

충청북도 생태숲 조성예정지의 자원식물상

유주한, 조흥원, 진연희, 윤희빈¹⁾, 이귀용¹⁾, 한주환¹⁾, 이철희^{2)*}

충청북도수목·산야초연구센터, ¹⁾충청북도산림환경연구소, ²⁾충북대학교 원예학과

The Resource Plants in Construct-Reserved Site of Ecological Forest, Chungcheongbuk-do, Korea

Ju-Han You, Heung-Won Cho, Yeon-Hee Jin, Hee-Bin Yun¹⁾, Gwi-Yong Lee¹⁾, Ju-Hwan Han¹⁾ and Cheol-Hee Lee^{2)*}

Chungcheongbuk-do Research Center for Wild Plants, Cheongwon, 363-874, Korea

¹⁾Chungcheongbuk-do Forest Environment Research Institute, Cheongwon, 363-874, Korea

²⁾Department of Horticulture, Chungbuk National University, Chungju, 361-763, Korea

ABSTRACT

This study was carried out systematically to grasp the resource plants in construct-reserved site of ecological forest, Jecheon-si, Chungcheongbuk-do, Korea. This site was located at 37°12' in latitude and 127°57' in longitude and the period of survey was from March to October, 2004. The vascular plants were summarized as 371 taxa; 83 families, 238 genera, 324 species, 44 varieties and 3 forma. And in the results of survey on resource plants, we confirmed 178 taxa of ornamental plants(47.98%), 232 taxa of edible plants(62.53%), 257 taxa of medicinal plants(69.27%) and 154 taxa of other useful plants(41.51%). The rare and endangered plants designated by Korea Forest Service were 4 taxa; *Eranthis stellata*, *Paeonia japonica*, *Viola albida* and *Scopolia japonica*.

Key words : biodiversity, vascular plant, useful plant, rare and endangered plant

서언

현재 세계 각국은 자국내 생물자원의 확보와 보전을 위해 치열한 경쟁상태에 있으며, 범정부적 차원의 지원아래 다양하고 광범위한 분야의 연구가 수행되고 있다. 최근 우리나라도 생물자원의 개발과 발굴을 위해 다양한 접근과 노력을 하고 있으나 선진국에 비해서는 아직 초보단계에

있다고 할 수 있다. 과거 우리나라는 산림 내 생물자원이 풍부한 지역이었으나 과도한 경제개발과 국토의 난개발로 인해 산림생태계의 훼손과 피해가 심각한 실정에 있다. 따라서 생물자원에 대한 적극적 연구과제의 수립과 아울러 체계적인 수집, 발굴, 보전 및 탐색이 이루어져야만 고부가가치 산업인 생물산업과 국내 생태계보전대책이 성공할 수 있을 것이라 생각된다. 또한 세계

* 교신저자 : E-mail : leech@chungbuk.ac.kr

적으로 새로운 문화패러다임인 웰빙(Wellbeing)이 확산됨에 인해 각종 산채나 약용 식물 등과 같은 자생 자원식물의 인기도 높아지고 있으나 체계적인 자원식물 정보나 이용방안 등이 부족하여 이에 대한 적극적 활용이 어려운 실정이다. 이러한 현실을 해결하기 위한 우선적 선행과제는 국내 자생하는 자원식물상에 대한 체계적이고 과학적인 탐색과 조사이다. 자원식물상에 대한 선행연구를 개략적으로 살펴보면 북한지역의 경우 백두산지역의 자원식물에 대한 조사(안 등, 1994)가 수행되었고 남한지역의 경우 강원도 한석산 및 만덕봉 일대의 자원식물과 식생에 대한 연구(백 등, 1996; 박 등, 1997), 경기도 서운산의 자원식물상 연구(안과 양, 2001), 전남 추월산의 한약자원에 대한 연구(윤, 1990), 경북 통고산 일대의 자원식물 연구(도 등, 2002), 충북 미동산의 자원식물 연구(유 등, 2004)가 수행되었으나 국토의 65%가 산지인 점을 감안할 때 자원식물상에 대한 체계적인 연구는 아직 미비한 단계라고 생각된다.

생태숲은 조성은 현재 형성되어 있는 산림생태계를 유지하고 생물자원의 현지내 보전기능을 부여하기 위한 것으로서 미래 후손들에게 우수한

산림유전자원과 경관을 물려주기 위해 지속가능한 개념을 적용시켜 자연과 인간이 공생하기 위한 목적이 있다. 특히 이 지역은 다층구조를 가진 목본류와 하부에 다양한 지피식물들이 생육하는 건전한 자연생태지역이라고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 생태숲 조성예정지 내에 자생하는 자원식물상을 체계적이고 과학적으로 분석함으로써 생물산업의 소재 및 활용방안과 향후 생태계 보전의 핵심전략 수립을 위한 기초 자료 제공의 목적이 있다. 또한 본 대상지 내 생육하고 있는 희귀 및 멸종위기식물이나 특산식물과 같이 중요 식물자원을 현지내 보전과 함께 자생지의 복원 및 생물종다양성 증진을 하기 위함이다.

