

# 切花로 利用할 수 있는 藥用植物에 關한 基礎 研究

서병기 · 박석근<sup>1)</sup> · 남상용<sup>2)</sup>

서울대학교 천연물과학 연구소

<sup>1)</sup>신구전문대학 원예과

<sup>2)</sup>삼육대학교 원예학과

## A Fundmental Study on the Medicinal Plant For Cut Plants

Seo Byung Key, Suk Keun Park,<sup>1)</sup> Nam Sang Yong<sup>2)</sup>

Natural Products Research Institute of Seoul National University

<sup>1)</sup>Dept. of Horticulture, Shin Gu College

<sup>2)</sup>Dept. of Horticulture, Sam Yook University

### Abstract

The development of medicinal plants for cut plants and landscape plants were conducted through the literiture survey. The results were as follows; We selected 38 species of medicinal plants including 7 medicinal woody plants for cut plant and landscape plants from 450 medicinal plants. There were 8 species of *Compositae*, 4 species *Ranunculaceae*, 3 species *Rosaceae* and *Umbelliferae*, 2 species *Polygonaceae* and *Campanulaceae* respectively. The anthesis of *Cornus officinalis*, *Magnolia denudata*, *Forsythia koreana* of medicinal woody plants flowering before leaf spreading come to early than the anthesis of other medicinal plants. There were 4 species(11%) over 10cm of the flower diameter, 6 species(16%) over 5cm below 10cm, 19 species(50%) over 1cm below 5cm and 9 species(24%) 1cm below. In terms of flower color, 11 species(29%) were white, 9 species(24%) yellow, 6 pecies(16%) red, 5 species(13%) violet and 3 species(8%) were blue aided violet.

In terms of the flowering by month, 12 species(32%) on July, 9 species(24%) on May, 6 species(16%) on June and August respectively, and 3 species(8%) on March. The most medicinal plants were propagated by division and seeding easily, but woody medicinal plants of 7 species of this study were propagated by cutting and grafting easily. The percentage of usage of parts of medicinal plants including woody medicinal plants was that roots were 20 species(53%), flowers 6 species(16%), fruits and all part of medicinal plants were 4 species(11%), and seeds and stem including leaves 2 species(5%) respectively.

Key words: cyt okabtm neducubak okabtsm kabdscaoe plants

## 緒 論

인간은 衣, 食, 住에 필요한 모든 것을 식물에서 얻을 뿐 아니라 각종 질환의 치료제로 이용하고 있는 의약품의 대부분 역시 식물에 의존하고 있다. 따라서 대부분의 식물은 약용식물로 이용할 수 있으며(安相得 등, 1994) 우리나라에 분포하고 있는 191科 5,396種중 약용으로 활용가능한 것은 151科 3,172종으로 種數로 볼때 전체식물의 59%에 해당한다. 이중 국화科 식물이 303종으로 가장 많은 비율을 차지하고 있어 전체 약용식물 대비 9.6%를 차지하고 있다. 장미科 식물은 213종(약용식물 대비 6.7%), 미나리아재비科 식물은 142종(4.5%), 콩科 식물은 118종(3.7%), 그리고 꿀풀科 식물이 114종(3.6%) 순이다(이정일, 1990).

이런 약용식물중에는 관상용으로 이용가능성이 높아 개발에 따라서는 식용이나 약용 뿐만 아니라 절화 등 화훼용이나 조경용으로 활용할 수 있는 것도 상당수 있다. 한편 현재 조경용으로 이용하고 있는 자생식물을 포함하여 많은 종류의 조경수나 지피식물 등은 약용식물로도 이용할 수 있다(윤평섭, 1990).

대한약전은 의약품의 강도, 순도 및 품질에 대한 기준을 마련함으로써 국민보건향상에 기여하기 위하여 식물별 성상, 성분, 순도, 정량법 등을 규정한 법전으로 현재 대한약전 및 생약규격집에는 514종의 생약을 수록하고 있다(대한약전, 1992).

본 조사연구는 우리나라 대한약전 및 생약규격집에 수록한 514종의 생약재중 450여종의 식물중에서 절화 등 화훼류나 조경용으로 이용 가능성이 높은 식물을 선정하고, 식물별 특성조사를 통하여 약용식물의 절화 등 화훼용이나 조경식물용 소재개발을 위한 기초연구로 수행하였다.

## 材料 및 方法

### 1. 식물재료

우리나라 대한약전 및 생약규격집에 수록된 514종의 생약중에서 동물과 광물을 제외한 식물 450종을 대상으로 절화 등 화훼용이나 조경용으로 이

용이 가능한 것으로 판단된 38종의 식물을 선정하여 이들을 대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

선정된 38종의 식물을 초본과 목본으로 구분하여 꽃특성 즉, 개화기, 화색, 화직경과 분포 및 번식방법 등의 식물학적 특성과 생약명, 약용부위, 용도, 함유성분 등의 생약적 특성을 조사하였다. 용어와 조사내용은 大韓植物圖鑑(李昌福, 1982), 圖解 鄉藥(生藥) 大事典(植物篇)(鄭普燮, 辛民教, 1990), 生藥學(韓大錫, 1992), 藥品植物學各論(藥品植物學研究會, 1985), 中藥大辭典 上, 下冊(江蘇新醫學院, 1978), 藥用植物栽培學(金在佶, 申永澈, 1992)을 참고하였다.

