

전라북도 만덕산과 미륵봉 일대의 자원식물상 연구

오현경*, 김영하, 변무섭

전북대학교 조경학과

Studies on Resource Plants of the Mireukbong and Manduksan in Jeollabuk-do

Hyun-Kyung Oh*, Young-Ha Kim and Mu-Sup Beon

Department of Landscape Architecture, Chonbuk National University, Jeonju, 561-756, Korea

Abstract - The resource plants at the Manduksan and Mireukbong was listed 550 taxa: 107 families, 339 genera, 481 species, 1 sub-species, 65 varieties and 3 forms. Among 550 taxa listed was confirmed 323 taxa of edible plants (58.7%), 384 taxa of medicinal plants (69.8%), 267 taxa of ornamental plants (48.5%) and 268 taxa of the others (48.7%). Based on the list of the rare plants by the Forest Research Institute, 4 taxa were recorded in the studied areas; *Lilium distichum* (Preservation priority order: No. 159), *Tricyrtis dilatata* (No. 97), *Aristolochia contorta* (No. 151), *Prunus yedoensis* (No. 110) and based on the list of Korean endemic plants, 11 taxa were recorded; *Cephalotaxus koreana*, *Carex okamotoi*, *Lilium amabile*, *Populus tomentiglandulosa*, *Salix purpurea* var. *japonica*, *Pseudostellaria multiflora*, *Prunus yedoensis*, *Forsythia koreana*, *Paulownia coreana*, *Weigela subsessilis*, *Aster koraiensis*. Specific plant species by floral region were total 30 taxa; *Prunus yedoensis* in class V, *Wistaria floribunda* in class IV, 3 taxa (*Spiraea salicifolia*, *Acer palmatum*, *Asperula lasiantha*) in class III, 3 taxa (*Potentilla dickinsii*, *Viola tokubuchiana* var. *takedana*, *Caryopteris incana*) in class II, 22 taxa (*Pinus koraiensis*, *Hosta capitata*, *Chloranthus japonicus*, *Salix glandulosa*, *Juglans mandshurica*, etc.) in class I. This site needs urgent countermeasures, because there have increased many man-made damages like planting exotic plants, picking wild plants and soil compaction induced by human trampling.

Key words - Endemic plants, Manduksan, Mireukbong, Rare plants, Resource plants

서 언

만덕산(761.8m)과 미륵봉(710m)은 행정구역으로 전라북도 완주군 상관면, 소양면, 진안군 부귀면, 성수면, 임실군 관촌면 등지에 걸쳐 있으며, 지리적으로 동경 $127^{\circ} 13' \sim 127^{\circ} 23'$, 북위 $35^{\circ} 40' \sim 35^{\circ} 51'$ 사이에 위치하고 있다. 전라북도의 많은 산지 중 만덕산은 도내 중앙부에 위치하여 동부 산지와 인위적 간섭이 심한 서부 도심지와의 전이지역(Transition area)에 위치하고 있으며, 주능선은 남북의 경계에 따라 진안군과 완주군으로 구분 되어진다(김과 한, 1998). 만덕산과 미륵봉 주변의 연평균기온은 9.5°C 이고, 연강수량은 1288.6mm로 확인되었으며(진안군, 1996), 만덕산의 북쪽과 서쪽 사면에는 만경강의 지류가 발원하고 남쪽과 동쪽 사면으로는 섬진강이 각각 발원한다(정과 양, 1998).

본 조사지역의 식물구계는 한반도 중부아구에 포함되며(이와 임, 1978), 식물구계에는 냉온대 중부에 속하는 기후적 특성을 나타내고 있다(Yim and Kira, 1975). 또한, 식생지리학적 분포는 대륙형으

로서 한반도아형의 중부 산지형이다(Kim, 1992).

만덕산은 금남호남정맥과 호남정맥의 분기점에 있으며, 남서방향으로 모악산(794m)이, 동쪽방향으로는 마이산(685m)이, 북쪽방향으로는 운장산(1,126m)이 위치하고 있다. 본 조사지역의 기준 문헌을 살펴보면, 정 등(1994)이 심림군락과 환경의 상관관계분석을 연구하였으며, 만덕산이 포함되어 있는 전라북도 완주군(임, 1991), 진안군(길, 1991), 임실군(김, 1991) 일대의 식생조사와 녹지자연도(이, 1988; 김, 1988)가 자연생태계 전국조사 차원에서 실시된 바 있다. 최근 들어 환경부의 제2차 전국자연환경조사에서 김과 한(1998)이 식물상을, 정과 양(1998)이 식생조사를 수행하여 보고한 바 있다. 하지만, 인근 주변의 운장산이나 마이산 및 모악산은 기존 수많은 자연생태계조사가 수행된 바 있으나 본 조사지역인 만덕산 일대의 자연자원조사는 거의 전무한 상태로 빙치되고 있는 실정이다.

만덕산 일대에는 원광대학교 부속 연습림이 있으며, 전북산림환경연구소의 시험림이 있어 1973년부터 1.2ha 정도의 리기테다소나무(*Pinus rigida*)를 조림하여 활발한 연구를 수행하고 있다. 또한,

*교신저자(E-mail) : trunk92@hanmail.net

미륵봉 인근에는 원불교 성지인 훈련원이 있으며, 매년 많은 신도들이 모이고 있어 외래식물 식재나 야생화 채취 및 토양 답습 등 인위적인 훼손 우려가 있는 실정이다.

따라서, 본 연구는 만덕산과 미륵봉 주변의 자원식물의 분포현황과 활용가능성을 제시함으로써, 식물자원의 보전과 활용에 대한 기초 자료를 제공하고자 본 연구를 수행하였다.

재료 및 방법

본 조사지역의 자원식물은 2005년 6월 6일~7일, 8월 14일~15일, 10월 2일~3일, 2006년 4월 4일~5일까지 총 4차례 8일 동안 수행하였으며, 각 조사 경로는 미륵사입구→미륵사→만덕산 정상→원주군 상관면 정수리까지 1구간으로 설정하였다. 또한, 진안군 성수면 상달길마을→원불교훈련원→미륵봉→삼면봉→만덕산 정상까지 2구간, 삼면봉→큰마재→강삼골→정수사까지 3구간으로 구분하여 현지 조사를 실시하였다(Fig. 1).

조사 방법은 각 등산로를 따라 좌우 5m 범위에서 식물상을 조사하였으며, 식물에 대한 배열순서와 학명의 기재는 이(1993)의 분류체계인 Tippo & Fuller System으로 정리하였다. 이중 자원식물의 구분은 송 등(1990)의 문현을 인용하여 정리하였으며(Appendix 1), 가능한 현지에서 동정을 하되, 동정이 불가능한 식물들은 채집한 후 이(1993)와 이(1996) 및 이(2002)의 문현을 바탕으로 동정하였다. 조사 경로 확인은 국립지리원에서 발행한 1/50,000 지형도와 위성항법장치(GPSmap 60CS)를 사용하였다. 본 조사지역에서 확인된 산림청과 임업연구원(1996)의 ‘희귀 및 멸종위기식물’을 희귀식물로 기재하여 환경부(2005)의 멸종위기야생식물과 구분하였으며, 한국특산식물은 김(2004)의 문현을 적용하여 작성하였다. 또한, 환경부(1999)의 식물구계학적 특정식물종은 제 2차 전국자연환경조사 지침(김, 2000)에 따라 정리하였다.

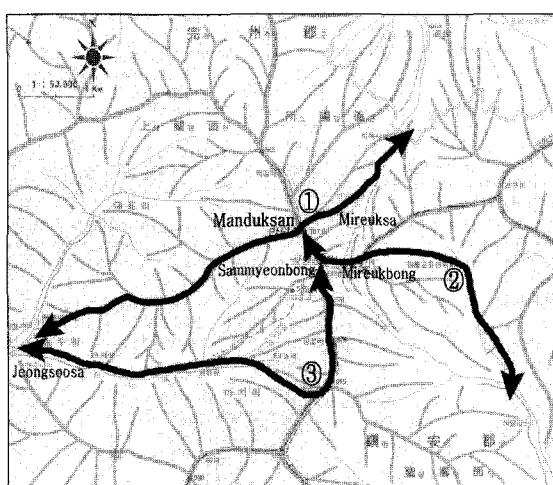


Fig. 1. Map of the surveyed routes in Mireukbong and Manduksan.

결과 및 고찰

자원식물 현황 및 분포

본 조사지역인 만덕산과 미륵봉 주변의 자원식물은 107과 339속 481종 1아종 65변종 3품종으로 총 550종류(taxa)가 확인되었다 (Appendix 1). 이중 목본식물(Woody plants)은 총 550종류 중 162종류(29.5%), 초본식물(Herbaceous plants)은 388종류(70.5%)가 확인되었다. 또한, 양치식물(Pteridophyta)은 8과 14속 19종류(3.5%)와 나자식물(Gymnospermae)은 5과 7속 10종류(1.8%), 피자식물(Angiospermae)은 94과 318속 521종류(94.7%)가 확인되었다. 이 가운데 단자엽식물(Monocotyledoneae)은 14과 66속 93종류, 쌍자엽식물(Dicotyledoneae)은 80과 252속 428종류가 확인되었다(Table 1). 조사된 식물들 중에서 가장 많이 분포하는 분류군은 국화과(Compositae) 식물로 64종류(11.6%)가 확인되었으며, 그 다음으로는 벼과(Gramineae) 식물로 34종류(6.2%)가 확인되었다.

이와 같이, 피자식물이 양치식물과 나자식물 및 단자엽식물보다 상대적으로 높게 분포하는 것은 식물지리학적으로 볼 때 북부아구는 나자식물이, 남부아구와 남해안아구는 양치식물과 단자엽식물이, 본 조사지역이 포함되는 중부아구에는 쌍자엽식물이 상대적으로 많이 분포하는 특징을 반영한 결과인 것으로 판단된다.