재료 및 방법

연구대상지는 충청북도 제천시 백운면 덕동리 일대에 위치해 있고 삼봉산(910 m)의 북동사면 지역으로써 인근 십자봉(985m), 백운산(1,087 m) 등의 주 봉우리가 형성되어 있다. 좌표는 동경 127°57', 북위 37°12'에 위치하고 해발범위는 약 300~828 m로 인근 봉오리보다는 비교

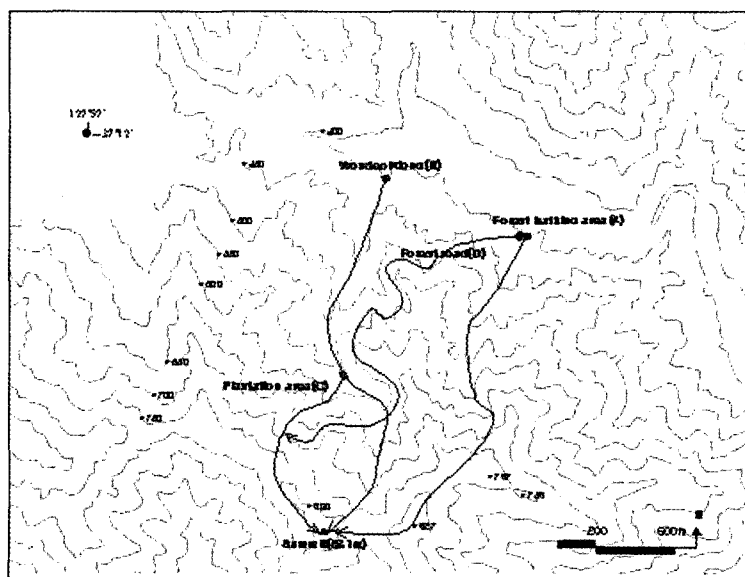


Fig. 1. Map of surveyed routes.

적 낮게 형성되어 있다. 지형은 계곡과 능선이 혼재되어 있는 전형적 산림지대를 형성하고 있으며, 지세는 남고북저(南高北低)형을 나타내고 전체가 도유림으로 지정·고시되어 산림생태계가 비교적 잘 유지되고 있는 지역이다.

자원식물상 조사시기는 2004년 3월부터 10월 까지 월 1회 기준으로 수행하였으며, 필요에 따라 부정기적으로 조사하였고 국립지리원 발행 1:25,000 지형도를 활용하였다. 조사경로는 계곡, 사면, 능선 등 다양한 식물상이 분포할 수 있는 지역을 포함하여 설정하였으며, 경로는 Fig. 1과 같다. 조사방법은 조사경로의 좌·우 5 m 범위 내에 출현하는 식물을 대상으로 현지 야장 작성 후 분류체계를 작성하였으며, 현지에서 분류가 불가능한 종은 사진촬영 후 채집하여 실험실 내에서 동정하였다. 분류는 이(1980)의 분류체계에 의거하여 관속식물상을 작성하였고 희귀 및 멸종위기식물은 산림청(1997)의 목록에 따라 분류하였다. 자원식물상은 송(1985) 및 이(1996)의 문헌을 바탕으로 관상용 식물자원, 식용 식물자원, 약용 식물자원, 기타용 식물자원 등으로 작성하였다(Appendix).

결과 및 고찰

전체 관속식물상

덕동생태숲 조성예정지에 대한 관속식물상을

조사한 결과, 83과 238속 324종 44변종 3품종 등 총 371종류의 식물들이 자생하는 것으로 관찰되었는데(Table 1) 강원도 평창의 자연생태관 조성예정지역의 식물상에서 나타난 56과 121속 152종 24변종 2품종과 비교해보면(송 등, 2001) 덕동생태숲 지역이 식물종수가 많게 나타나 이 지역이 상대적으로 자연생태계가 건전하다고 판단되어진다. 그러나 조사시기, 조사면적, 해발, 지형 등으로 인해 식물종수가 변화할 수 있기 때문에 이러한 환경적 인자를 종합적으로 고려한 정밀 관속식물상 조사가 반드시 요구되어진다.

희귀 및 멸종위기식물

본 지역에서 출현한 희귀 및 멸종위기식물은 너도바람꽃, 백작약, 태백제비꽃, 미치광이풀 등 총 4종류가 관찰되었다(Table 2). 너도바람꽃은 해발 380~460 m에 위치한 계곡 주변에 자생하고 있었으며, 선형으로 군락을 형성하고 있었다. 백작약은 해발 580m 계곡의 전석지에서 1개체 발견되었는데 지형이 매우 험하여 간섭이나 교란의 흔적은 없었으나 생태숲이 조성된 후 탐방객들이 증가하면 훼손될 가능성이 높을 것으로 생각된다. 태백제비꽃은 임도와 능선부에서 자생하였고 임도주변에 3~5개의 소군락이 형성되어 있었으며, 미치광이풀은 해발 390~570 m 부근의 계곡과 능선을 따라 군락이 산재된 점적 형태를 가지고 자생하고 있었다. 따라서 상기 식물들은 자원적 가치를 가지고 있지만 현재 감

Table 1. The number of taxa by taxonomic levels

Level	Family	Genus	Species	Variety	Forma
Equisetineae	1	1	1	-	-
Filicineae	4	10	19	2	-
Gymnospermae	2	3	4	-	-
Angiospermae					
Monocotyledoneae	9	42	59	7	-
Dicotyledoneae	67	182	241	35	3
Total	83	238	324	44	3

소추세에 있는 법적 보호식물들이기 때문에 개발이나 이용에 앞서 대량번식이나 자생지복원 등과 같은 현지내·외 보전이 선행되어야만 할 것으로 판단된다. 또한 생태숲 조성 시 이들의 생육적지와 환경 등을 GIS 등과 같은 과학적 도구로 분석하여 자생지 복원을 한다면 생태숲 조성의 중요한 목적인 식물유전자원 보전과 결부될 수 있다고 생각된다.

전체 자원식물상

덕동생태숲 조성예정지에서 조사된 자원식물상을 용도별로 구분해보면 관상용 식물자원은 178종(47.98%), 식용 식물자원은 232종(62.53%), 약용 식물자원은 257종(69.27%), 기타용 식물자원은 154종(41.51%)으로 조사되었다(Table 3).