## 結果 및 考察

### 1. 식물학적 특성

대한약전과 및 생약규격집에 수록된 450종 식물중에서 절화 등 화훼용이나 조경식물재료로 이용이 가능하다고 판단된 것은 38종이 있었다(표 1). 이 중 초본류는 31종으로 81.6%를 차지하였고, 목본류는 7종(18.4%) 이었다. 식물분류학상 국화科 식물은 8종이었고 미나리아재비科 4종, 장미科와 산형科는 각각 3종 그리고 마디풀科와 초롱꽃科가 각각 2종순이었다.

목본식물 7종과 초본식물 31종을 대상으로 꽃의 크기, 꽃색, 개화시기의 꽃특성을 조사한 결과는 다음과 같다.

꽃의 크기는 직경이 10cm 이상인 것은 연꽃, 백목련, 원추리, 참나리의 4종이다. 이중 백목련은 목본식물이고 나머지는 초본식물이다. 꽃직경이 5cm 이상 10cm 미만인 것은 국화, 구릿초, 해당화, 범부채, 작약, 절굿대의 6종이다. 꽃직경이 1cm 이상 5cm 미만인 것은 구릿대, 도라지, 용담, 접시꽃, 영경귀, 금불초, 모시대, 패랭이, 잇꽃, 개미취, 자란, 백선, 쫄레나무, 개맨드라미, 모란, 산사나무, 백부자, 목화, 개나리의 19종이다. 이중 쫄레나무, 모란, 산사나무, 개나리는 목본식물이

Table 1. The plant materials studied.

Family name	Korean name	Scientific name	Flowering period	Flower color*	Flower diameter	Plant type
Amaranthaceae(비름과)	개맨드라미	<i>Celosia argentea</i>	Jul. ~ Aug.	R,LR	1 ~2.5	Herb
Campanulaceae(초롱꽃과)	모시대	<i>Adenophora remotiflora</i>	May ~ Jun	W,YG	2 ~3	Herb
	도라지	<i>Platycodon grandiflorum</i>	Jul. ~ Aug.	BV,W	4 ~ 5	Herb
Caryophyllaceae(석죽과)	패랭이	<i>Dianthus sinensis</i>	Jun. ~ Aug.	R	2 ~3	Herb
Compositae(국화과)	개미취	<i>Aster tartaricus</i>	Aug. ~ Oct.	BV	2.5~3.5	Herb
	구절초	<i>Chrysanthemum zawadskii</i> var. <i>latilobum</i>	Sep. ~ Oct.	W	8	Herb
	국화	<i>Chrysanthemum motifolium</i>	Sep. ~ Oct.	Y,W	9 ~18	Herb
	금불초	<i>Inula britannica</i> var. <i>chinensis</i>	Jul. ~ Sep.	Y	3 ~4	Herb
	삼주	<i>Atractylodes japonica</i>	Jul. ~ Oct.	W,LP	0.2~1.5	Herb
	영경취	<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i>	Jun. ~ Aug.	V	3 ~5	Herb
	잇꽃	<i>Carthamus tinctorius</i>	Jul. ~ Aug.	Y	2.5~4	Herb
	절굿대	<i>Echinops setifer</i>	Jul. ~ Aug.	V	5	Herb
Cornaceae(층층나무과)	산수유	<i>Cornus officinalis</i>	Mar. ~ Apr.	Y	0.3~0.5	Tree
Crassulaceae(돌나물과)	평의비름	<i>Sedum erythrostichum</i>	Aug. ~ Sep.	R	0.5~0.6	Herb
Gentianaceae(용담과)	용담	<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	Aug. ~ Oct.	BV	4.5~6	Herb
Irodaceae(붓꽃과)	범부채	<i>Belamcanda chinensis</i>	Jul. ~ Sep.	YR	5 ~6	Herb
Labiatae(꿀풀과)	베초향	<i>Agastache rugosa</i>	Jul. ~ Sep.	V	0.8~1	Herb
Liliaceae(백합과)	원추리	<i>Hemeroca llisfulva</i>	Jun. ~ Jul.	Y	10 ~13	Herb
Magnoliaceae(목련과)	백목련	<i>Magnolia denudata</i>	Mar. ~ Apr.	W	12 ~15	Tree
Malvaceae(아욱과)	접시꽃	<i>Althaea rosea</i>	Jun. ~ Jul.	R,W,Y	4.5~5	Herb
Nymphaeaceae(수련과)	연꽃	<i>Nelumbo nucifera</i>	Jul. ~ Aug.	LR,W	15 ~20	Herb
Oleaceae(물푸레나무과)	개나리	<i>Forsythia koreana</i>	Mar. ~ Apr.	Y	1.3 ~1.5	Shrub
Orchidaceae(난초과)	자란	<i>Bletilla striata</i>	May ~ Jun.	V	2.5 ~3	Herb
Polygonaceae(마디풀과)	목화	<i>Gossypium indicum</i>	Aug. ~ Oct.	W,LR	1.5 ~2	Herb
	범꼬리	<i>Bistorta manshuriensis</i>	Jun. ~ Jul.	W,LR	0.3	Herb
Ranunculaceae (미나리아재비과)	모란	<i>Paeonia suffruticosa</i>	May ~ Jun.	R,W	1 5~24	Shrub
	백부자	<i>Aconitum koreanum</i>	Jul. ~ Aug.	Y	1.5 ~2	Herb
	승마	<i>Cimicifuga heracleifolia</i>	Aug. ~ Sep.	W	0.1 ~0.2	Herb
	작약	<i>Paeonia lactiflora</i>	May ~ Jun.	W,Y	5	Herb
Rosaceae(장미과)	절레나무	<i>Rosa multiflora</i>	May ~ Jun.	W	2	Shrub
	산사나무	<i>Crataegus pinnatifida</i>	May ~ Jun.	W	1.8	Tree
	해당화	<i>Rosa rugosa</i>	May ~ Aug.	R	6 ~9	Shrub
Rutaceae(운향과)	백선	<i>Dictamnus dasycarpus</i>	May ~ Jul.	LR	2.5	Herb
Scrophulariaceae(현삼과)	냉초	<i>Veronicastrum sibiricum</i>	Jul. ~ Aug.	PR	0.7 ~0.8	Herb
Umbelliferae(산형과)	구릿대	<i>Angelica dahurica</i>	Jun. ~ Aug.	W	4 ~6	Herb
	참당귀	<i>Angelica gigas</i>	Aug. ~ Sep.	V	0.3 ~0.6	Herb
	참나리	<i>Lilium tigrinum</i>	Jul. ~ Aug.	YR	10 ~12	Herb
Valerianaceae(마타리과)	쥐오줌풀	<i>Valeriana faurixi</i>	May ~ Aug.	LP	0.5 ~0.7	Herb