선행 연구 중 김과 한(1998)의 86과 215속 309종류보다 2배정도의 많은 자원식물이 조사되었으며, 만덕산과 미륵봉 주변은 식물분포구 계상 중부아구에 속해 있으나 남방계 식물인 사람주나무(*Sapium japonicum*), 대팻집나무(*Ilex macropoda*), 합다리나무(*Meliosma oldhamii*) 등이 불연속적으로 수많은 개체가 분포하고 있었다. 하지만 노각나무(*Stewartia koreana*)가 정상부와 능선부에 불규칙으로 분포하고 절벽지역 등에 생육(김과 한, 1998)하고 있다고 하였으나 본 조사에서는 확인하지 못하였다. 또한, 이 지역에서 학술적으로 중요한 식물로 장구밥나무(*Grewia biloba* var. *parviflora*), 큰쐐기풀(*Girardinia cuspidata*) 및 보춘화(*Cymbidium goeringii*) 등이 분포(김과 한, 1998)한다고 하였으나 이중 큰쐐기풀은 관찰하지 못하였다. 만덕산과 미륵봉 주변의 식생은 대부분이 신갈나무군락, 신갈나무-굴참나무군락, 굴참나무군락이 넓게 분포하고 있으며, 산지하부와 저지대에는 리기다소나무의 식재림이 광범위하게 조성되어 있다. 또한, 식재림 하부에는 굴참나무와 줄참나무 및 갈참나무의 참나무류(*Quercus*)가 출현(정과 양, 1998)하는 것으로 보아 차후에도 참나무류가 잠재자원식생으로 자연림 식생이 오랫동안 유지될 것으로 판단된다.

자원식물

본 조사지역인 만덕산과 미륵봉 주변에서 확인된 자원식물을 식용(Edible plants), 약용(Medicinal plants), 관상용(Ornamental plants) 및 기타용/etc 등으로 구분하였으며, 식용식물에는 323종류(58.7%), 약용식물에는 384종류(69.8%), 관상용식물에는 267

Table 1. Taxonomic category numbers of resource plants distributed in Mireukbong and Manduksan

Class of Tracheophyta	Family	Genus	Species	Subsp.	Variety	Forma	Taxa
Pteridophyta	8	14	17	-	2	-	19
Gymnospermae	5	7	10	-	-	-	10
Angiospermae Monocotyledoneae	14	66	82	-	11	-	93
Dicotyledoneae	80	252	372	1	52	3	428
Total	107	339	481	1	65	3	550

Table 2. The summarized list of the resource plants in Mireukbong and Manduksan

Resource plants	Edible	Medicinal	Ornamental	etc
No. of taxa	323	384	267	268
Percentage (%)	58.7	69.8	48.5	48.7

종류(48.5%), 기타용 식물에는 268종류(48.7%)로 확인되었다 (Table 2, Appendix 1). 이(1993)에 의해 국내 자생식물 4,594 종류 중 식용식물이 839종류(18.3%), 약용식물이 996(21.7%), 관상용식물이 761종류(16.6%), 용도미정이 1,637종류(35.6%)로 보고한 바 있다. 본 연구에서는 용도 구분이 유사한 약용과 식용에서 가장 높게 분석되었으며, 관상용과 기타용 식물이 상대적으로 낮게 분석되었다.

이는 백 등(1996), 박 등(1997), 조 등(1999) 및 박 등(2005)에서는 식용식물이 가장 높게 분석되었으며, 안 등(1994)과 유 등(2004) 및 정 등(2005)은 약용식물이 가장 높게 분석되었다. 이와 같이, 우리나라에 야생하는 식물들은 식용 및 약용가치가 매우 높은 유용식물이므로 적극적인 홍보와 자원식물의 Data Base 구축이 필요하다고 본다.

식용식물은 잎을 이용하는 종류들이 대부분을 차지하고 있으며, 타작물에 비해 유용가치가 매우 높은 식물이라고 할 수 있다. 또한, 야생의 식용식물들은 재배식물보다 고농도의 영양소와 식물섬유의 공급원으로써 인정받고 있으며, 성인병 예방과 건강식품으로 관심이 고조되고 있는 추세이다(이, 2000). 하지만, 무분별한 남채와 인위적인 훠손으로 인해 만덕산에서 급격히 감소하고 있는 것으로 판단된다.

약용식물은 약용 성분이 함유된 재배작물 또는 야생에 자생하는 식물을 통칭하는 용어로써 한방 약재의 원료뿐만 아니라 최근 양약 개발에 있어 매우 중요한 소재가 되고 있다(유 등, 2004). 이와 같이 약용식물은 식물체 전체와 뿌리를 이용하는 종류들이 가장 높은 비율을 차지하고 있으나 뿌리를 포함한 식물체 전초를 약초 채취자에 의해 남채되고 있어 법적인 채취행위를 제한하거나 별도의 관리방안이 필요할 것으로 사료된다.

관상용식물은 초형, 화형 및 화색 등의 미적 요인을 가지고 있는 식물들로써 대부분 조경용 소재로 사용되고 있거나 개발 가치가 있는 식물들이며, 기타 식물은 공업용, 밀원용, 직물용, 사료용, 향료용, 연료용, 목재용 등으로 구분할 수 있다.

여러 유형의 자원식물을 보전하기 위해서는 정 등(2005)의 제시한 바와 같이, 자생지에서 종자를 받아 이를 다시 과종하는 적극적인

방안이 있으며, 행정적으로 채취행위를 제한하거나 그렇지 못한 경우에는 채취자들의 주요 대상이 되는 약용식물의 재배를 통하여 이를 보완해야 할 것이다. 만덕산 주변에는 원불교 훈련원이 있으며, 매년 많은 신도들이 모이고 있어 외래식물 식재나 야생화 채취 등의 인위적인 훠손 우려가 있으므로 훈련원 이전 등의 관리방안이 필요할 것으로 판단된다.

희귀식물과 특산식물

산림청과 임업연구원(1996)이 지정한 희귀 및 멸종위기식물은 IUCN(International Union for Conservation Nature)의 희귀종 기준을 식물종의 위협정도와 분포상황을 고려하여 9단계로 설정하였으며, 이중 희귀식물(Rare plants)이란, 말 그 자체로 흔히 보기 어려운 식물, 즉 개체수가 아주 희소하고 분포상 의미가 있어 학술적으로 연구가치가 높은 식물을 말하고, 과거에는 개체수와 분포역이 높았으나 자연생태계의 훠손과 무분별한 채취로 인해 감소하는 멸종위기종과 감소추세종이 포함되는 식물을 말한다(박 등, 1997). 또한, 특산식물은 한반도의 자연환경에서 적응 진화해온 유일하게 우리나라에만 분포하는 독특한 식물로 귀중한 유전자원으로 기존의 특산식물에 관한 연구는 Nakai(1952)가 642종 402번종 74품종 총 1118종류를 보고한 바 있으며, 이(1983)는 339종 46번종 22품종 총 407종류를 조사하여 보고하였다. 또한, 백(1994)은 269종 174번종 125품종 총 570종류를 보고하였으며, 그 후 284종 1이종 180번종 125품종 총 590종류를 수정 발표한 바 있다(백, 1999).

산림청과 임업연구원(1996)에서 지정한 217종류 중 본 지역에서 확인된 희귀식물은 밀나리(*Lilium distichum*; 보존우선순위 159번), 뼈쪽나리(*Tricyrtis dilatata*; 97번), 쥐방울덩굴(*Aristolochia contorta*; 151번), 왕벚나무(*Prunus yedoensis*; 110번)가 확인되었다 (Table 3).

이중 밀나리와 뼈쪽나리는 백합과(Liliaceae)에 속하는 다년초로서 밀나리는 불연속적으로 여러 개체가 계곡부에서 출현하였으며, 뼈쪽나리는 만덕산 중턱 사면부에서 수십 개체가 확인되었다. 또한, 쥐방울덩굴은 쥐방울덩굴과(Aristolochiaceae)에 속하며, 우리나라

Table 3. The list of rare and endangered plants and endemic plants in Mireukbong and Manduksan

Family name	Plants name	En	Re	E	M	O	etc
Taxaceae 주목과	<i>Cephalotaxus koreana</i> Nakai 개비자나무	○			○	○	
Cyperaceae 사초과	<i>Carex okamotori</i> Ohwi 지리대사초	○					○
Liliaceae 백합과	<i>Lilium amabile</i> Palibin 텔중나리	○		○	○	○	
Liliaceae 백합과	<i>Lilium distichum</i> Nakai 말나리		○	○	○	○	
Liliaceae 백합과	<i>Tricyrtis dilatata</i> Nakai 뼈쪽나리		○			○	
Salicaceae 벼드나무과	<i>Populus tomentiglandulosa</i> T. Lee 은사시나무	○			○		○
Salicaceae 벼드나무과	<i>Salix purpurea</i> var. <i>japonica</i> Nakai 키버들	○			○		○
Caryophyllaceae 석죽과	<i>Pseudostellaria multiflora</i> Y. Lee 다화개별꽃	○		○			
Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴		○		○		
Rosaceae 장미과	<i>Prunus yedoensis</i> Matsumura 왕벚나무	○	○	○	○	○	○
Oleaceae 물푸레나무과	<i>Forsythia koreana</i> Nakai 개나리	○			○	○	
Scrophulariaceae 현삼과	<i>Paulownia coreana</i> Uyeki 오동	○			○	○	○
Caprifoliaceae 인동과	<i>Weigela subsessilis</i> L. H. Bailey 병꽃나무	○				○	○
Compositae 국화과	<i>Aster koraiensis</i> Nakai 벌개미취	○		○	○		

En: Endemic plants, Re: Rare and endangered plants, E: Edible plants, M: Medicinal plants, O: Ornamental plants

산야나 숲속에서 자라는 다년생덩굴식물이다. 본 조사지역에서는 훈련원주변에서 3개체를 관찰하였으며, 왕벚나무는 식재종으로 큰 의미를 부여할 필요는 없는 것으로 판단된다.