충청북도 미동산의 자원식물상의 경우 약용 식물자원(257종), 식용 식물자원(250종), 기타용 식물자원(167종), 관상용 식물자원(162종)순으로 나타났고(유 등, 2004) 경기도 서운산의 자원식물상에서 있어 약용 식물자원(270종), 식용 식물자원(239종), 관상용 식물자원(217종)순으로 분석되었는데(안과 양, 2001) 이를 본 연구

지역과 비교해보면 약용 및 식용 식물자원이 많이 나타나 유사한 경향을 보이고 있어 이들 지역에 대해서는 약용 및 식용 식물자원에 대한 개발방안이 요구되어지나 자연생태계 보전계획이나 복원방안 등도 병행하여 수립되어야 할 것으로 판단된다. 또한 유용 자원식물에 대한 체계적인 수집과 증식을 통해 약용식물원, 식용식물원 및 각종 조경용 소재로 활용하는 것이 식물유전자원의 보전과 생태계 유지를 위해 필요할 것이다.

용도별 식물상

1) 관상용 식물자원

관상용 식물자원을 과별로 분석한 결과, 백합과가 가장 많은 14종(7.87%)으로 나타났으며, 그 다음이 제비꽃과와 국화과로 각각 13종(7.30%)으로 조사되었다(Table 4). 면마과와 미나리아재비과는 11종으로 약 6.18%를 점하고 있는 것으로 분석되었다. 백합과에 있어 일월비비추와 산옥잠화와 같은 Hosta속은 가정정원의 화단용이나 지피용으로 많이 사용되고 있으며(이와 장, 2002), 옥상녹화와 같은 인공지반에서의 생육실험(최 등, 2001)도 수행된 바 차후 사용 추세가 증가될 것으로 생각된다. 원추리는 식용

Table 2. The status of the rare and endangered plants in the surveyed sites

Scientific name	Altitude (m)	No. of individuals / m ²	Habitats
<i>Eranthis stellata</i>	380 ~ 460	9	valley
<i>Paeonia japonica</i>	580	1	valley
<i>Viola albida</i>	370 ~ 450	6	slope, forest road
<i>Scopolia japonica</i>	390 ~ 570	8	valley, slope

Table 3. The summarized list of the resource plants in surveyed site

Use	Ornamental	Edible	Medicinal	etc
No. of species	178	232	257	154
Ratio(%)*	47.98	62.53	69.27	41.51

*Ratio(%) = (No. of species by use/No. of whole investigated species) × 100%.

및 약용뿐만 아니라 분화용, 화단용, 군식용, 꽃꽂이 등에 많이 이용되는 매우 유용한 식물로 알려져 있다(안 등, 1999). 또한 하늘말나리, 털중나리 등이 속하는 *Lilium*속은 유색계로 화형, 화색이 매우 뛰어나 관상가치가 높고 절화용, 분화용, 화단용 등 용도가 다양한 화훼작물로서 경제적 가치가 높은 식물이기 때문에(정과 김, 1991) 상당한 개발가치가 있다고 할 수 있다.

국화과의 경우 *Chrysanthemum*속인 산국은 내병성이 강하고 10~12월초까지 꽃을 감상할 수 있어(백 등, 2000) 추계 조경용으로 사용될 수 있고 산구절초와 같은 구절초 종류들은 백색의 꽃이 관상가치가 높아 화단용, 절화용, 조경용 등 다양하게 이용될 수 있는 자원이기 때문에(김 등, 1998) 유용한 자원식물이라고 생각된다.

미나리아재비과 중 노루귀는 엽과 꽃이 관상가치가 높고 초봄에 화경이 신장·개화하여 내한성과 내음성이 강한 식물로써 음지화단용 및 실내분화용 등으로 다양하게 이용할 수 있는 유망 관상식물이다(임과 상, 1990). 또한 할미꽃은 전국에 자생하는 야생식물로서 관상가치가 있어 화단용으로 적합하고 환경적응성이 좋아 관상용 자원식물로 가치가 높다(하 등, 1988). 상기 기술된 관상용 식물자원뿐만 아니라 본 연구지역에서 자생하는 식물종이 많기 때문에 체계적인 유전자원 수집과 아울러 화색, 화형, 초형 등 형태적 특성 규명을 통해 관상등급 및 가치에 대한

연구가 필요할 것이며, 재배 및 이식이 어려운 종에 대한 체계적인 방법이 확립되어야만 적극적 활용이 이루어질 수 있다고 판단된다. 그리고 이들 종들을 지속적으로 증식하여 생태숲 조성예정지에 사용한다면 현지내 보전기능과 함께 유전형질 보전에 유리할 것이다.

2) 식용 식물자원

Table 5는 식용 식물자원을 과별로 분석한 것으로써 국화과가 가장 많은 41종(17.67%)으로 나타났고 그 다음이 백합과로 20종(8.62%)이 관찰되었다. 나머지는 장미과 17종(7.33%), 꿀풀과 15종(6.47%), 제비꽃과 12종(5.17%) 순이었다.