\*BV: Blue aided violet, LP: Light pink, PR: Pink aided red. R: Red, V: Violet,  
W : White, Y: Yellow, LR: Light red, YG: Yellow aided green, YR: Yellow aided red.

다. 꽃직경이 1cm 미만인 것은 배초향, 냉초, 쥐오줌풀, 핑의비름, 참당귀, 산수유, 범꼬리, 삼주, 승마의 9종이다. 이중 목본식물인 산수유는 20여 송이의 꽃이 모여서 피므로 시각적으로는 3~4cm의 크기로 보여 감상 가치가 높다.

화색별 분류결과는 다음과 같다. 흰색계인 것은 삼주, 범꼬리, 목화, 작약, 모시대, 승마, 산사나무, 백목련, 질레나무, 구릿대, 구절초의 11종으로 조사대상 38종중 29%를 차지하여 가장 많았다. 이중 산사나무, 백목련, 질레나무는 목본식물이다. 그런데 실생묘인 경우 꽃색에 변이가 생겨 흰색이 외에도 밝은 옅은 보라색의 삼주, 옅은 빨강색의 범꼬리와 목화, 노랑색의 작약, 황녹색의 모시대가 있다.

노랑색계인 것은 국화, 산수유, 개나리, 백부자, 원추리, 잇꽃, 금불초, 참나리, 범부채의 9종으로 조사수종중 24%에 해당하여 두번째로 많았다. 이중 산수유와 개나리는 목본식물이다. 그런데 품종에 따라서 국화는 흰색계인 것이 있고, 참나리와 범부채는 황적색을 띠는 것도 있다.

빨강색계인 것은 개맨드라미, 접시꽃, 모란, 핑의비름, 패랭이, 해당화의 6종으로 16%를 차지하였다. 이중 모란은 목본식물이다. 그런데 품종에 따라서 꽃색은 다양한데 개맨드라미는 옅은 빨강색을 띠는 것이 있고 접시꽃은 빨강색이외에도 흰색, 노랑색꽃이 있다. 그리고 흰색 모란도 있다.

보라색계인 것은 참당귀, 배초향, 자란, 영경귀, 절굿대의 5수종으로 13%를 차지하였다.

보라색이 갖든 파랑색계인 것은 도라지, 개미취, 용담의 3종이 있었는데 8%를 차지하였다. 도라지는 흰색꽃인 백도라지가 있다. 그밖에 쥐오줌풀은 옅은 보라색이며 연꽃은 옅은 빨강색과 흰색, 백선은 옅은 빨강색이다. 또한 냉초는 빨강색이 갖든 보라색의 꽃이다.

