자바배두구	41
신강자초	91	장엽목방기	74
쑥	66	장형육두구	82
쓴풀	28	전엽음양괭	84
아르메니아살구	119	정향	96
아마	64	제비꽃	114
안경사	50	좀개구리밥	48
안식향나무	65	주름소엽	94
양각등	109	중마황	33
양춘사	51	지치	91
여름굴나무	98	질경이	102
연교	67	차즈기	94
연꽃	68	참거머리	61
영양	69	천문해마	118
오갈피나무	70	천속단	60
오두	46	천연몰약	35
오미자	71	침등	99
오배자면충	72	침취해당	52
오수유	73	청부양	72
오약	74	초두구	106
오초사	50	초마황	33
왕대	104	초피나무	55
요엽후박	125	탱자	98, 99
용골	75	탱자나무	99
용뇌향	76	털질경이	102
용안	77	파극천	109
유모음양괭	84	파두	110
육계	19, 79, 80, 81	팔각회향	124
육두구	82	하고초	114
육종용	83	합개	115
울무	85	합지수	35
움모가자	14	해남사	51
은시파극	109	향가피	70
음나무	116	향나무	93
음양괭	84	형개	102, 121
의성개나리	67	홍부양	72
이질풀	120	화구등	97
익모초	86	화초	55
익지	87	황해쑥	66
인동덩굴	88	회향	62
일본목련	125	후박	125
잇꽃	123	후박나무	125
자단	93	후추	122
자동	116, 117	흑광섬서	58

<i>Acanthopanax sessiliflorum</i> ·····	70	<i>Cassia occidentalis</i> ·····	18
<i>Aconitum carmichaeli</i> ···	46, 47, 103	<i>Cassia tora</i> ·····	18
<i>Aconitum ciliare</i> ·····	107	<i>Cervus canadensis</i> ·····	24, 25
<i>Aconitum triphyllum</i> ·····	107	<i>Cervus elaphus</i> ·····	24, 25
<i>Agastache rugosa</i> ·····	21	<i>Cervus nippon</i> ·····	24, 25
<i>Alpinia katsumadai</i> ·····	106	<i>Chrysanthemum boreale</i> ·····	15
<i>Alpinia oxyphylla</i> ·····	87	<i>Chrysanthemum indicum</i> ·····	15
<i>Amomum compactum</i> ·····	41	<i>Chrysanthemum morifolium</i> ·····	15
<i>Amomum kravanh</i> ·····	41	<i>Cinnamomum camphora</i> ·····	76
<i>Amomum longiligulare</i> ·····	51	<i>Cinnamomum cassia</i> ·····	81, 79, 19
<i>Amomum villosum</i> ·····	51	<i>Cistanche deserticola</i> ·····	83
<i>Anethum graveolens</i> ·····	124, 62	<i>Citrus aurantium</i> ·····	99, 98
<i>Areca catechu</i> ·····	49	<i>Citrus natsudaidai</i> ·····	98
<i>Arnebia euchroma</i> ·····	91	<i>Citrus reticulata</i> ·····	105, 100
<i>Arnebia guttata</i> ·····	91	<i>Citrus sinensis</i> ·····	99
<i>Artemisia argyi</i> ·····	66	<i>Citrus unshiu</i> ·····	105, 100
<i>Artemisia capillaris</i> ·····	89	<i>Cocculus laurifolius</i> ·····	74
<i>Artemisia montana</i> ·····	66	<i>Coix lacryma-jobi</i> ·····	85
<i>Artemisia princeps</i> ·····	66	<i>Commiphora molmol</i> ·····	35
<i>Bletilla striata</i> ·····	39	<i>Commiphora myrrha</i> ·····	35
<i>Bombyx mori</i> ·····	38	<i>Cordyceps sinensis</i> ·····	31
<i>Bos taurus</i> ·····	78	<i>Cornus officinalis</i> ·····	53
<i>Brassica juncea</i> ·····	16	<i>Crataegus pinnatifida</i> ·····	52
<i>Bufo bufo gargarizans</i> ·····	58	<i>Croton tiglium</i> ·····	110
<i>Bufo melanostictus</i> ·····	58	<i>Cryptotympana pustulata</i> ·····	57
<i>Bungarus fasciatus</i> ·····	50	<i>Cuscuta chinensis</i> ·····	108
<i>Buthus martensii</i> ·····	95	<i>Cynanchum stauntoni</i> ·····	43
<i>Caragana sinica</i> ·····	42	<i>Damnacanthus officinalum</i> ···	109
<i>Carthamus tinctorius</i> ·····	123	<i>Dictamnus dasycarpus</i> ·····	42
<i>Cassia obtusifolia</i> ·····	18	<i>Dimocarpus longan</i> ·····	77