국화과 중 고려엉겅퀴는 봄철 연한 잎과 줄기를 무침, 볶음, 국거리 등으로 식용하는 식물로써 단백질, 무기성분, 비타민 등의 영양소가 많고 맛이 좋은 산채로 보고되어 있으나 재배법이 정립되지 않았다고 한다(서 등, 1996). 곰취는 고산지대의 시원한 계곡에서 자생하는 식물로써 유엽을 쌈, 볶음, 무침, 국거리, 튀김 등에 이용하며(이, 1980), 참취는 암취, 취, 취나물로 불리는 식물로 나물, 쌈 등으로 식용하는 대표적인 산채이다(최, 1992). 또한 고들빼기의 경우 쓴 맛을 가진 식물로써 봄철에는 나물로, 가을철에는 김치로 이용되고(신, 1996) 왕고들빼기는 산야, 도로변, 공한지 등에서 흔히 자라는 식물로

Table 4. The composition ratio of ornamental plants by family

Family	Aspidiaceae	Liliaceae	Ranunculaceae	Violaceae	Compositae
No. of species	11	14	11	13	13
Ratio(%)*	6.18	7.87	6.18	7.30	7.30

*Ratio(%) = (No. of ornamental species by family/No. of whole ornamental species) ×100%.

Table 5. The composition ratio of edible plants by family

Family	Liliaceae	Rosaceae	Violaceae	Labiatae	Compositae
No. of species	20	17	12	15	41
Ratio(%)*	8.62	7.33	5.17	6.47	17.67

*Ratio(%) = (No. of edible species by family/No. of whole edible species) ×100%.

씨 휘발성 풍미성분이 있어 식품학적으로 가치가 좋고 이용 증가추세에 있는 식물(이와 허, 1996)이라고 보고되고 있다. 따라서 이러한 식용으로써의 개발가치가 높은 식물들의 발굴을 위해서는 재배법 확립과 아울러 이용법 및 가공법 개발이 과학적으로 수행되어야 할 것이며, 식품관련 학제간 연계를 통해 체계적인 연구가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

3) 약용 식물자원

약용 식물자원을 과별로 분석한 것으로써 국화과가 가장 많은 33종(12.84%)으로 분석되었고 그 다음이 백합과로 19종(7.39%)을 나타내었다(Table 6). 나머지는 꿀풀과 16종(6.23%), 면마과 및 장미과 13종(5.06%) 순으로 조사되었다.

국화과 중에서 대표적인 약용 식물은 *Artemisia*속으로써 분포지역이 매우 다양하고 예로부터 보혈강장제 등으로 사용된 한약재(노와서, 1993)로 단백질, 지질, 당질 등이 다량 함유된(노와서, 1994) 유용 자원식물라고 할 수 있다. *Artemisia*속 자원식물들의 개발을 위해서는 체계적 수집, 지역별 형질 생육특성과 성분 함량의 비교와 아울러 고기능성 *Artemisia*속 발굴을 위한 육종학적 연구가 수행되어야만 고품질 한약재 생산이 가능하다고 생각된다. 그리고 삼주는 근경부위에 따라 창출, 백출로 나뉘어

사용된다고 보고되었는데(도 등, 1997) *Artemisia*속과 마찬가지로 전국 산지에 비교적 많은 개체들이 자생하고 예로부터 사용되어왔기 때문에 이들을 체계적으로 활용한 약용화 방안이 요구되어진다.

백합과 중 맥문동은 해열, 소담, 진해, 거담, 이뇨, 강심, 강장, 항균작용이 있어 널리 한약재로 사용되었고(이와 채, 1996) 등굴레는 옥죽 또는 황정이라고 불리는 지하경을 생약으로 이용하고 있다(장 등, 1998). 초롱꽃과 중 더덕은 사삼, 백삼으로 칭하는 식물로 단백질, 지방, 탄수화물이 풍부하여 식품학적 가치가 높고(오 등, 1999) 잔대는 뿌리에 saponin, inulin 등이 함유되어 있고 거담, 강장, 해독제로 이용되는 식물로 알려져 있다(김 등, 1996).

따라서 이러한 고부가가치 약용 식물의 개발을 위해서는 식물체별로 정확한 유용 성분분석과 함께 지역별 성분차이 검정을 통한 약리성분 데이터베이스 구축이 필요할 것으로 생각되며, 산지 내 직접 재배를 통해 임간 내 토지이용을 극대화함으로써 다양한 경제적 이익 창출방안을 수립해야 할 것으로 생각된다. 또한 본 지역에서 자생하는 약용자원을 수집한 약용식물원 소재로 활용될 수 있을 거라고 판단된다.

4) 기타용 식물자원

Table 7은 기타용 식물자원을 분석한 것으로

Table 6. The composition ratio of medicinal plants by family

Family	Aspidiaceae	Liliaceae	Rosaceae	Labiatae	Compositae
No. of species	13	19	13	16	33
Ratio(%)*	5.06	7.39	5.06	6.23	12.84

*Ratio(%) = (No. of medicinal species by family/No. of whole medicinal species) × 100%.

Table 7. The composition ratio of other useful plants by family

Family	Gramineae	Cyperaceae	Rosaceae	Leguminosae	Labiatae
No. of species	15	10	9	12	9
Ratio(%)*	9.74	6.49	5.84	7.79	5.84

*Ratio(%) = (No. of other useful species by family/No. of whole other useful species) × 100%.

써 벼과가 가장 많은 15종(9.74%)으로 나타났고 그 다음이 사초과로 10종(6.49%)이 관찰되었다. 나머지는 콩과 12종(7.79%), 장미과 및 꿀풀과 9종(5.84%) 순이었다.

벼과와 사초과 식물들은 대부분 사료용 및 목초용으로 활용되는 것으로 나타났는데 이 중 개솔새, 개밀, 참억새, 강아지풀, 바랭이 등이 주요 목초 자원으로 분류되고 있다(이와 조, 1990). 사면녹화용 소재로 콩과의 참싸리, 매듭풀, 싸리, 조록싸리가 많이 활용되고 있는데(전과 우, 1996; 김, 1997) 이들 콩과는 식물뿌리에 질소를 고정하기 때문에 사면녹화용으로 적합하다(우 등, 1996)고 보고하고 있으나 최근 녹화용 소재가 외래종과 혼과공법이 많아 생태계 교란이 발생될 확률이 높기 때문에 자생식물을 이용한 사면녹화공법 개발이 절실히 필요하고 생각된다.