개화시기별로 분류한 결과 백목련, 산수유, 개나리는 3월에 개화하여 다른 것보다 일찍 개화하며 전체 38종을 대비하면 이들 3수종은 8%에 해당한다. 이들은 모두 목본식물로 잎보다 꽃이 먼저 피는 식물이다(徐炳基, 沈慶久, 1995). 5월에는 모란, 자란, 작약, 모시대, 산사나무, 질레나무, 백선, 쥐오줌풀, 해당화의 9종(24%)이 개화하였

다. 이중 모란, 산사나무, 질레나무, 해당화는 목본식물인데 3월에 개화한 백목련, 산수유, 개나리와 함께 본 조사대상 38종과 비교해보면 초본식물보다 앞서 개화하는 특징이 있다. 6월에는 접시꽃, 범꼬리, 원추리, 패랭이, 영경귀, 구릿대의 6종(16%)이 개화하였다.

7월에는 도라지, 연꽃, 냉초, 개맨드라미, 절굿대, 백부자, 잇꽃, 참나리, 배초향, 금불초, 범부채, 삼주의 12종(32%)이 개화하였다. 8월에는 핑의비름, 참당귀, 승마, 개미취, 용담, 목화의 6종(16%)이 개화하였다. 9월에는 구절초, 국화가 개화하였다.

따라서 조사대상 38종중 12종이 개화한 7월이 32%의 개화율을 보여 가장 높았고, 5월에는 9종이 개화하여 24%의 개화율을 나타내었다. 그리고 6월과 8월에 각각 6수종(16%)씩 개화하였으며, 3월과 9월순이었다.

## 2. 생약적 특성

표 2는 초본류의 생약적 특성을 나타낸 것이다. 조사대상 초본류 31종중에서 해열제와 진통제로 쓰는 것이 가장 많았는데 해열제로 쓰는 접시꽃, 개맨드라미, 국화, 승마, 영경귀, 패랭이, 핑의비름과 진통제로 쓰는 백부자, 구릿대, 참당귀, 잇꽃, 국화, 작약, 쥐오줌풀이 각각 7종씩 있었다. 다음은 지혈제와 이뇨제로 쓰는 것이 많았는데 지혈제로 쓰는 자란, 개맨드라미, 영경귀, 절굿대, 핑의비름과 이뇨제로 쓰는 접시꽃, 패랭이, 금불초, 원추리, 참나리가 각각 5종씩 있었다. 그리고 통경제로 쓰는 잇꽃, 패랭이, 백선, 목화와 거담제로 쓰는 모시대, 개미취, 금불초, 도라지가 각각 4종씩 있었다. 또한 해독제로 쓰는 승마, 연꽃, 핑의비름과, 소염제로 쓰는 범부채, 국화, 핑의비름, 배농에 쓰는 접시꽃, 절굿대, 도라지, 건위제로 쓰는 삼주, 용담, 연꽃이 각각 3종씩 있었다. 그밖에 양혈, 활혈, 하기, 진정, 소종, 강장제로 쓰는 것이 각각 접시꽃과 원추리, 범부채와 잇꽃, 개미취와 금불초, 구릿대와 참나리, 자란과 영경귀, 참당귀와 연꽃이 2종씩 있었다.

이외에도 조사대상 38종중에는 강화, 거습, 거

풍담, 거풍산은, 거하집습열, 거한습, 구내염, 구  
어혈, 구풍, 두통, 류머티스, 명목, 발한, 보폐,  
부인병, 사간, 살균, 수렴, 안심, 온폐, 유간, 조

경, 조습, 지한, 진경, 파혈, 피부병, 항암, 해육,  
화중, 화혈, 황달 등의 약효가 있는 것으로 조사  
되었다.

Table 2. The crude drug characteristics of herb medicinal plants for cut plants and landscape plants.