한국특산식물은 김(2004)이 7속 340종 132변종 287품종 총 759종류(자생식물 4,000종류 중 약 19%정도)를 보고하였으며, 이 문현을 기준으로 만덕산과 미륵봉주변의 특산식물에는 개비자나무(*Cephalotaxus koreana*), 지리대사초(*Carex okamotori*), 텔중나리(*Lilium amabile*), 은사시나무(*Populus tomentiglandulosa*), 키버들(*Salix purpurea* var. *japonica*), 다화개별꽃(*Pseudostellaria multiflora*), 왕벚나무(*Prunus yedoensis*), 개나리(*Forsythia koreana*), 오동(*Paulownia coreana*), 병꽃나무(*Weigela subsessilis*), 벌개미취(*Aster koraiensis*) 등의 11종류(taxa)가 확인되었다(Table 3). 이는 본 자원식물 550종류 중 2.0%에 해당되며, 이중 개비자나무와 지리대사초, 텔중나리, 키버들, 다화개별꽃, 병꽃나무가 야생상으로 확인되었으나 나머지 특산식물은 인간에 의해 식재된 종으로 큰 의미는 없는 것으로 판단된다.

이중 특이할만한 식물들의 생태적 특징을 살펴보면, 텔중나리는 백합과(Liliaceae)에 속하는 다년초로서 우리나라 전국 산지에 분포하는 식물로 여름철에 주황색계열의 꽃이 아래를 향해 피며, 만덕산 계곡부 와사면부에서 수십 개체가 불연속적으로 확인되었다. 지리대사초는 사초과(Cyperaceae) 식물이며, 중부이남 산지에 분포하는 식물로 대사초(*Carex siderosticta*)보다 잎의 길이가 짧고 폭이 좁은 것이 특징이다. 이곳에서는 다화개별꽃과 더불어 전 지역에서 연속적으로 군락으로 분포하고 있었으며, 다화개별꽃은 석죽과(Caryophyllaceae)로 개별꽃(*Pseudostellaria heterophylla*)과 달리 한줄기에 여러 송이가 달리는 점이 특징이다.

이와 같이, 희귀식물과 특산식물은 매우 중요한 식물자원으로 자생지 현지 내 보전, 현지 외 보전, 식물체 보호, 유전자원의 증식 등의 다양한 방법(유 등, 2004)으로 보전해야 할 것으로 사료된다.

식물구계학적 특정식물종

식물의 분포에 따른 식물구계(Floristics)는 각 지역의 식물 고유성의 정도에 따라 고유성이 유사하면 같은 식물지리학적 범주로 고유성이 다르면 다른 식물지리학적 범주로 간주한다(Takhtajan, 1986). 또한, 지구상의 각지에 분포하는 식물종을 비교하여 그 식물상의 특징에 의해 몇 개의 지역으로 나눈 구역을 말하며, 기후의 생태적인 조건과도 관계가 있으나 지사(地史)에 의한 조건이 중요한 관계를 가지고 있다(박과 박, 2004). 환경부(1999)에서 식물구계학적 특정식물종을 5개의 등급으로 구분하여 우리나라 4,200여종의 관속식물 중 1,071종류를 보고한 바 있다. 이 중 V등급 식물군은 고립 혹은 불연속적으로 분포하는 분류군, IV등급 식물군은 4개의 아구 중 1개의 아구에만 분포하는 분류군, III등급 식물군은 4개의 아구 중 2개의 아구에 분포하는 분류군, II등급 식물군은 일반적으로 백두대간을 중심으로 비교적 1,000m 이상 되는 지역에 분포하는 분류군, I등급 식물군은 4개의 아구 중 3개의 아구에 걸쳐 분포하는 분류군으로 구분하여 등급화 하였다(김, 2000).

보전가치가 가장 높은 V등급에서부터 낮은 I등급까지 보전우선순위를 평가한 것으로 본 조사지역의 식물구계학적 특정식물종은 V등급에 해당되는 식물은 식재종인 왕벚나무, IV등급에는 등나무, III등급에는 꼬리조팝나무, 단풍나무, 갈퀴아재비 3종류, II등급에는 말나리, 돌양지꽃, 민둥과제비꽃, 총꽃나무 4종류, 그리고 I등급에는 잣나무(식재), 일월비비추, 홀이비꽃대, 왕버들, 가래나무 등 22종류로 분석되어 총 31종류(5.6%)가 확인되었다(Table 4).

이는 김과 한(1998)의 선행 연구 중 정밀생태조사종으로 노각나무(*Stewartia koreana*), 지리산오길피(*Acanthopanax chiuensis*), 겸팽나무(*Celtis choseniana*), 대팻집나무(*Ilex macro-poda*), 쥐방울덩굴(*Aristolochia contorta*), 정영엉겅퀴(*Cirsium chanroenicum*) 등 6종류를 보고한 바 있으나 본 조사에서는 대팻집나무와 쥐방울덩굴만이 확인되었다. 본 조사지역에서 확인된 식물구계

Table 4. The list of specific plant species in Mireukbong and Manduksan

No.	Specific plant species	No.	Specific plant species
V	<i>Prunus yedoensis</i> Matsumura 왕벚나무		<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq. 참느릅나무
IV	<i>Wistaria floribunda</i> A.P.DC. 등		<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴
	<i>Spiraea salicifolia</i> L. 꼬리조팝나무		<i>Clematis patens</i> Morr. et Decne. 큰꽃으아리
III	<i>Acer palmatum</i> Thunb. 단풍나무		<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃
	<i>Asperula lasiantha</i> Nakai 갈퀴아재비		<i>Ribes mandshuricum</i> Kom. 까치밥나무
	<i>Lilium distichum</i> Nakai 밀나리		<i>Pyrus ussuriensis</i> Max. 산돌배
II	<i>Potentilla dickinsii</i> Fr. et Sav. 돌양지꽃		<i>Ilex macropoda</i> Miq. 대팻집나무
	<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> F. 민둥뫼제비꽃		<i>Euonymus japonica</i> Thunb. 사철나무
	<i>Caryopteris incana</i> Miq. 층꽃나무		<i>Meliosma myriantha</i> S. et Z. 나도밤나무
	<i>Pinus koraiensis</i> S. et Z. 잣나무		<i>Meliosma oldhamii</i> Miq. 합다리나무
	<i>Hosta capitata</i> Nakai 일월비비추		<i>Cayratia japonica</i> Gagnep. 거지덩굴
	<i>Chloranthus japonicus</i> Sieb. 홀아비꽃대		<i>Tilia amurensis</i> Rupr. 피나무
I	<i>Salix glandulosa</i> Seem. 왕버들		<i>Grewia biloba</i> var. <i>parviflora</i> Han. 장구밥나무
	<i>Juglans mandshurica</i> Max. 가래나무		<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq. 정금나무
	<i>Alnus hirsuta</i> (Spach) Rupr. 물오리나무		<i>Actinostemma lobatum</i> Max. 뚜껑덩굴
	<i>Quercus variabilis</i> Bl. 굴참나무		

학적 특정식물종 중 특이할만한 식물종에는 III등급으로 분석된 꼬리조팝나무와 갈퀴아재비로 우선 꼬리조팝나무는 장미과(Rosaceae)에 속하는 식물로 우리나라 중부 이북의 계곡부나 습지에서 자라는 낙엽관목이며, 다른 조팝나무류(*Spiraea*)에 비해 초여름에 붉은색계열의 꽃이 피는 식물이다. 이 식물은 만덕산 주변 계곡부에서 여러 개체가 확인되었으며, 갈퀴아재비는 꼭두서니과(Rubiaceae)에 속하는 다년초로서 미륵봉 중턱 사면부에서 연속적으로 수십 개체가 확인되었다.

특정식물종은 우리나라 자연환경지역에 자생하는 관속식물로서 학술적, 생태적, 상업적, 사회적, 문화적, 심미적 가치 등이 높아 이미 멸종위기에 직면하였거나 급속히 감소될 우려가 있는 식물종(전, 1997)으로 지리학적 분포와 체계적인 식물구축의 재조명이 필요할 것으로 판단된다.

적 요

본 연구는 만덕산과 미륵봉주변의 자원식물의 분포현황과 활용가능성을 제시함으로써, 식물자원의 보전과 활용에 대한 기초 자료를 제공하고자 수행하였다. 만덕산과 미륵봉주변의 자원식물을 조사한 결과, 107과 339속 141종 65변종 3품종으로 총 550종류(taxa)가 확인되었다. 이중 자원식물을 용도별로 구분하면 식용식물에는 323종류(58.7%), 약용식물에는 384종류(69.8%), 관상용식물에는 267종류(48.5%), 기타용 식물에는 268종류(48.7%)로 분석되었다. 희귀식물에는 말나리(*Lilium distichum*; 보존우선순위 159번), 빼꼼나리(*Tricyrtis dilatata*; 97번), 쥐방울덩굴(*Aristolochia contorta*; 151번), 왕벚나무(*Prunus yedoensis*; 110번)가 확인되었으며, 특산식물에는 개비자나무(*Cephalotaxus koreana*), 지리대사초(*Carex okamotoi*), 텔중나리(*Lilium amabile*), 은사시나무(*Populus tomentiglandulosa*), 키버들(*Salix purpurea*

var. *japonica*), 다화개별꽃(*Pseudostellaria multiflora*), 왕벚나무(*Prunus yedoensis*), 개나리(*Forsythia koreana*), 오동(*Paulownia coreana*), 병꽃나무(*Weigela subsessilis*), 벌개미취(*Aster koraiensis*) 등의 11종류(taxa)가 확인되었다. 또한, 식물구계학적 특정식물종에는 V등급에 해당되는 식물로 식재종인 왕벚나무, IV등급에는 등나무, III등급에는 꼬리조팝나무, 단풍나무, 갈퀴아재비 3종류, II등급에는 돌양지꽃, 민둥뫼제비꽃, 층꽃나무 3종류, 그리고 I등급에는 잣나무(식재), 일월비비추, 홀아비꽃대, 왕버들, 가래나무 등 22종류로 분석되어 총 30종류(5.5%)가 확인되었다. 본 조사 지역은 외래식물 식재나 야생화 채취 및 토양 딥입 등 인위적인 훼손 우려가 점차적으로 증가하고 있는 실정이므로 시급한 대책 마련이 필요할 것으로 판단된다.