방향성 식물에 있어 꿀풀과의 향유는 레몬향의 주성분인 citral, limonene가 함유되어 있고 꽃향유는 monoterpene류의 자극성이 강한 향이 있어 정유추출 등에 이용되며(손과 김, 2003), 운향과의 산초나무, 황벽나무 및 목련과의 함박꽃나무 등도 정유성분이 많아 방향성 식물로 활용된다(서 등, 1994)고 보고하고 있다. 이러한 방향성 식물의 개발을 위해서는 정유성분의 추출과 함량비교 등의 화학적 성분분석 연구가 반드시 수행되어야 할 것이나 우선적으로 방향성 식물에 대한 탐색과 수집이 선행되어야만 자원적 가치를 극대화시킬 수 있다고 생각된다.

기타용도로 분류된 식물들도 방향성, 목초용, 사료용, 사방용 등 다양한 용도로 활용될 가능성이 높기 때문에 이에 대한 적극적인 식물탐색이나 용도 개발 등을 수행하여 국내 자원식물 활용의 적극적 활용방안 모색이 요구되어진다.

적요

본 연구는 충청북도 제천시 생태숲 조성예정지의 자원식물상을 체계적으로 파악하기 위해 수

행되었다. 이 지역은 북위 37° 12', 동경 127° 57' 에 위치하고 2004년 3월부터 10월까지 조사하였다. 관속식물상은 83과 238속 324종 44변종 3품종 등 총 371종류가 확인되었고 자원식물상 조사결과 관상용 식물자원은 178종(47.98%), 식용 식물자원은 232종(62.53%), 약용 식물자원은 257종(69.27%), 기타용 식물자원은 154종(41.51%)로 나타났다. 산림청 희귀 및 멸종위기식물은 너도바람꽃, 백작약, 태백제비꽃, 미치광이풀로 조사되었다.

인용문헌

김남춘. 1997. 사면 녹화 공사용 자생목본식생의 파종 적기에 관한 연구. 한국조경학회지 25(1):73-81.

김시동, 박수영, 김태중, 정인명, 김성민. 1996. 잔대종자 발아촉진에 관한 연구. 한국자원식물학회지 9(2):171-176.

김정률, 유창연, 조동하, 성은수, 정재영, 김희규. 1998. 약용자원식물 구절초의 고소득화를 위한 번식체계 확립 및 재분화 식물체의 광합성 능력 증대 I. 구절초의 기내배양 및 재분화 식물체의 RAPD 분석. 한국자원식물학회지 11(1):1-8.

노태홍, 서관석. 1993. 수집종 쑥(*Artemisia sp.*)의 생육특성 및 성분함량. 한국약용작물학회지 1(2):171-177.

노태홍, 서관석. 1994. 수집종 쑥(*Artemisia sp.*)의 조기 재배시 생육특성과 화학성분 함량. 한국약용작물학회지 2(1):95-100.

도상학, 안덕균, 상낙술. 1997. 주요수입 생약제 품질 평가 및 자급생산 기술개발보고서. 농림부.

도재화, 박선주, 김주환. 2002. 통고산(경북) 일대의 자원식물상 연구. 한국자원식물학회지 15(3):188-210.