Scientific name	Herb name*	Part of medicine	Usage* of medicine	Contents*
<i>Aconitum koreanum</i>	白附子(백부자)	root	祛風痰,祛寒濕,鎮痛	Hypaconitine
<i>Adenophora remotiflora rugosa</i>	제니 藜香(곽향)	root whole part	去痰 發汗,和衷,祛濕	Agastache Melhyl chavicol
<i>Althaea rosea</i>	蜀葵(촉규)	flower,root	涼血/解熱,利尿,排膿	
<i>Herbacin/Pentosans</i>				
<i>Angelica dahurica</i>	白芷(백지)	root	鎮痛,鎮靜,祛風散溫	Byakangelicin
<i>Angelica gigas</i>	當歸(당귀)	root	強壯,調經,和血,鎮痛	Decursin
<i>Aster tartarcticus</i>	紫莞(자완)	root	溫肺,下氣,去痰,鎮海	Epifriedlinol
<i>Atractylodes japonica</i>	蒼朮(창출)	root	健胃,燥濕,解郁	Hinesol
<i>Belamcanda chinensis</i>	射干(사간)	root	降火,活血,消炎	Belameamdin
<i>Bistorta manshuriensis</i>	권삼(권삼)	root	收斂,口內炎	Tannine
<i>Bletilla striata</i>	白及(백급)	tuber	補肺,止血,消腫	Mucilage
<i>Carthamus tinctorius</i>	紅花(홍화)	flower	活血,通經,鎮痛	Carthamin
<i>Celosia argentea</i>	青箱(청상)	whole part	解熱,止血,殺菌,明目	Oxalic acid
<i>Chrysanthemum motifolium</i>	菊花(국화)	flower	解熱,鎮痛,消炎	Adenine
<i>Chrysanthemum zawadskii</i> var. <i>latilobum</i>	구절초	whole part	婦人病,頭痛,抗癌	Linarin
<i>Cimicifuga heracleifolia</i>	升麻(승마)	root,stem	解熱,解毒,류머티스	Cimigenol
<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i>	대계	whole part	止血,驅瘀血,消腫,解熱	$\alpha \cdot \beta$ Amyrin
<i>Dianthus sinensis</i>	瞿麥(구맥)	aerial parts	解熱,利尿,破血,通經	Eugenol
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	白鮮(백선)	root	黃疸,皮膚病,通經	Dictamine
<i>Echinops setifer</i>	漏蘆(누로)	root	排膿,止血	
<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	龍膽(용담)	root,stem	瀉肝,祛下集濕熱,健胃	Gentianine
<i>Gossypium indicum</i>	면실자	root,seed	通經	Gossupol
<i>Hemeroca llisfulva</i>	萱草(훤초)	root	利尿,涼血	Colchicine
<i>Inula britannica</i> var. <i>chinensis</i>	旋覆花(선복화)	flower	去痰,下氣,利尿	Britanin
<i>Lilium tigrinum</i>	百合(백합)	bulb	鎮該,鎮靜,利尿	Colchicine
<i>Nelumbo nucifera</i>	연자육	fruit	健胃,強壯,解毒	Nelunbine
<i>Paeonia lactiflora</i>	芍藥(작약)	root	養血,柔肝,鎮痛,止汗	Paeonol
<i>Platycodon grandiflorum</i>	桔梗(길경)	root	去痰,排膿	Platycodigenin
<i>Sedum erythrostichum</i>	景天(경천)	whole part	解熱,止血,解毒,消炎	Sedoheptulose
<i>Valeriana faurixi</i>	吉草根(길초근)	root	鎮痛,鎮經,安心,驅風	
<i>Borulylisoverate</i>				
<i>Veronicastrum sibiricum</i>	냉초	root		

\*姜椿基(1993) "鄉藥集成方の 植物性 漢藥材에 관한 研究",「東洋資源植物學會誌」.

\*金在信,申永澈(1992)「藥用植物栽培學」.

표 3은 목본류의 생약적 특성을 나타낸 것이다. 조사대상 목본류 7종중 해독제로 쓰는 것이 가장 많았는데 개나리, 질레나무, 해당화의 3종이 있었고 구어혈제로 쓰는 것도 산사나무, 모란, 해당화의 3종이 있었다.

산수유(山茱萸)는 우리나라 전국 산야에 이른봄 잎이나기 전에 노랑색 꽃이 피어 봄을 알리는 수종으로 가을에는 빨간 열매의 감상 가치가 높다. 이른봄 꽃이 달린 가지와 빨간 열매가 영그는 가을에 꽃꽂이용으로 이용할 수 있다. 가을에 열매를 채취하여 건조한 과육을 강장, 강정, 수렴제 등에 이용한다. 산수유의 주요 생약성분은 Loganin 이다. 산사나무는 빨간 열매의 감상 가치가 높아 꽃꽂이용으로 이용할 수 있다. 산사나무 열매를 鄉藥名으로 산사자(山査子)라고 하며 건위, 소화, 구어혈 등에 이용한다. 산사자의 주요 생약성분은 Quercetin 이다.

개나리는 현재 꽃꽂이용으로 이용하고 있는데 꽃이 지고난 후 열매가 달린 가지 특히, 착과율이 큰 의성개나리는 여름에 열매를 보기 위한 꽃꽂이용으로도 이용할 수 있다. 개나리 열매를 향약명으로 연교(連翹)라고 하며 해열, 해독, 소종 등에 이용한다. 그런데 일반 개나리의 착과율은 높지 않으므로 약용으로 이용하는 것은 착과율이 높은 의성개나리이다. 연교의 주요 생약성분은 Forsthol 이다.

백목련 꽃봉오리는 그 모습이 붓갈아서 목필화

(木筆花)라고도 하는데 꽃꽂이용으로 이용하면 봉오리상 상태에서 개화하는 과정까지 감상할 수 있다. 백목련 꽃봉오리를 향약명으로는 신이(辛夷)라고 하며 진통, 비염, 축농증 등에 이용하는데 주요 생약성분은 Magnolin 이다.