인용문현

- 길봉섭. 1991. '90자연생태계 전국조사. 제5차년도(전북의 식생). 환경처. pp. 85-147.
- 김경식. 1988. '88자연생태계 전국조사. 제3차년도(전북의 녹지자연도). 환경청. pp. 123-143.
- 김무열. 2004. 한국의 특산식물. 솔과학. 서울. pp. 247-351.
- 김영식. 1991. '90자연생태계 전국조사. 제5차년도(전북의 식생). 환경처. pp. 181-231.
- 김철환, 한미경. 1998. 만덕산(전북 진안·전주)의 식물상. 제2차 전국자연환경조사(2차년도). 환경부. pp. 1-28.
- 김철환. 2000. 자연환경 평가-I. 식물군의 선정-. 한국환경생물학회지 18(1): 163-198.
- 박광우, 권영한, 최경, 오승환, 김동갑, 도재화, 태경환, 김주환. 2005. 덕유산 국립공원일대의 자원식물상 연구. 한국자원식물학회지

- 18(1): 32-56.
- 박선주, 박성준. 2004. 소록도의 식물상. 한국환경생태학회지 18(4): 392-398.
- 백완근, 백원기, 이우철, 안상득. 1997. 만덕봉 일대의 자원식물상과 식생. 한국자원식물학회지 10(1): 64-85.
- 백원기, 이우철, 박완근, 안상득. 1996. 한석산의 자원식물상과 식생. 한국자원식물학회지 9(2): 121-142.
- 백원기. 1994. 한국특산식물의 실체와 분포 조사. 한국자연보존협회 자연보존연구보고서 13: 5-84.
- 백원기. 1999. 특산식물의 현황과 21세기 우리의 책무. 식물분류학회지 29(3): 263-274.
- 산림청, 임업연구원. 1996. 희귀 및 멸종위기식물-보존지침 및 대상식물-. 140.
- 송주택, 정현배, 김병우, 진희성, 김계영. 1990. 한국식물보전(자원편). 한국자원식물연구소 pp. 858.
- 안상득, 김수철, 이상래. 1994. 백두산자원식물 조사연구. 한국자원식물학회지 7(1): 53-61.
- 유주한, 진연희, 장혜원, 조홍원, 김덕식, 이철희. 2004. 충청북도 미동산의 자원식물상. 한국자원식물학회지 17(2): 122-134.
- 이영노. 2002. 원색한국식물도감. 교학사. 서울. pp. 1269.
- 이우철. 1996. 원색한국기준식물도감. 아카데미서적. 서울. pp. 624.
- 이우철, 임양재. 1978. 한반도 관속식물의 분포에 관한 연구. 한국식물학회지 8(부록): 1-33.
- 이창복. 1983. 우리나라 특산식물 개관—한국의 희귀 및 멸종위기식물에 관한 워크샵-. 한국식물학회. pp. 34-41.
- 이창복. 1993. 대한식물도감. 향문사. 서울. pp. 990.
- 이철희. 2000. 자생식물의 산업적 가치 극대화를 위한 방안. 농업산학 협동 학술심포지움. pp. 3-21.
- 이해복. 1988. '88자연생태계 전국조사. 제3차년도(전북의 녹지자연도). 환경청. pp. 13-31.
- 임양재. 1991. '90자연생태계 전국조사. 제5차년도(전북의 식생). 환경처. pp. 15-82.
- 전승훈. 1997. 특정식물종 평가 및 조사지침. 환경부. pp. 216.
- 정규영, 정형진, 남기흠, 박재호. 2005. 일월산(경북)의 관속식물상. 한국자원식물학회지 18(1): 131-147.
- 정진철, 전경수, 장규관, 최정호. 1994. TWINSPAN과 DCCA에 의한 만덕산의 삼림군락과 환경의 상관 관계 분석에 관한 연구. 한국임학회지 83(2): 262-269.
- 정홍락, 양금철. 1998. 만덕산과 인근산지(전북 진안·전주) 일대의 식생. 제2차 전국자연환경조사(2차년도). 환경부. pp. 1-23.
- 조창구, 백원기, 이우철. 1999. 청옥산-두타산 남사면 일대의 식물상과 식생. 한국자원식물학회지 12(3): 240-252.
- 진안군. 1996. 통계연보. 진안군청.
- 환경부. 1999. 제2차 전국자연환경 조사 지침-식물구계학적 특정식물종을 포함한 식물상-. pp. 62-89.
- 환경부. 2005. 야생동식물보호법(제2조 관련)-멸종위기야생동식물 I, II급-. pp. 환경부.
- Kim, J.W. 1992. Vegetation of northeast Asia. On the syn-taxonomy and syngeography of the oak and beech forests. Ph.D. Thesis, Wien University. pp. 314.
- Nakai, T. 1952. A Synoptical Sketch of Korean Flora. Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo. 31: 1-52.
- Yim, Y.J. and Kira, T. 1975. Distribution of Forest Vegetation and Climate in the Korea Peninsula I. Distribution of Some Indices of Thermal Climate. Jap.J.Ecol. 25: 77-88.
- Takhtajan, A. 1986. Floristic regions of the world. Univ. California Press. pp. 522.

(접수일 2006.7.1 ; 수락일 2006.7.20)

Appendix 1. The list of resources plants in Mireukbong and Manduksan

Plants name	E	M	O	e	Plants name	E	M	O	e
Selaginellaceae 부처손과					개밀				○
<i>Selaginella tamariscina</i> Spring 부처손	○	○			<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새				○
Equisetaceae 속새과					<i>Festuca megalura</i> Nutt. 큰목새				○
<i>Equisetum arvense</i> L. 쇠뜨기	○	○	○		<i>Festuca ovina</i> L. 김의털				○
Ophioglossaceae 고사리삼과					<i>Poa annua</i> L. 새포이풀			○	○
<i>Botrychium ternatum</i> Sw. 고사리삼	○				<i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀		○	○	
Osmundaceae 고비과					<i>Phragmites japonica</i> Steud. 달뿌리풀		○		○
<i>Osmunda japonica</i> Thunb. 고비	○	○	○		<i>Eragrostis ferruginea</i> P. Beauv. 그령		○	○	
Pteridaceae 고사리과					<i>Eragrostis multicaulis</i> Steud. 비노리		○	○	
<i>Dennstaedtia wilfordii</i> Christ. 횡고사리	○				<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertner 왕미랭이				○
<i>Dennstaedtia hirsuta</i> Mett. 잔고사리	○				<i>Sporobolus elongatus</i> R. Br. 쥐꼬리새풀				○
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> Underw. 고사리	○	○			<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka 새		○	○	
Aspleniaceae 뻐마과					<i>Pennisetum alopecuroides</i> Spreng. 수크령				○
<i>Matteuccia orientalis</i> Trev. 개면마	○	○			<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv. 강아지풀		○		○
<i>Onoclea sensibilis</i> var. <i>interrupta</i> Max. 야산고비	○	○			<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop. 바랭이		○	○	
<i>Polystichum tripteron</i> Presl 십자고사리	○	○	○		<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth 참새파		○	○	
<i>Dryopteris uniformis</i> Makino 곰비늘고사리	○	○			<i>Oplismenus undulatifolius</i> Roem. et Schult.				
<i>Dryopteris bissetiana</i> C. Christ. 족제비고사리	○	○			주름조개풀				○
<i>Dryopteris saxifraga</i> H. Ito 바위족제비고사리	○	○			<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv. 돌파		○		○
<i>Phegopteris decursive-pinnata</i> Fee 설설고사리	○	○			<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> Durand et Schinz 떠				
<i>Athyrium brevifrons</i> Nakai 참새발고사리	○	○			<i>Spodiopogon sibiricus</i> Trin. 큰기름새				○
<i>Athyrium yokoscense</i> H. Christ. 뱀고사리	○	○			<i>Eularia speciosa</i> (Desv.) Kuntze 개억새		○		○
<i>Athyrium niponicum</i> Hance 개고사리	○	○			<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino 조기풀				○
Aspleniaceae 꼬리고사리과					<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i> Hand.-Mazz. 개솔새				○
<i>Asplenium incisum</i> Thunb. 꼬리고사리	○	○			<i>Thedea triandra</i> var. <i>japonica</i> Makino 솔새				○
Polypodiaceae 고란초과					Cyperaceae 사초과				
<i>Lepisorus thunbergianus</i> Ching 일엽초	○	○			<i>Carex neurocarpa</i> Max. 쟁이사초				○
Ginkgoaceae 은행나무과					<i>Carex laevissima</i> Nakai 애쟁이사초				○
<i>Ginkgo biloba</i> L. 은행나무	○	○	○		<i>Carex maximowiczii</i> Miq. 왕비늘사초				○
Taxaceae 주목과					<i>Carex dimorpholepis</i> Steud. 이삭사초				○
<i>Cephalotaxus koreana</i> Nakai 개비자나무	○	○			<i>Carex humilis</i> Leyss. 산거울				○
Pinaceae 소나무과					<i>Carex lanceolata</i> A. Gray 그늘사초				○
<i>Larix leptolepis</i> Gordon 일본잎갈나무	○	○	○		<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초				○
<i>Pinus koraiensis</i> S. et Z. 잣나무	○	○	○		<i>Carex siderosticta</i> Hance 대사초				○
<i>Pinus rigida</i> Mill. 리기다소나무	○	○	○		<i>Fimbristylis dichotoma</i> Vahl 하늘지기				○
<i>Pinus densiflora</i> S. et Z. 소나무	○	○	○		<i>Lipocarpha microcephala</i> Kunth 세대가리				○
<i>Pinus rigidae</i> 리기데다소나무	○	○	○		<i>Cyperus orthostachyus</i> Fr. et Sav. 쇠방동사니				○
Taxodiaceae 낙우송과					<i>Cyperus amuricus</i> Max. 방동사니				○
<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don 삼나무	○	○	○		<i>Cyperus difformis</i> L. 알방동사니				○
Cupressaceae 측백나무과					<i>Cyperus nipponicus</i> Fr. et Sav. 나도방동사니				○
<i>Chamaecyparis obtusa</i> Endl. 편백	○	○	○		Araceae 천남성과				
<i>Juniperus rigida</i> S. et Z. 노간주나무	○	○	○		<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breit. 반하		○		
Typhaceae 부들과					<i>Arisaema amurense</i> var. <i>serratum</i> Nakai 천남성		○		
<i>Typha orientalis</i> Presl 부들	○	○	○		Lemnaceae 개구리밥과				
Gramineae 벼과					<i>Soirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid. 개구리밥		○	○	
<i>Phyllostachys bambusoides</i> S. et Z. 왕대	○	○	○		Eriocaulaceae 곡정초과				
<i>Sasa borealis</i> (Hack.) Makino 조릿대	○	○	○		<i>Eriocaulon sieboldianum</i> S. et Z. 곡정초		○	○	○
<i>Pseudosasa japonica</i> Makino 이대	○	○	○		Commelinaceae 닭의장풀과				
<i>Alopecurus aequalis</i> var. <i>amurensis</i> Ohwi 뚝새풀	○	○	○		<i>Streptolirion cordifolium</i> O. Kuntze 덩굴닭의장풀				○
<i>Phleum pratense</i> L. 큰조아재비	○	○	○		<i>Commelinopsis</i> communis L. 닭의장풀		○	○	
<i>Agrostis clavata</i> var. <i>nukabo</i> Ohwi 겨이삭	○				<i>Commelinopsis coreana</i> Lev. 좀닭의장풀		○	○	
<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fern. 개피	○				<i>Aneilema keisak</i> Hassk. 사마귀풀		○	○	
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth 실새풀	○				Juncaceae 골풀과				
<i>Avena fatua</i> L. 메귀리	○				<i>Luzula capitata</i> (Miq.) Miq. 평의밥		○		
<i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi 잡자리파	○				<i>Juncus tenuis</i> Willd. 길골풀		○		
<i>Agropyron tsukushense</i> var. <i>transiens</i> Ohwi	○								