박완근, 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.
- 백정애, 강승원, 노아란, 윤미정, 박천호. 2000. 광, 온도, GA3 및 KNO3 처리가 산국 종자발아에 미치는 영향. 원예과학기술지 18(2):218.
- 산림청. 1997. 희귀 및 멸종위기식물도감. 중부임업시험장. pp.255.
- 서병기, 박석근, 지형준, 정일민, 심경구, 심재성. 1994. 방향성 식물자원의 정유함량에 관한 연구 I. 목련과, 운향과 수목의 시기 및 부위별 정유함량. 한국자원식물학회지 7(2):127-132.
- 서종택, 유승열, 김원배, 최관순, 김병현. 1996. 고려영경귀(곤드레)의 종자발아 및 차광재배 효과 구명. 한국자원식물학회지 9(2):151-156.
- 손관화, 김기선. 2003. 방향성 자생 향유 및 꽃향유의 생장과 개화에 미치는 Uniconazole 처리효과. 한국원예학회지 44(5):947-954.
- 송주택. 1985. 식물학대사전. 거북출판사. pp.1582.
- 송호경, 이선, 이미정, 지윤의. 2001. 자연생태관 조성을 위한 식물자원 조사연구. 한국환경생물학회지 19(2):113-118.
- 신수철. 1996. 고들빼기의 김치 가공적성에 관한 연구. 한국자원식물학회지 9(2):105-112.
- 안상득, 김수철, 이상래. 1994. 백두산 자원식물 조사연구. 한국자원식물학회지 7(1):53-61.
- 안영희, 김세화, 이정희, 이상태. 1999. 한국산 원추리속 식물의 화분분류학적 연구. 한국원예학회지 40(4):505-510.
- 안영희, 양영철. 2001. 자원식물 활용을 위한 서운산 식물상 연구. 한국자원식물학회지 14(3):259-276.
- 오세명, 정형진, 권순태. 1999. 토양조건이 더덕의 생육특성 및 향각미물질 발현에 미치는 영향. 한국자원식물학회지 12(4):282-288.
- 우보명, 전기성, 김경훈, 최형태. 1996. 고속도로 비탈면에서 주변환경을 고려한 녹화공법과 식생선발에 관한 연구. 한국임학회지 85(4):619-633.
- 유주한, 진연희, 장혜원, 조홍원, 김덕식, 이철희. 2004. 충청북도 미동산의 자원식물상. 한국자원식물학회지 17(2):122-134.
- 윤의수. 1990. 추월산 한약자원식물의 분포 및 분류 체계에 관한 기초연구. 한국자원식물학회지 3(1):41-63.
- 이병현, 조진기. 1990. 목초자원의 수집 보존 및 특성조사. 경북대농학지 8:59-64.
- 이영로. 1996. 원색한국식물도감. 교학사. pp.1237.
- 이승택, 채영암. 1996. 약용작물재배. 향문사. pp.101-105.
- 이정석, 장연경. 2002. 자생 좀비비추(*Hosta minor*) 잎무늬종의 형태적 특성 및 RAPD에 의한 유연관계 분석. 한국원예학회지 43(3):373-378.
- 이창복. 1980. 대한식물도감. 향문사. pp.990.
- 이희덕, 허성수. 1996. 고채(왕고들빼기) 생육특성과 식용방법. 한국자원식물학회지 9(1):41-46.
- 임진희, 상채규. 1990. 노루귀(*Hepatica asiatica Nakai*) 재배화를 위한 자생지 생육환경에 대하여. 한국원예학회지 31(1):81-89.
- 장계현, 박정민, 강진호, 이성태. 1998. 둥굴레 속 식물의 생육 및 개화 특성. 한국약용작물학회지 6(2):142-148.
- 전기성, 우보명. 1996. 녹화용 자생 목본식물과 초본식물 종자의 혼파처리에 관한 연구. 한국임학회지 85(2):271-279.
- 정정학, 김기선. 1991. 한국 자생나리의 형태적 특성에 관한 연구. 한국원예학회지 32(3):411-418.
- 최명철. 1992. 산나물재배와 이용법. 오성출판사. pp.347-349.
- 최희선, 이상수, 이용범. 2001. 옥상정원에 이용가능한 혼합 인공토양의 종류 및 토심에 따른 비비추의 생육반응. 한국조경학회지 29(3):46-54.
- 하상국, 전재기, 최상태. 1988. 할미꽃(*Pulsatilla koreana*)의 화아분화 및 축성재배에 관한 연구. 한국원예학회지 29(1):46-52.

(접수일 2005. 2. 10)

(수락일 2005. 6. 20)

Appendix. The list of resource plants in surveyed site

Korean-Scientific name	O	E	M	etc	Korean-Scientific name	O	E	M	etc
속새과 Equisetaceae					참억새 <i>Miscanthus sinensis</i>	○	○	○	
쇠뜨기 <i>Equisetum arvense</i>	○	○	○		큰기름새 <i>Spodiopogon sibiricus</i>				○
고비과 Osmundaceae					개솔새 <i>Cymbopogon tortilis</i>				
꿩고비 <i>Osmunda cinnamomea</i>					var. <i>goeringii</i>				○
var. <i>fokiensis</i>	○	○			사초과 Cyperaceae				
고비 <i>Osmunda japonica</i>	○	○	○		괭이사초 <i>Carex neurocarpa</i>				○
고사리과 Pteridaceae					산괭이사초 <i>Carex leiorhyncha</i>				○
황고사리 <i>Dennstaedtia wilfordii</i>	○				산꼬리사초 <i>Carex shimidzensis</i>				○
고사리 <i>Pteridium aquilinum</i>					지리사초 <i>Carex augustinowiczii</i>				○
var. <i>latiusculum</i>		○	○		산거울 <i>Carex humilis</i>				○