모란도 꽃봉오리 상태에서 꽃꽂이용으로 이용이 가능하다. 모란의 뿌리껍질(牡丹皮)은 해열, 구어혈, 진통, 소염 등에 이용하는데 주요 생약성분은 Paeonol 이다.

질레나무는 이른 봄 다른 수종들 보다 잎이 일찍 나는 키작은 관목으로 이른 봄부터 푸르름을 경험할 수 있고 또 가을에 빨간색으로 익는 열매는 겨울내내 감상할 수 있어 조경용으로 많이 이용할 수 있을 뿐만 아니라 꽃꽂이로도 이용할 수 있는 수종이다. 질레나무 열매를 향약명으로 영실(營實)이라고 하며 이노, 해독제 등으로 이용한다. 영실의 주요 생약성분은 Lycopene 이다.

내염성 수종인 해당화는 꽃이 5월부터 8월말까지 지속적으로 피고지어 전체적인 개화지속기간이 비교적 길고 향기도 있어 조경용으로 많이 이용하고 있다. 열매형태는 작은 토마토처럼 보이므로 영명으로는 'sea tomato' 라고 하며 꽃과 열매를 감상하기 위한 꽃꽂이가 가능하다. 해당화 꽃봉오리를 향약명으로 매괴화(枚塊花)라고 하며 해독, 구어혈 등에 이용한다. 매괴화의 주요 생약성분은 Citronellol 이다.

Table 3. The crude drug characteristics of woody medicinal plants for cut plants and landscape plants.

Scientific name	Herb name*	Part of* medicine	Usage* of medicine	Contents*
<i>Cornus officinalis</i>	山茱萸(산수유)	fruit	強壯, 強精, 收斂	Loganin
<i>Crataegus pinnatifida</i>	山査子(산사자)	fruit	健胃, 消化, 驅瘀血	Quercetin
<i>Forsythia koreana</i>	連翹(연교)	fruit	解熱, 解毒, 消腫	Forsthol
<i>Magnolia denudata</i>	辛夷(신이)	flower	祛風, 鎮痛, 鼻炎, 蓄膿症	Magnolin
<i>Paeonia suffruticosa</i>	牡丹(모란)	stem, root	解熱, 驅瘀血, 鎮痛, 消炎	Paeonol
<i>Rosa multiflora</i>	營實(영실)	fruit	利尿, 解毒	Lycopene
<i>Rosa rugosa</i>	枚塊花(매괴화)	flower	解毒, 驅瘀血	Citronellol

\*姜椿基(1993) "鄉藥集成方の 植物性 漢藥材에 關한 研究", 「東洋資源植物學會誌」.

\*金在佶, 申永澈(1992) 「藥用植物栽培學」.

표 4는 식물체의 약용부위를 나타낸 것이다. 조사대상 38종을 약용으로 이용할 때 식물체의 이용부위를 분석한 결과 뿌리 전체를 이용하는 것은 도라지, 쥐오줌풀, 참당귀, 구릿대, 용담, 작약, 냉초, 질굿대, 개미취의 9종이 있다. 그리고 뿌리줄기를 이용하는 삼주, 승마, 범꼬리, 자란, 참나리, 범부채, 모시대, 원추리, 부자의 9종과 뿌리껍질을 이용하는 모란, 백선의 2종이 있어 전체적으로 뿌리부분을 이용하는 것은 20종이 있었다.

꽃을 이용하는 것은 잇꽃, 국화, 해당화, 금불초,

백목련, 접시꽃의 6종이 있었고, 열매를 이용하는 것은 산사나무, 산수유, 개나리, 질레나무의 4종이 있었으며, 식물체 전체인 전초를 이용하는 것은 개맨드라미, 구절초, 영경귀, 꿩의비름의 4종이 있었다. 또한 뿌리를 제외한 지상부위를 이용하는 배초향, 패랭이꽃의 2종과 종자를 이용하는 목화과 연꽃이 있었다.

따라서 뿌리줄기, 뿌리껍질을 포함하여 뿌리부분을 이용하는 것이 가장 많았고, 다음으로 꽃부분, 열매부분, 전초, 지상부위, 종자의 이용순이었다.

Table 4. The usage parts characteristics of medicinal plants.