Continued

Plants name	E	M	O	e	Plants name	E	M	O	e
<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchen. 골풀	○	○	○		<i>Alnus firma</i> S. et Z. 사방오리			○	
Liliaceae 백합과					<i>Carpinus cordata</i> Bl. 까치박달			○	○
<i>Veratrum maackii</i> var. <i>japonicum</i> T. Shimizu	○	○			<i>Carpinus tschonoskii</i> Max. 개서어나무			○	○
여로	○	○			<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. Bl. 난티잎개암나무	○	○	○	
<i>Tricyrtis dilatata</i> Nakai 빼꼼나리	○				<i>Corylus heterophylla</i> var. <i>thunbergii</i> Blume				
<i>Hosta capitata</i> Nakai 일월비비추	○				개암나무	○	○	○	
<i>Hemerocallis thunbergii</i> Bak. 노랑원추리	○	○	○	○	<i>Corylus sieboldiana</i> Bl. 참개암나무	○	○	○	
<i>Lilium distichum</i> Nakai 말나리	○	○	○		Fagaceae 참나무과				
<i>Lilium amabile</i> Palibin 털종나리	○	○	○		<i>Castanea crenata</i> S. et Z. 밤나무	○	○	○	
<i>Lilium tigrinum</i> Ker-Gawl. 참나리	○	○	○		<i>Quercus acutissima</i> Carruth. 상수리나무	○	○	○	
<i>Tulipa edulis</i> Bak. 산자고	○	○			<i>Quercus variabilis</i> Bl. 굴참나무	○	○	○	
<i>Scilla scilloides</i> (Lind.) Druce 무릇	○	○			<i>Quercus dentata</i> Thunb. 띡갈나무	○	○	○	
<i>Asparagus schoberioides</i> Kunth 비자루	○	○			<i>Quercus aliena</i> Bl. 갈참나무	○	○	○	
<i>Polygonatum lasianthum</i> var. <i>coreanum</i> Nakai	○	○			<i>Quercus serrata</i> Thunb. 졸참나무	○	○	○	
죽대	○	○	○		Ulmaceae 느릅나무과				
<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> Ohwi	○	○	○		<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq. 참느릅나무	○		○	
동굴레	○	○	○		<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> Nak. 느릅나무	○		○	
<i>Polygonatum involucratum</i> Max. 용동굴레	○	○	○		<i>Zelkova serrata</i> Makino 느티나무	○	○	○	
<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray 애기나리	○	○			<i>Celtis sinensis</i> Pers. 팽나무	○	○	○	
<i>Convallaria keiskei</i> Miq. 은방울꽃	○				Moraceae 뽕나무과				
<i>Paris verticillata</i> Bieb. 삿갓나물	○	○			<i>Cudrania tricuspidata</i> Bureau 꼬지뽕나무	○	○	○	
<i>Liriope spicata</i> Lour. 개맥문동	○	○			<i>Morus bombycina</i> Koidz. 산뽕나무	○		○	
<i>Liriope platyphylla</i> Wang et Tang 백문동	○	○			<i>Morus alba</i> L. 뽕나무	○		○	
<i>Smilax nipponica</i> Miq. 선밀나물	○	○	○		<i>Broussonetia kazinoki</i> Sieb. 닥나무	○		○	
<i>Smilax china</i> L. 청미래덩굴	○	○	○		Cannabaceae 삼과				
<i>Smilax sieboldii</i> Miq. 청가시덩굴	○	○	○		<i>Humulus japonicus</i> S. et Z. 환삼덩굴	○		○	
Amaryllidaceae 수선화과					Urticaceae 쇄기풀과				
<i>Lycoris radiata</i> Herb. 석산	○	○	○		<i>Pilea peploides</i> Hooker et Arnott 물통이	○			
Dioscoreaceae 미과					<i>Pilea mongolica</i> Weddell 모시물통이	○			
<i>Dioscorea batatas</i> Decne. 마	○	○	○		<i>Boehmeria spicata</i> Thunb. 좀깨잎나무	○	○	○	
<i>Dioscorea bulbifera</i> L. 둥근마	○	○	○		<i>Boehmeria tricuspis</i> Makino 거북꼬리	○	○	○	
<i>Dioscorea tokoro</i> Makino 도꼬로마	○	○			<i>Boehmeria ongispica</i> Steud. 웨모시풀	○	○	○	
<i>Dioscorea tenuipes</i> Fr. et Sav. 각시마	○	○	○		Loranthaceae 겨우살이과				
Iridaceae 붓꽃과					<i>Viscum album</i> var. <i>coloratum</i> Ohwi 겨우살이	○		○	
<i>Iris rossii</i> Bak. 각시붓꽃	○	○			Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과				
<i>Iris pseudoacorus</i> L. 노랑꽃창포	○	○			<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴	○			
Zingiberaceae 생강과					<i>Asarum sieboldii</i> Miq. 족도리	○			
<i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Rosc. 양하	○	○	○		Polygonaceae 마디풀과				
Orchidaceae 난초과					<i>Rumex acetocella</i> L. 애기수영	○	○	○	
<i>Cephalanthera erecta</i> (Thunb.) Bl. 은난초	○				<i>Rumex acetosa</i> L. 수영	○	○	○	
<i>Cephalanthera longibracteata</i> Bl. 은대난초	○				<i>Rumex crispus</i> L. 소리챙이	○	○	○	
<i>Liparis kumokiri</i> F. Maekawa 옥잠난초	○				<i>Bilderdykia convolvulus</i> Dum. 나도닭의덩굴	○	○	○	
<i>Cymbidium goeringii</i> Reichb. fil. 보춘화	○	○			<i>Bilderdykia dumetora</i> (L.) Dum. 닭의덩굴	○	○	○	
Chloranthaceae 홀아비꽃대과					<i>Persicaria filiforme</i> Nakai 이식여뀌	○			
<i>Chloranthus japonicus</i> Sieb. 홀아비꽃대	○	○			<i>Persicaria perfoliata</i> H. Gross 머느리배꼽	○			
Salicaceae 베드나무과					<i>Persicaria senticasa</i> Gross 머느리밑씻개	○			
<i>Populus alba</i> L. 은백양	○	○			<i>Persicaria maackiana</i> Nakai 나도마꾸리낚시	○			
<i>Populus tomentiglandulosa</i> T. Lee 은사시나무	○	○			<i>Persicaria thunbergii</i> H. Gross 고마리	○			
<i>Salix glandulosa</i> Seem. 왕버들	○	○			<i>Persicaria sieboldii</i> Ohki 미꾸리낚시				
<i>Salix koreensis</i> Anderss. 베드나무	○				<i>Persicaria saurieei</i> Nakai 가시여뀌				
<i>Salix purpurea</i> var. <i>japonica</i> Nakai 키버들	○	○			<i>Persicaria nepalensis</i> Miyabe et Kudo 산여뀌	○			
<i>Salix gracilistyla</i> Miq. 갯버들	○	○	○		<i>Persicaria nodosa</i> Opiz 큰개여뀌	○			
Juglandaceae 가래나무과					<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach 여뀌	○	○		
<i>Platycarya strobilacea</i> S. et Z. 굴피나무	○	○	○		<i>Persicaria vulgaris</i> Webb et Miq. 봄여뀌	○	○		
<i>Juglans mandshurica</i> Max. 가래나무	○	○	○		<i>Persicaria posumbu</i> var. <i>laxiflora</i> Hara 장대여뀌	○	○		
Betulaceae 자작나무과					<i>Persicaria blumei</i> Gross 개여뀌				
<i>Alnus hirsuta</i> (Spach) Rupr. 물오리나무	○	○			<i>Polygonum aviculare</i> L. 마디풀	○	○	○	