면마과 Aspidiaceae					대사초 <i>Carex siderosticta</i>				○
개면마 <i>Matteuccia orientalis</i>	○	○			길쭉사초 <i>Carex bostrychostigma</i>				○
청나래고사리 <i>Matteuccia struthiopteris</i>	○	○			개찌버리사초 <i>Carex japonica</i>				○
우드풀 <i>Woodsia polystichoides</i>	○				고양이수염 <i>Rhynchospora chinensis</i>				○
십자고사리 <i>Polystichum tripterum</i>	○	○	○		방동사니 <i>Cyperus amuricus</i>				○
좁나도히초미 <i>Polystichum braunii</i>	○	○			천남성과 Araceae				
관중 <i>Dryopteris crassirhizoma</i>	○	○	○		넓은잎천남성 <i>Arisaema robustum</i>				○
비늘고사리 <i>Dryopteris lacera</i>	○	○	○		천남성 <i>Arisaema amurense</i>				
족제비고사리 <i>Dryopteris bissetiana</i>	○	○			var. <i>serratum</i>				○
바위족제비고사리 <i>Dryopteris saxifraga</i>	○	○	○		닭의장풀과 Commelinaceae				
지네고사리 <i>Lastrea japonica</i>	○	○			닭의장풀 <i>Commelina communis</i>	○	○	○	
참새발고사리 <i>Athyrium brevifrons</i>	○	○			좀닭의장풀 <i>Commelina coreana</i>				○
뱀고사리 <i>Athyrium yokoscense</i>	○	○			꿀풀과 Juncaceae				
산개고사리 <i>Athyrium vidalii</i>	○	○			평의밥 <i>Luzula capitata</i>				○ ○
개고사리 <i>Athyrium niponicum</i>	○	○			꿀풀 <i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>	○			○ ○
진고사리 <i>Athyrium japonicum</i>	○	○			백합과 Liliaceae				
털고사리 <i>Athyrium pycnosorum</i>	○				처녀치마 <i>Heloniopsis orientalis</i>	○			
꼬리고사리과 Aspleniaceae					흰여로 <i>Veratrum versicolor</i>				○
꼬리고사리 <i>Asplenium incisum</i>	○	○			일월비비추 <i>Hosta capitata</i>	○	○		
소나무과 Pinaceae					산옥잠화 <i>Hosta longissima</i>	○	○		
일본잎갈나무 <i>Larix leptolepis</i>				○	원추리 <i>Hemerocallis fulva</i>	○	○	○	○
잣나무 <i>Pinus koraiensis</i>	○				○	산달래 <i>Allium fistulosum</i>			○ ○
소나무 <i>Pinus densiflora</i>	○	○	○		○	산부추 <i>Allium thunbergii</i>			○ ○ ○
측백나무과 Cupressaceae					○	달래 <i>Allium monanthum</i>			○ ○
노간주나무 <i>Juniperus rigida</i>	○		○		○	하늘말나리 <i>Lilium tsingtauense</i>	○	○	○
벼과 Gramineae					○	털중나리 <i>Lilium amabile</i>	○	○	○
독새풀 <i>Alopecurus aequalis</i> var. <i>amurensis</i>					○	무릇 <i>Scilla scilloides</i>			○ ○
개밀 <i>Agropyron tsukushiense</i>					○	비짜루 <i>Asparagus schoberioides</i>			○ ○
var. <i>transiens</i>					○	둥굴레 <i>Polygonatum odoratum</i>			
김의털 <i>Festuca ovina</i>					○	var. <i>pluriflorum</i>	○	○	○
그령 <i>Eragrostis ferruginea</i>	○				○	통둥굴레 <i>Polygonatum inflatum</i>	○	○	○
수크령 <i>Pennisetum alopecuroides</i>					○	용둥굴레 <i>Polygonatum involuclatum</i>	○	○	○
강아지풀 <i>Setaria viridis</i>				○	○	죽대아재비 <i>Streptopus amplexifolius</i>			
금강아지풀 <i>Setaria glauca</i>				○	○	var. <i>papillatus</i>			○
미국개기장 <i>Panicum dichotomiflorum</i>				○	○	풀솨대 <i>Smilacina japonica</i>			○
바랭이 <i>Digitaria sanguinalis</i>	○				○	윤판나물 <i>Disporum sessile</i>	○	○	
나도개피 <i>Eriochloa villosa</i>	○				○	애기나리 <i>Disporum smilacinum</i>			○ ○
주름조개풀 <i>Oplismenus undulatifolius</i>					○	큰애기나리 <i>Disporum viridescens</i>			○ ○
들피 <i>Echinochloa crus-galli</i>	○				○	온방울꽃 <i>Convallaria keiskei</i>	○		○