Part of medicine	Scientific name	No. of species
root	<i>Aster tartaricus</i> , <i>Angelica dahurica</i> , <i>Veronicastrum sibiricum</i> , <i>Platycodon grandiflorum</i> , <i>Paeonia suffruticosa</i> , <i>Adenophora remotiflora</i> , <i>Aconitum koreanum</i> , <i>Dictamnus dasycarpus</i> , <i>Bistorta manshuriensis</i> , <i>Belamcanda chinensis</i> , <i>Atractylodes japonica</i> , <i>Cimicifuga heracleifolia</i> , <i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i> , <i>Hemeroca lllisfulva</i> , <i>Bletilla striata</i> , <i>Paeonia lactiflora</i> , <i>Echinops setifer</i> , <i>Valeriana faurixi</i> , <i>Lilium tigrinum</i> , <i>Angelica gigas</i> .	20
flower	<i>Carthamus tinctorius</i> , <i>Chrysanthemum motifolium</i> , <i>Rosa rugosa</i> , <i>Inula britannica</i> var. <i>chinensis</i> , <i>Magnolia denudata</i> , <i>Althaea rosea</i>	6
fruit	<i>Crataegus pinnatifida</i> , <i>Cornus officinalis</i> , <i>Forsythia koreana</i> , <i>Rosa multiflora</i>	4
whole part	<i>Celosia argentea</i> , <i>Chrysanthemum zawadskii</i> var. <i>latilobum</i> , <i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i> , <i>Sedum erythrostichum</i>	4
aerial parts	<i>Agastache rugosa</i> , <i>Dianthus sinensis</i>	2
seed	<i>Gossypium indicum</i> , <i>Nelumbo nucifera</i>	2

### 3. 생태학적 특성

표 5는 절화 등 화훼용이나 조경식물로 이용 가능한 31종 초본류의 번식방법과 자생지 그리고 생태적 특성을 나타낸 것이다. 최근들어 조직배양 등 유전공학을 이용한 새로운 식물번식 기술이 보급되고 있으나, 여기에서는 일반재배농가에 전통적으로 알려진 방법으로 구분하였다. 초본류의 번식 방법에는 실생번식, 분주, 삽목 등이 있다. 실생번식은 개맨드라미, 목화, 참당귀 등 24종에서 가능하였고 분주는 연꽃, 자란, 범부채 등 24종에서 가능하였는데, 실생번식과 분주가 동시에 가능한 것이 21종이 있어 초본류는 대부분 실생번식이나

분주를 많이 하고 있었다. 삽목번식은 국화 등 6종에서 가능하였으며, 참나리는 인편번식에 의한 번식이 가능하였다.

초본류의 자생여부와 생태적 특성을 조사한 결과 목화, 국화, 접시꽃의 3종이 도입종으로서 재배되고 있었고 나머지 28종은 우리나라에 자생하고 있다.

표 6은 화훼용이나 조경식물로 이용 가능한 7종 목본류의 번식방법과 자생지 그리고 생태적 특성을 나타낸 것이다. 목본식물의 번식방법은 실생번식, 분주, 삽목번식, 접목번식 등이 있다. 목본식물 조사대상 7수종중에서 산수유, 산사나무 등 5수종은 실생번식이 가능하였고, 해당화, 질레나무

Table 5. The method of propagation and ecological characteristics of medicinal plants.

Scientific name	Method of propagation	Native area and ecological characteristics
<i>Aconitum koreanum</i>	seeding, division	전국 산골, 풀밭 자생
<i>Adenophora remotiflora</i>	seeding, division, cutting	전국 산지 자생
<i>Agastache rugosa</i>	seeding, division	전국 자생
<i>Althaea rosea</i>	seeding, division	전국 재배
<i>Angelica dahurica</i>	seeding	전국 심산, 시냇가 자생
<i>Angelica gigas</i>	seeding	전국 산골, 냇가 자생
<i>Aster tartaricus</i>	seeding, division	경기, 경남, 강원 심산 습지 자생
<i>Atractylodes japonica</i>	seeding, division	전국 산지 자생
<i>Belamcanda chinensis</i>	division	전국 산지 자생
<i>Bistorta manshuriensis</i>	seeding	전국 양지 자생
<i>Bletilla striata</i>	division	유달산 자생
<i>Carthamus tinctorius</i>	seeding, division	전국 자생
<i>Celosia argentea</i>	seeding	남부지방 자생
<i>Chrysanthemum motifolium</i>	division, cutting	전국에서 재배
<i>Chrysanthemum zawadskii</i> var. <i>latilobum</i>	division, cutting	전국 자생
<i>Cimicifuga heracleifolia</i>	seeding, division	전국 심산 자생
<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i>	seeding, division	제주, 경남, 충남북 등 산지 자생
<i>Dianthus sinensis</i>	division, cutting	전국 건조지 자생
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	seeding	전국 자생
<i>Echinops setifer</i>	seeding, division	전국 양지 자생
<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	seeding, division, cutting	전국 산지 자생
<i>Gossypium indicum</i>	seeding	남부지방 재배
<i>Hemeroca llisfulva</i>	seeding, division	제주, 경남, 충남북 등 산지 자생
<i>Inula britannica</i> var. <i>chinensis</i>	seeding, division, leaf cutting	전국 습지 자생
<i>Lilium tigrinum</i>	bulb division	전국 산야 자생
<i>Nelumbo nucifera</i>	division	논, 연못, 습지 자생
<i>Paeonia lactiflora</i>	seeding, division	전국 산지 자생, 재배
<i>Platycodon grandiflorum</i>	seeding, division	전국 산야 자생
<i>Sedum erythrostichum</i>	seeding, division	경기, 강원 산지 자생
<i>Valeriana faurixi</i>	seeding, division	전국 산야 습지 자생
<i>Veronicastrum sibiricum</i>	seeding, division	전국 습지 자생

등 4수종은 분주가 가능하였으며, 백목련, 산사나무 등 4수종은 접목번식 그리고 개나리 등 3수종은 삽목번식이 가능하였다. 대부분의 목본식물은 삽목이나 접목에 의해서 번식이 가능하였다.