<i>Dipsacus asperoides</i>	60	<i>Leonurus japonicus</i>	86
<i>Dryobalanops aromatica</i>	76	<i>Leonurus macranthus</i>	86
<i>Elaphe radiata</i>	50	<i>Lindera chunii</i>	74
<i>Elettaria cardamomum</i>	59	<i>Lindera strychnifolia</i>	74
<i>Ephedra equisetina</i>	33	<i>Linum usitatissimum</i>	64
<i>Ephedra intermedia</i>	33	<i>Lithospermum erythrorhizon</i>	91
<i>Ephedra sinica</i>	33	<i>Lonicera confusa</i>	23
<i>Epimedium brevicornum</i>	84	<i>Lonicera Hypoglauca</i>	23
<i>Epimedium koreanum</i>	84	<i>Lonicera japonica</i>	23
<i>Epimedium pubescens</i>	84	<i>Lonicera macranthoides</i>	23
<i>Epimedium sagittatum</i>	84	<i>Loranthus parasticus</i>	56
<i>Epimedium wushanense</i>	84	<i>Machilus thunbergii</i>	125
<i>Eucommia ulmoides</i>	32	<i>Magnolia denudata</i>	63
<i>Evodia rutaecarpa</i>	73	<i>Magnolia officinalis</i>	125
<i>Foeniculum vulgare</i>	124	<i>Magnolia ovobata</i>	125
<i>Forsythia suspensa</i>	67	<i>Malus melliana</i>	52
<i>Forsythia viridissima</i>	67	<i>Mentha arvensis</i>	36
<i>Fossilia ossis</i>	75	<i>Morinda officinalis</i>	109
<i>Gazella subgutturosa</i>	69	<i>Morinda shunghuaeusis</i>	109
<i>Gekko gekko</i>	115	<i>Morinda umbellata</i>	109
<i>Geranium thunbergii</i>	120	<i>Myristica argentea</i>	82
<i>Gum Myrrh</i>	35	<i>Myristica fragrans</i>	82
<i>Gum Opoponax</i>	35	<i>Naja naja atra</i>	50
<i>Hedyotis corymbosa</i>	44	<i>Nelumbo nucifera</i>	68
<i>Hippocampus coronatus</i>	118	<i>Oldenlandia diffusa</i>	44
<i>Hippocampus trimaculatus</i>	118	<i>Ostrea gigas</i>	34
<i>Hirudo niponica</i>	61	<i>Ostrea rivularis</i>	34
<i>Juniperus chinensis</i>	93	<i>Ostrea talienwhanensis</i>	34
<i>Kalopanax pictus</i>	116	<i>Perilla frutescens</i>	34
<i>Lemna paucicostata</i>	48	<i>Periploca sepium</i>	70

<i>Pharbitis nil</i>	17	<i>Spirodela polyrhiza</i>	48
<i>Pharbitis purpurea</i>	17	<i>Styrax benzoin</i>	65
<i>Phlomis umbrosa</i>	60	<i>Styrax tonkinensis</i>	65
<i>Phyllostachys bambusoides</i>	104	<i>Swertia japonica</i>	28
<i>Picrasma quassioides</i>	20	<i>Syzygium aromaticum</i>	96
<i>Piper nigrum</i>	122	<i>Taraxacum platycarpum</i>	111
<i>Plantago asiatica</i>	102	<i>Terminalia Bellirica</i>	14
<i>Plantago depressa</i>	102	<i>Terminalia chebula</i>	14
<i>Pogostemon cablin</i>	22	<i>Thesium chinense</i>	114
<i>Poncirus trifoliata</i>	99	<i>Tribulus terrestris</i>	101
<i>Prunella vulgaris</i>	114	<i>Typha orientalis</i>	112
<i>Prunus armeniaca</i>	119	<i>Uncaria rhynchophylla</i>	97
<i>Prunus davidiana</i>	30	<i>Uncaria sinensis</i>	97
<i>Prunus mandshurica</i>	119	<i>Whitmania pigra</i>	61
<i>Prunus persica</i>	30	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	116
<i>Prunus sibirica</i>	119	<i>Zanthoxylum bungeanum</i>	55
<i>Pterocarpus santalinus</i>	93	<i>Zanthoxylum piperitum</i>	55
<i>Ptyas korros</i>	50	<i>Zanthoxylum schinifolium</i>	55
<i>Rhus javanica</i>	72	<i>Zaocys dhumnades</i>	50
<i>Rhus potaninii</i>	72	<i>Ziziphus mauritian</i>	54
<i>Rhus punjabensis</i>	72	<i>Zizyphus jujuba</i>	29
<i>Rubus chingii</i>	42		
<i>Rubus coreanus</i>	42		
<i>Saiga tatarica</i>	69		
<i>Santalum album</i>	40		
<i>Schisandra chinensis</i>	71		
<i>Schizonepeta tenuifolia</i>	121		
<i>Schlechtendalia chinensis</i>	72		
<i>Scutellaria barbata</i>	37		
<i>Sinapis alba</i>	16		

참 고 문 헌

책 이 름	발간년도	저 자	출 판 사
대한약전8개정	2002	식품의약품안전청	(주)약업신문
대한약전의생약(한약)규격집	2005		
알기 쉬운 한약재 감별법	2003	식품의약품안전청	호미출판사
한약재 감별 주해	2003	한국약품시험연구소	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	강소과기출판사
中藥材眞僞鑑別圖典	1995	광둥성약품검험소	광둥과기출판사
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

한약재 관능검사지침 Ⅱ

발행처 : 식품의약품안전청

발행인 : 윤 여 표

발행일 : 2008년 7월

내용에 관하여 문의사항이 있으면 아래로 연락하여 주시기 바랍니다.

식품의약품안전청 한약평가팀

서울특별시 은평구 통일로 194번지

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

행정간행물등록번호 : 11-1470000-001623-01

국제표준간행물번호(ISBN) : 978-89-88311-19-6

출판 : (주)이문기업 (02-504-1600)

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



KFDA
식품의약품안전청

<http://www.kfda.go.kr>

9 788988 311196 93510
ISBN 978-89-88311-19-6