Continued

Plants name	E	M	O	e	Plants name	E	M	O	e
Chenopodiaceae 명아주과					<i>Corydalis turtschaninovii</i> Bess. 현호색 ○				
<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino 명아주 ○ ○					<i>Corydalis turtschaninovii</i> var. <i>linearis</i> Nakai 대잎현호색 ○				
<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith 좀명아주 ○ ○					<i>Corydalis turtschaninovii</i> var. <i>pectinata</i> Nakai 빗살현호색 ○				
Amaranthaceae 비름과					<i>Corydalis incisa</i> Pers. 자주괴불주머니 ○				
<i>Amaranthus viridis</i> L. 청비름 ○ ○					<i>Corydalis ochotensis</i> Turcz. 눈괴불주머니 ○				
<i>Amaranthus lividus</i> L. 개비름 ○ ○					<i>Corydalis speciosa</i> Max. 산괴불주머니 ○				
<i>Amaranthus patulus</i> Bertoloni 가는털비름 ○ ○					Cruciferae 십자화과				
<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai 쇠무릎 ○ ○					<i>Brassica juncea</i> var. <i>integerrima</i> Sinsk. 것 ○ ○ ○				
Phytolaccaceae 자리공과					<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 닥다냉이 ○ ○				
<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공 ○ ○					<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이 ○ ○				
Aizoaceae 석류풀과					<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이 ○ ○				
<i>Mollugo pentaphylla</i> L. 석류풀 ○ ○					<i>Cardamine impatiens</i> L. 싸리냉이 ○ ○				
Portulacaceae 쇠비름과					<i>Cardamine flexuosa</i> With. 황새냉이 ○ ○				
<i>Portulaca oleracea</i> L. 쇠비름 ○ ○					<i>Cardamine leucantha</i> O. E. Schulz 미나리냉이 ○ ○ ○				
Caryophyllaceae 석죽과					<i>Barbarea orthoceras</i> Ledeb. 나도냉이 ○ ○				
<i>Sagina japonica</i> Ohwi 개미자리 ○ ○					<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern 개갓냉이 ○ ○ ○				
<i>Pseudostellaria heterophylla</i> Pax 개별꽃 ○ ○					<i>Rorippa islandica</i> (Oeb.) Borb. 속속이풀 ○ ○ ○				
<i>Pseudostellaria palibiniana</i> Ohwi 큰개별꽃 ○ ○					<i>Capsella bursapastoris</i> (L.) Medicus 냉이 ○ ○ ○				
<i>Pseudostellaria multiflora</i> Y. Lee 다화개별꽃 ○ ○					<i>Draba nemorosa</i> var. <i>hebecarpa</i> Lindbl. 꽃다지 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>hallianense</i> Mizushima 점나도나물 ○ ○					<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh. 장대나물 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Stellaria aquatica</i> Scop. 쇠별꽃 ○ ○ ○ ○ ○					Crassulaceae 돌나물과				
<i>Stellaria media</i> Villars 별꽃 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Sedum kamtschaticum</i> Fisch. 기린초 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i> Ohwi 벼룩나물 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge 돌나물 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Dianthus sinensis</i> L. 페랭이꽃 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Sedum polystichoides</i> Hemsl. 바위채송화 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Melandryum firmum</i> Rohrb. 장구채 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Sedum bulbiferum</i> Makino 말똥비름 ○ ○ ○ ○ ○				
Ranunculaceae 미나리아재비과					Saxifragaceae 범의귀과				
<i>Clematis heracleifolia</i> Dc. 병조희풀 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Astilbe chinensis</i> var. <i>davidii</i> Fr. 노루오줌 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Clematis patens</i> Morr. et Decne. 큰꽃으아리 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Chrysosplenium grayanum</i> Max. 팽이눈 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Clematis mandshurica</i> Rupr. 으아리 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Deutzia parviflora</i> Bunge 말발도리 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Clematis apiifolia</i> A. P. DC. 사위질빵 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Deutzia coreana</i> Lev. 매화말발도리 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Pulsatilla koreana</i> Nakai 할미꽃 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Philadelphus schrenckii</i> Rupr. 고광나무 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Hepatica asiatica</i> Nakai 노루귀 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Hydrangea serrata</i> for. <i>acuminata</i> Wils. 산수국 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Ranunculus sceleratus</i> L. 개구리자리 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Ribes fasciculatum</i> var. <i>chinense</i> Max. 까마귀밥나무 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Ranunculus chinensis</i> Bunge 젓가락나물 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Ribes mandshuricum</i> Kom. 까치밥나무 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. 펑의다리 ○ ○ ○ ○ ○					Rosaceae 장미과				
<i>Thalictrum filamentosum</i> Max. 산펭의다리 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Spiraea prunifolia</i> for. <i>simpliciflora</i> Nakai 조팝나무 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Semiaquilegia adoxoides</i> Makino 개구리발톱 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Spiraea salicifolia</i> L. 꼬리조팝나무 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Stephanandra incisa</i> Zabel 국수나무 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Actaea asiatica</i> Hara 노루삼 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Duchesnea chrysanthia</i> Miq. 뱀딸기 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Paeonia suffruticosa</i> Andr. 모란 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Potentilla kleiniana</i> Wight et Arnott 가락지나물 ○ ○ ○ ○ ○				
Lardizabalaceae 으름덩굴과					<i>Potentilla dickinsii</i> Fr. et Sav. 돌양지꽃 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Akebia quinata</i> Decne. 으름 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i> Max. 양지꽃 ○ ○ ○ ○ ○				
Menispermaceae 방기과					<i>Potentilla yokusaiana</i> Makino 민눈양지꽃 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Cocculus triobus</i> DC. 댕댕이덩굴 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Potentilla freyniana</i> Bornm. 세잎양지꽃 ○ ○ ○ ○ ○				
Magnoliaceae 목련과					<i>Potentilla chinensis</i> Ser. 딱지꽃 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Magnolia sieboldii</i> K. Koch 힐박꽃나무 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Potentilla paradoxoa</i> Nutt. 개소시랑개비 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Magnolia obovata</i> Thunb. 일본목련 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Geum aleppicum</i> Jacq. 큰뱀무 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Schisandra chinensis</i> Baill. 오미자 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Rubus corchorifolius</i> L. fil. 수리딸기 ○ ○ ○ ○ ○				
Lauraceae 녹나무과					<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Lindera obtusiloba</i> Bl. 생강나무 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Rubus phoenicolasius</i> Max. 곰딸기 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Lindera glauca</i> Bl. 감태나무 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Rubus parvifolius</i> L. 명석딸기 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino 비목나무 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Rubus coreanus</i> Miq. 복분자딸기 ○ ○ ○ ○ ○				
Papaveraceae 양귀비과					<i>Rubus oldhamii</i> Miq. 줄딸기 ○ ○ ○ ○ ○				
<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> Ohwi 애기똥풀 ○ ○ ○ ○ ○					<i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀 ○ ○ ○ ○ ○				
Fumariaceae 현호색과					<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. 죽신나물 ○ ○ ○ ○ ○				