목본식물의 자생여부와 생태적 특성을 조사한 결과 해당화, 산사나무, 찔레나무, 개나리, 산수유는 5수종이 자생종이고 백목련과 모란은 도입한 것으로 재배종이다.



Table 6. The method of propagation and ecological characteristics of medicinal woody plants.

Scientific name	Method of propagation	Native area and ecological characteristics
<i>Cornus officinalis</i>	seeding, grafting	중부이남 자생, 재배
<i>Crataegus pinnatifida</i>	division, seeding, grafting	전국 산지 자생
<i>Forsythia koreana</i>	division, cutting	전국 자생, 재배
<i>Magnolia denudata</i>	grafting	전국 재배
<i>Paeonia suffruticosa</i>	seeding, grafting	전국 재배
<i>Rosa multiflora</i>	division, seeding, cutting	전국 자생
<i>Rosa rugosa</i>	division, seeding, cutting	바닷가 자생

結 論

대한약전 및 생약규격집에 수록된 450종의 약용식물 중에서 절화용이나 조경용으로 이용가능한 식물을 선정하여 특성을 조사한 결과는 다음과 같았다.

1. 절화 등 화훼용이나 조경용으로 선정한 식물은 38종으로 초본식물이 31종이었고 목본식물이 7종 이었다.
2. 식물분류학상 국화과 식물은 8종이었고 미나리아재비과 4종, 장미과와 산형과는 각각 3종 그리고 마디풀과와 초롱꽃과가 각각 2종 순이었다.
3. 조사대상 38종의 개화시기는 목본류가 초본류보다 이른 경향이 있었다.
4. 꽃직경이 10cm 이상인 것은 4종(11%)이었고, 5cm 이상 10cm 미만은 6종(16%), 1cm 이상 5cm 미만은 19종(50%), 1cm미만은 9종(24%)이 있었다.
5. 화색별 분류결과 흰색계는 11종으로 조사 대상 38종중 29%를 차지하여 가장 많았고, 노랑색계 9종(24%), 빨강색계 6종(16%), 보라색계 5수종(13%), 보라색이 깃든 파랑색계 3종(8%) 순이었다.
6. 조사대상 38종중 12종이 개화한 7월이 32%의 개화율을 보여 가장 높았고, 5월에 9종(24%), 6월과 8월에 각각 6수종(16%)씩 개화하였으며 3월 3종(8%) 순이었다.
7. 번식방법은 초본류의 경우 대부분 실생번식과 분주법이 가능하였고, 목본류는 삽목과 접목법이 가능하였다.

8. 식물체의 약용부위는 뿌리줄기, 뿌리껍질을 포함하여 뿌리부분을 이용하는 것이 20종(53%)로 가장 많았고, 꽃부분 6종(16%), 열매부분과 전초이용이 각각 4종(11%), 지상부위와 종자이용이 각각 2종(5%) 순이었다.

引 用 文 獻

1. 安相得(1994)「資源植物學 概論」, 先進文化社.
2. 韓大錫(1992)「生藥學」, 東明社.
3. 鄭普燮, 辛民教(1990)「圖解 鄉藥(生藥) 大事典 (植物篇)」, 永林社.
4. 姜椿基(1993) "鄉藥集成方의 植物性 漢藥材에 관한 研究", 「東洋資源植物學會誌」, 6(1):53-75.
5. 江蘇新醫學院(1978)「中藥大辭典 上冊」, 上海科學技術出版社.
6. 江蘇新醫學院(1978)「中藥大辭典 下冊」, 上海科學技術出版社.
7. 金在信, 申永澈(1992)「藥用植物栽培學」, 南山堂.
8. 이정일(1990)「藥用植物 遺傳資源의 體系的 收集 및 特性研究」, 科學技術處.
9. 李昌福(1982)「大韓植物圖鑑」, 鄉文社.
10. 徐炳基, 沈慶久(1995) "落葉造景樹木의 開花 및 花色에 관한 研究", 「韓國造景學會誌」, 22(4):149-160).
11. 大韓藥典(1992), 韓國 메디칼인덱스사.
12. 藥品植物學 研究會(1985)「藥品植物學 各論」, 韓國學習教材社.
13. 尹平燮(1990)「原色 韓國의 野生植物」, 興農種苗出版部.

(접수일 1995.4월 10일)