Continued

Plants name	E	M	O	e	Plants name	E	M	O	e
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. 꿀래꽃	○	○	○		<i>Euphorbia supina</i> Rafin. 애기땅빈대				○
<i>Prunus mume</i> S. et Z. 매실나무	○	○	○		<i>Euphorbia sieboldiana</i> Morr. et Decne. 개감수		○	○	
<i>Prunus armeniaca</i> var. <i>ansu</i> Max. 살구	○	○	○	○	Anacardiaceae 옻나무과				
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch 복사나무	○	○	○	○	<i>Rhus chinensis</i> Mill. 붉나무		○	○	○
<i>Prunus yedoensis</i> Matsumura 왕벚나무	○	○	○	○	<i>Rhus trichocarpa</i> Miq. 개옻나무		○	○	
<i>Prunus sargentii</i> Rehder 산벚나무	○	○	○	○	<i>Rhus sylvestris</i> S. et Z. 산검양옻나무		○	○	
<i>Pyrus ussuriensis</i> Max. 산들배	○	○	○	○	Aquifoliaceae 감탕나무과				
<i>Pyrus calleryana</i> var. <i>fauriei</i> Rehder 콩배나무	○	○	○	○	<i>Ilex macropoda</i> Miq. 대팻집나무		○	○	○
<i>Pourthiaea villosa</i> Decne. 윤노리나무					Celastraceae 노박덩굴과				
<i>Sorbus alnifolia</i> (S. et Z.) K. Koch. 팔베나무	○	○	○		<i>Euonymus japonica</i> Thunb. 사철나무		○	○	○
Leguminosae 콩과					<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq. 참회나무		○	○	○
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. 자귀나무		○	○	○	<i>Euonymus sachalinensis</i> Max. 회나무		○	○	
<i>Cassia mimosoides</i> var. <i>nomame</i> Makino 차풀		○			<i>Euonymus sieboldiana</i> Bl. 참빗살나무		○	○	○
<i>Cassia tora</i> L. 긴강남차		○			<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. 노박덩굴		○	○	○
<i>Sophora flavescens</i> Ait. 고삼		○			Staphyleaceae 고추나무과				
<i>Sophora japonica</i> L. 회화나무		○	○	○	<i>Staphylea bumalda</i> Dc. 고추나무		○		
<i>Maackia amurensis</i> Rupr. et Max. 다틈나무		○			Aceraceae 단풍나무과				
<i>Lespedeza maximowiczii</i> Schneid. 조록싸리		○	○	○	<i>Acer ginnala</i> Max. 신나무		○	○	
<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리		○			<i>Acer mono</i> Max. 고로쇠나무		○	○	○
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리		○			<i>Acer palmatum</i> Thunb. 단풍나무		○	○	
<i>Lespedeza cuneata</i> G. Don 비수리		○	○	○	<i>Acer pseudosieboldianum</i> Kom. 달단풍		○	○	
<i>Kummerowia striata</i> Schindl. 대듭풀		○			Sabiaceae 나도밤나무과				
<i>Desmodium oldhami</i> Oliver 큰도둑놈의갈고리		○	○	○	<i>Meliosma myriantha</i> S. et Z. 나도밤나무		○	○	
<i>Desmodium oxyphyllum</i> DC. 도둑놈의갈고리		○	○	○	<i>Meliosma oldhamii</i> Miq. 합다리나무		○	○	
<i>Aeschynomene indica</i> L. 자귀풀	○				Balsaminaceae 봉선화과				
<i>Vicia angustifolia</i> var. <i>segetalis</i> K. Koch. 살갈퀴	○				<i>Impatiens textori</i> Miq. 물봉선		○	○	○
<i>Vicia hirsuta</i> S. F. Gray 새원두	○				Rhamnaceae 갈매나무과				
<i>Vicia amoena</i> Fisch. 길퀴나풀	○				<i>Rhamnella franguloides</i> Weberb. 까마귀베기		○	○	
<i>Vicia unijuga</i> A. Br. 나비나풀	○	○	○	○	<i>Rhamnus davurica</i> Pall. 갈매나무		○	○	
<i>Rhynchosia volubilis</i> Lour. 여우콩		○			Vitaceae 포도과				
<i>Pueraria thunbergiana</i> Benth. 칡	○	○	○	○	<i>Vitis coignetiae</i> Pulliat 머루		○	○	○
<i>Glycine soja</i> S. et Z. 돌콩	○	○	○	○	<i>Vitis amurensis</i> Rupr. 왕머루		○	○	○
<i>Amphicarpea edgeworthii</i> var. <i>trisperma</i> Ohwi 새콩	○				<i>Vitis thunbergii</i> var. <i>sinuata</i> Rehder 까마귀머루		○	○	○
<i>Indigofera kirilowii</i> Max. 땅비싸리		○	○	○	<i>Vitis flexuosa</i> Thunb. 새머루		○	○	
<i>Wistaria floribunda</i> A.P.DC. 등		○	○	○	<i>Ampelopsis heterophylla</i> S. et Z. 개머루		○	○	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무		○	○	○	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> Planch. 담쟁이덩굴		○	○	
<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리		○	○	○	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep. 거지덩굴		○	○	
<i>Astragalus sinicus</i> L. 자운영	○				Tiliaceae 괴나무과				
<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀		○	○	○	<i>Tilia amurensis</i> Rupr. 괴나무		○	○	○
<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀	○	○	○	○	<i>Grewia biloba</i> var. <i>parviflora</i> Hand.-Maz. 장구밤나무		○	○	
Geraniaceae 쥐손이풀과					Malvaceae 아욱과				
<i>Geranium nepalense</i> subsp. <i>thunbergii</i> Hara 이질풀		○	○	○	<i>Hibiscus syriacus</i> L. 무궁화		○	○	○
Oxalidaceae 패이밥과					<i>Hibiscus mutabilis</i> L. 부용		○	○	
<i>Oxalis corniculata</i> L. 패이밥	○	○	○	○	Sterculiaceae 벽오동과				
Rutaceae 운향과					<i>Corchoropsis tomentosa</i> Makino 수까치깨		○	○	
<i>Zanthoxylum piperitum</i> A. P. DC. 초피나무	○	○	○	○	Actinidiaceae 다래나무과				
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> S. et Z. 산초나무	○	○	○	○	<i>Actinidia polygama</i> (S. et Z.) Max. 개다래		○	○	○
Simaroubaceae 소태나무과					<i>Actinidia kolomikta</i> Max. 쥐다래		○	○	
<i>Ailanthus altissima</i> Swingle 가죽나무		○	○	○	<i>Actinidia arguta</i> Planch. 다래		○	○	
Euphorbiaceae 대극과					Hypericaceae 물레나물과				
<i>Securinega suffruticosa</i> Rehder 광대싸리		○			<i>Hypericum ascyron</i> L. 물레나물		○	○	
<i>Sapium japonicum</i> Pax et Hoffm. 사립주나무		○	○	○	<i>Hypericum erectum</i> Thunb. 고추나풀		○	○	
<i>Phyllanthus ussuriensis</i> Rupr. et Max. 여우주머니		○	○	○	Violaceae 제비꽃과				
<i>Acalypha australis</i> L. 깨풀	○				<i>Viola dissecta</i> var. <i>chaerophylloides</i> Makino				
<i>Euphorbia maculata</i> L. 큰땅빈대		○	○	○	남산제비꽃		○	○	
					<i>Viola collina</i> Bess. 동근털제비꽃		○	○	
					<i>Viola rossii</i> Hemsl. 고깔제비꽃		○	○	

Continued

Plants name	E	M	O	e	Plants name	E	M	O	e
<i>Viola patrinii</i> Dc. 흰제비꽃	○	○	○		Ebenaceae 김나무과				
<i>Viola mandshurica</i> W. Becker 제비꽃	○	○	○		<i>Diospyros lotus</i> L. 고욤나무	○	○	○	○
<i>Viola yedoensis</i> Makino 호제비꽃	○	○	○		<i>Diospyros kaki</i> Thunb. 감나무	○	○	○	○
<i>Viola lactiflora</i> Nakai 흰젖제비꽃	○	○	○		Symplocaceae 노린재나무과				
<i>Viola variegata</i> Fisch. 일록제비꽃	○	○	○		<i>Symplocos chinensis</i> for. <i>pilosa</i> Ohwi				
<i>Viola selkirkii</i> Pursh 외제비꽃	○	○	○		노린재나무				○ ○
<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> F. Maekawa					Styracaceae 때죽나무과				
민둥외제비꽃	○	○	○		<i>Styrax obassia</i> S. et Z. 쪽동백나무	○	○	○	○
<i>Viola acuminata</i> Ledeb. 줄방제비꽃	○	○	○		<i>Styrax japonica</i> S. et Z. 때죽나무	○	○	○	○
<i>Viola verecunda</i> A. Gray 콩제비꽃	○	○	○		Oleaceae 물푸레나무과				
Elaeagnaceae 보리수나무과					<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance 물푸레나무	○	○	○	○
<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. 보리수나무	○	○			<i>Fraxinus sieboldiana</i> Bl. 쇠풀무레	○	○	○	○
Lythraceae 부처꽃과					<i>Chionanthus retusa</i> Lindl. et Paxton 이팝나무	○	○	○	○
<i>Lagerstroemia indica</i> L. 배롱나무					<i>Ligustrum obtusifolium</i> S. et Z. 쥐똥나무	○	○	○	○
<i>Lythrum salicaria</i> L. 텁부처꽃	○	○			<i>Forsythia koreana</i> Nakai 개나리	○	○		
<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino 부처꽃	○	○			Gentianaceae 용담과				
Alangiaceae 박쥐나무과					<i>Gentiana zollingeri</i> Fawc. 큰구슬봉이	○	○		
<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>macrophyllum</i> Wanger.					<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i> Max. 용담	○	○		
박쥐나무	○	○			Asclepiadaceae 박주기리과				
Onagraceae 바늘꽃과					<i>Metaplexis japonica</i> Makino 박주기리	○		○	
<i>Oenothera odorata</i> Jacq. 달맞이꽃					Convolvulaceae 메꽃과				
<i>Oenothera lamarckiana</i> Ser. 큰달맞이꽃					<i>Quamoclit angulata</i> Bojer 등근잎유홍초				○
Araliaceae 두릅나무과					<i>Pharbitis nil</i> Chois. 나필꽃	○	○		
<i>Kalopanax pictus</i> (Thunb.) Nakai 음나무	○	○	○		<i>Calystegia japonica</i> (Thunb.) Chois. 메꽃	○	○		
<i>Aralia elata</i> Seem. 두릅나무	○	○	○		<i>Calystegia sepium</i> var. <i>americana</i> Matsuda 큰메꽃	○	○		
<i>Aralia continentalis</i> Kitagawa 독활	○	○	○		<i>Cuscuta australis</i> R. Br. 실새삼	○	○		
Umbelliferae 산형과					Borraginaceae 지치파				
<i>Hydrocotyle raniformis</i> Max. 큰피마이	○	○			<i>Bothriospermum tenellum</i> Fisch. et Meyer 꽃바지	○			
<i>Bupleurum longiradiatum</i> Turcz. 개시호	○	○			<i>Trigonotis nakaiae</i> Hara 참꽃마리	○			
<i>Osmorrhiza aristata</i> Makino et Yabe 긴사상자					<i>Trigonotis peduncularis</i> Benth. 꽂마리	○	○		
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) Dc. 사상자	○	○			Verbenaceae 마련초과				
<i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk. 과드득나물	○	○			<i>Callicarpa dichotoma</i> Raeusch. 좀작살나무			○	
<i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC. 미나리	○	○			<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. 작살나무			○	
<i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai 참나물	○	○			<i>Clerodendron trichotomum</i> Thunb. 누리장나무	○	○	○	
<i>Angelica decursiva</i> Fr. et Sav. 바다나물	○	○			<i>Caryopteris incana</i> (Thunb.) Miq. 총꽃나무	○	○	○	
<i>Angelica polymorpha</i> Max. 궁궁이					Labiatae 꿀풀과				
<i>Angelica dahurica</i> Benth. et Hooker f. 구릿대	○	○			<i>Ajuga decumbens</i> Thunb. 금창초	○	○		
<i>Ostericum grosseserrata</i> Kitagawa 신간채					<i>Scutellaria pekinensis</i> var. <i>transitra</i> Hara 산꼴무꽃	○	○	○	○
<i>Peucedanum terebinthaceum</i> Fisch. 기름나물	○	○			<i>Scutellaria indica</i> L. 꿀무꽃	○	○		
<i>Heracleum moellendorffii</i> Hance 어수리	○	○			<i>Agastache rugosa</i> O. Kuntze 배초향	○	○		
Cornaceae 쟁쟁나무과					<i>Meehania urticifolia</i> (Miq.) Makino 별깨덩굴	○			
<i>Cornus kousa</i> Buerger. 산딸나무	○	○	○		<i>Prunella vulgaris</i> var. <i>lilacina</i> Nakai 꿀풀	○	○	○	○
<i>Cornus controversa</i> Hemsl. 쟁쟁나무					<i>Leonurus sibiricus</i> L. 악모초	○			
<i>Cornus walteri</i> Wanger. 말채나무					<i>Stachys riederi</i> var. <i>japonica</i> Miq. 석진풀	○	○		
<i>Cornus macrophylla</i> Wall. 곰의말채					<i>Lamium amplexicaule</i> L. 광대나물	○	○		
<i>Cornus officinalis</i> S. et Z. 산수유					<i>Lamium album</i> var. <i>barbatum</i> Fr. et Sav. 광대수염	○	○	○	○
Pyrolaceae 노루발과					<i>Salvia plebeia</i> R. Br. 배암차즈기	○	○		
<i>Pyrola japonica</i> Klenze 노루발	○	○			<i>Mosla punctulata</i> (Gmel.) Nakai 들깨풀	○	○		
Ericaceae 진달래과					<i>Mosla dianthera</i> Max. 쥐깨풀	○	○		
<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. 진달래	○	○	○		<i>Lycopus ramosissimus</i> var. <i>japonicus</i> Kitamura				
<i>Rhododendron yedoense</i> var. <i>poukhanense</i> Nakai					쉽사리	○	○		
산철쭉					<i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i> Hara				
<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Max. 철쭉꽃					총총이꽃	○	○		
<i>Vaccinium oldhami</i> Miq. 정금나무	○	○			<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hylander 향유	○	○	○	○
Primulaceae 앵초과					<i>Isodon japonicus</i> (Burm.) Hara 방아풀	○	○	○	○
<i>Lysimachia japonica</i> Thunb. 좀가지풀	○	○	○		<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudo 산박하	○	○	○	○
<i>Lysimachia clethroides</i> Duby 큰까치수영	○	○	○		Solanaceae 가지과				

Continued

Plants name	E	M	O	e	Plants name	E	M	O	e
<i>Solanum lyratum</i> Thunb. 배풀등	○				<i>Eupatorium chinense</i> var. <i>simplicifolium</i> Kitamura				
<i>Solanum nigrum</i> L. 까마중	○	○			등골나물	○	○	○	
Scrophulariaceae 혼합과					<i>Solidago virgaurea</i> var. <i>asiatica</i> Nakai 미역취	○	○	○	
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud. 참오동	○	○	○		<i>Aster koraiensis</i> Nakai 별개미취	○	○		
<i>Paulownia coreana</i> Uyeki 오동	○	○	○		<i>Aster yomens</i> Makino 쑥부쟁이	○	○	○	
<i>Scrophularia kakudensis</i> Fr. 큰개현삼	○	○			<i>Aster ageratoides</i> Turcz. 까실쑥부쟁이	○	○		
<i>Mazus pumilus</i> Van Steenis 주름잎	○		○		<i>Aster scaber</i> Thunb. 침취	○	○	○	
<i>Lindernia micrantha</i> D. Don 녹뚝외풀			○		<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초	○			
<i>Veronica rotunda</i> var. <i>subintegra</i> Yamazaki					<i>Erigeron canadensis</i> L. 망초	○			
산꼬리풀	○	○	○		<i>Petasites japonicus</i> (S. et Z.) Max. 머위	○	○	○	
<i>Veronica rotunda</i> var. <i>coreana</i> Yamazaki 큰산꼬리풀	○	○	○		<i>Erechtites hieracifolia</i> Raf. 붉은서나물				○
<i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀	○	○	○		<i>Senecio integrifolius</i> var. <i>spathulatus</i> Hara 숨방망이			○	
<i>Veronica persica</i> Poir. 큰개불알풀	○	○	○		<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓	○	○		
<i>Melampyrum roseum</i> Max. 꽃며느리밥풀			○		<i>Syneilesis palmata</i> (Thunb.) Max. 우산나물	○			
Acanthaceae 쥐꼬리망초과					<i>Centipeda minima</i> A. Br. et Aschers. 중대가리풀	○	○		
<i>Justicia procumbens</i> L. 쥐꼬리망초	○	○	○		<i>Chrysanthemum zawadskii</i> Heribich 산구절초	○			
Phrymaceae 파리풀과					<i>Chrysanthemum zawadskii</i> var. <i>latilobum</i>				
<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> Hara 파리풀	○	○			Kitamura 구절초				
Plantaginaceae 질경이과					<i>Chrysanthemum boreale</i> Makino 산국				
<i>Plantago asiatica</i> L. 질경이	○	○	○		<i>Artemisia japonica</i> Thunb. 제비쑥	○	○		
Rubiaceae 꼭두서니					<i>Artemisia annua</i> L. 개똥쑥	○	○		
<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr. 계요등	○				<i>Artemisia keiskeana</i> Miq. 맑은대쑥	○	○		
<i>Rubia akane</i> Nakai 꼭두서니	○	○	○		<i>Artemisia feddei</i> Lev. et Vnt. 뱻쑥	○	○	○	
<i>Rubia cordifolia</i> var. <i>pratensis</i> Max. 갈퀴꼭두서니	○	○	○		<i>Artemisia stolonifera</i> Kom. 넓은잎외잎쑥	○	○		
<i>Galium spurium</i> L. 갈퀴덩굴	○	○	○		<i>Artemisia montana</i> Pampan. 산쑥	○	○		
<i>Asperula lasiantha</i> Nakai 갈퀴아재비			○		<i>Artemisia princeps</i> var. <i>orientalis</i> Hara 쑥	○	○		
Caprifoliaceae 인동과					<i>Adenocaulon himalaicum</i> Edgew. 멀가치	○			
<i>Sambucus williamsii</i> var. <i>coreana</i> Nakai 떡총나무	○	○	○		<i>Siegesbeckia glabrescens</i> Makino 진득찰	○	○		
<i>Viburnum wrightii</i> Miq. 산가막살나무			○		<i>Eclipta prostrata</i> L. 한련초	○			
<i>Viburnum erosum</i> Thunb. 멀꿩나무	○	○	○		<i>Rudbeckia bicolor</i> Nutt. 원추천인국				○
<i>Weigela subsessilis</i> L. H. Bailey 병꽃나무			○		<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리	○	○		
<i>Lonicera japonica</i> Thunb. 인동	○	○	○		<i>Bidens tripartita</i> L. 가막사리	○	○		
<i>Lonicera harae</i> Makino 길마가지나무	○	○	○		<i>Bidens bipinnata</i> L. 도끼비바늘	○	○		
Valerianaceae 마타리과					<i>Artactylodes japonica</i> Koidz. 삽주	○	○	○	
<i>Patrinia scabiosaeifolia</i> Fisch. 마타리	○	○	○		<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미엉겅퀴	○	○		
<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss. 똑갈	○	○	○		<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i> Kita. 엉겅퀴	○	○		
<i>Valeriana fauriei</i> Briq. 쥐오줌풀	○	○	○		<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge. 지청개	○	○		
Cucurbitaceae 박과					<i>Saussurea gracilis</i> Max. 은분취	○	○	○	
<i>Actinostemma lobatum</i> Max. 뚜껑덩굴	○		○		<i>Saussurea seoulensis</i> Nakai 분취	○	○	○	
<i>Trichosanthes kirilowii</i> Max. 하늘타리	○	○	○		<i>Synurus deltoides</i> (Ait.) Nakai 수리취	○	○		
Campanulaceae 초롱꽃과					<i>Cephalonoplos segetum</i> Kitamura 조벵이	○	○		
<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i> Hara 잔대	○	○	○		<i>Coreopsis lanceolata</i> L. 큰금계국				○
<i>Phyteuma japonicum</i> Miq. 영아자	○	○	○		<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt. 기생초				
<i>Codonopsis lanceolata</i> Trautv. 더덕	○	○	○		<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. 코스모스				
<i>Platycodon grandiflorum</i> A. DC. 도라지	○	○	○		<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양민들레	○	○	○	
Compositae 국화과					<i>Hieracium umbellatum</i> L. 조밥나물	○	○	○	
<i>Gnaphalium affine</i> D. Don 떡쑥	○	○	○		<i>Ixeris stolonifera</i> A. Gray 좀씀바귀	○	○	○	
<i>Gnaphalium japonicum</i> Thunb. 풀솜나물	○	○	○		<i>Ixeris polyccephala</i> Cass. 벌杼바귀	○	○		
<i>Inula britannica</i> var. <i>chinensis</i> Regel 금불초	○	○	○		<i>Ixeris dentata</i> (Thunb.) Nakai 쓴바귀	○	○		
<i>Helianthus tuberosus</i> L. 뚱딴지	○		○		<i>Ixeris dentata</i> var. <i>albiflora</i> Nak. 흰씀바귀	○	○		
<i>Carpesium abrotanoides</i> L. 담배풀	○	○	○		<i>Lactuca indica</i> var. <i>laciniata</i> Hara 왕고들빼기	○	○		
<i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Nakai 솜나물	○		○		<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill. 큰방가지똥	○	○		
<i>Ainsliaea acerifolia</i> Sch.-Bip. 단풍취	○	○	○		<i>Youngia japonica</i> (L.) Dc. 뾰리뱅이	○	○		
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elatior</i> Desc. 쐐지풀	○	○	○		<i>Youngia denticulata</i> Kitamura 이고들빼기	○	○		
<i>Xanthium strumarium</i> L. 도꼬마리	○	○	○		<i>Youngia sonchifolia</i> Max. 고들빼기	○	○		
<i>Eupatorium lindleyanum</i> DC. 골등골나물	○	○	○						○

E: Edible plants, M: Medicinal plants, O: Ornamental plants, e: etc plants