Appendix. (Continued)

Korean-Scientific name	O	E	M	etc	Korean-Scientific name	O	E	M	etc
삿갓나물 <i>Paris verticillata</i>	○	○			취방울덩굴과 Aristolochiaceae				
백문동 <i>Liriope platyphylla</i>	○	○			족도리 <i>Asarum sieboldii</i>				○
선밀나물 <i>Smilax nipponica</i>		○			마디풀과 Polygonaceae				
청미래덩굴 <i>Smilax china</i>	○	○	○		소리쟁이 <i>Rumex crispus</i>		○	○	○
청가시덩굴 <i>Smilax sieboldii</i>	○	○	○		범꼬리 <i>Bistorta manshuriensis</i>	○	○	○	
마과 Dioscoreaceae					이삭여뀌 <i>Persicaria filiforme</i>	○	○	○	
마 <i>Dioscorea batatas</i>	○	○	○		며느리배꼽 <i>Persicaria perfoliata</i>	○	○		
부채마 <i>Dioscorea nipponica</i>	○	○	○		며느리밀씻개 <i>Persicaria senticosa</i>	○	○	○	
국화마 <i>Dioscorea septemloba</i>	○	○	○		고마리 <i>Persicaria thunbergii</i>	○	○		
붓꽃과 Iridaceae					산여뀌 <i>Persicaria nepalensis</i>				○
각시붓꽃 <i>Iris rossii</i>	○	○			큰개여뀌 <i>Persicaria nodosa</i>	○	○		
금붓꽃 <i>Iris minutiaurea</i>	○	○	○		개여뀌 <i>Persicaria longiseta</i>	○	○		
솔붓꽃 <i>Iris ruthenica</i>	○	○	○		명아주과 Chenopodiaceae				
난초과 Orchidaceae					명아주 <i>Chenopodium album</i>				
은대난초 <i>Cephalanthera longibracteata</i>	○				var. <i>centroubrum</i>	○	○	○	
옥잠난초 <i>Liparis kumokiri</i>	○				비름과 Amaranthaceae				
감자난 <i>Oreorchis patens</i>	○				털비름 <i>Amaranthus retroflexus</i>	○	○		
홀아비꽃대과 Chloranthaceae					쇠무릎 <i>Achyranthes japonica</i>	○	○		
홀아비꽃대 <i>Chloranthus japonicus</i>	○	○			석죽과 Caryophyllaceae				
버드나무과 Salicaceae					개별꽃 <i>Pseudostellaria heterophylla</i>	○	○		
은사시나무 <i>Populus×tomentiglandulosa</i>	○	○	○		참개별꽃 <i>Pseudostellaria coreana</i>	○	○		
호랑버들 <i>Salix caprea</i>	○	○	○		큰개별꽃 <i>Pseudostellaria palibiniana</i>	○	○		
갯버들 <i>Salix gracilistyla</i>	○	○	○		점나도나물 <i>Cerastium holosteoides</i>				
자작나무과 Betulaceae					var. <i>hallaisanense</i>				○
박달나무 <i>Betula schmidtii</i>	○		○		쇠별꽃 <i>Stellaria aquatica</i>				○
물박달나무 <i>Betula davurica</i>	○	○	○		별꽃 <i>Stellaria media</i>				○
물오리나무 <i>Alnus hirsuta</i>					패랭이꽃 <i>Dianthus chinensis</i>	○	○		
까치박달 <i>Carpinus cordata</i>	○		○		동자꽃 <i>Lychnis cognata</i>	○			
난티잎개암나무 <i>Corylus heterophylla</i>	○	○	○		장구채 <i>Melandryum firmum</i>	○	○		
개암나무 <i>Corylus heterophylla</i>					가는장구채 <i>Melandryum seoulense</i>	○	○	○	
var. <i>thunbergii</i>	○	○	○		미나리아재비과 Ranunculaceae				
참나무과 Fagaceae					종덩굴 <i>Clematis fusca</i> var. <i>violacea</i>	○	○	○	
밤나무 <i>Castanea crenata</i>	○	○	○		큰꽃으아리 <i>Clematis patens</i>	○	○		
굴참나무 <i>Quercus variabilis</i>	○	○	○		참으아리 <i>Clematis terniflora</i>		○	○	
신갈나무 <i>Quercus mongolica</i>	○	○	○		할미밀망 <i>Clematis trichotoma</i>		○	○	
줄참나무 <i>Quercus serrata</i>	○	○	○		사위질빵 <i>Clematis apiifolia</i>	○	○	○	
느릅나무과 Ulmaceae					할미꽃 <i>Pulsatilla koreana</i>	○	○		
참느릅나무 <i>Ulmus parvifolia</i>	○	○	○		노루귀 <i>Hepatica asiatica</i>	○	○		
느릅나무 <i>Ulmus davidiana</i>					회리바람꽃 <i>Anemone reflexa</i>	○			
var. <i>japonica</i>	○	○			미나리아재비 <i>Ranunculus japonicus</i>				○
뽕나무과 Moraceae					평의다리 <i>Thalictrum aquilegifolium</i>				○
산뽕나무 <i>Morus bombycis</i>	○	○	○		흰진범 <i>Aconitum longecassidatum</i>	○	○		
삼과 Cannabinaceae					투구꽃 <i>Aconitum jaluense</i>	○	○		
환삼덩굴 <i>Humulus japonicus</i>	○	○	○		노루삼 <i>Actaea asiatica</i>	○			
췌기풀과 Urticaceae					승마 <i>Cimicifuga heracleifolia</i>				○
췌기풀나무 <i>Boehmeria spicata</i>	○				너도바람꽃 <i>Eranthis stellata</i>	○			
거북꼬리 <i>Boehmeria tricuspis</i>	○	○	○		백작약 <i>Paeonia japonica</i>	○	○		
겨우살이과 Loranthaceae					으름덩굴과 Lardizabalaceae				
겨우살이 <i>Viscum album</i> var. <i>coloratum</i>	○	○			으름 <i>Akebia quinata</i>				○

Appendix. (Continued)

Korean-Scientific name	O	E	M	etc	Korean-Scientific name	O	E	M	etc
매자나무과 Berberidaceae					명석딸기 <i>Rubus parvifolius</i>		○	○	○
평의다리아재비 <i>Caulophyllum robustum</i>	○				복분자딸기 <i>Rubus coreanus</i>		○	○	○
방기과 Menispermaceae					줄딸기 <i>Rubus oldhamii</i>		○	○	○
댕댕이덩굴 <i>Cocculus trilobus</i>				○ ○	오이풀 <i>Sanguisorba officinalis</i>		○	○	○
목련과 Magnoliaceae					짚신나물 <i>Agrimonia pilosa</i>		○	○	
합박꽃나무 <i>Magnolia sieboldii</i>	○			○ ○	찔레 <i>Rosa multiflora</i>		○	○	○
오미자 <i>Schisandra chinensis</i>	○			○ ○	개살구 <i>Prunus mandshurica</i>				
녹나무과 Lauraceae					var. <i>glabra</i>		○	○	○
생강나무 <i>Lindera obtusiloba</i>	○			○ ○	산벚나무 <i>Prunus sargentii</i>		○	○	
비목나무 <i>Lindera erythrocarpa</i>				○ ○	이스라지 <i>Prunus japonica</i> var. <i>nakaii</i>		○		○
양귀비과 Papaveraceae					야광나무 <i>Malus baccata</i>		○	○	○ ○
애기똥풀 <i>Chelidonium majus</i>					팔배나무 <i>Sorbus alnifolia</i>		○	○	○
var. <i>asiaticum</i>				○ ○	콩과 Leguminosae				
현호색과 Fumariaceae					고삼 <i>Sophora flavescens</i>				○
왜현호색 <i>Corydalis ambigua</i>				○ ○	다릅나무 <i>Maackia amurensis</i>				○ ○
현호색 <i>Corydalis turtschaninovii</i>				○ ○	조록싸리 <i>Lespedeza maximowiczii</i>				○ ○
눈피불주머니 <i>Corydalis ochotensis</i>				○ ○	참싸리 <i>Lespedeza cyrtobotrya</i>				○ ○
산피불주머니 <i>Corydalis speciosa</i>				○ ○	싸리 <i>Lespedeza bicolor</i>				○
십자화과 Cruciferae					땅비수리 <i>Lespedeza juncea</i>				
다닥냉이 <i>Lepidium apetalum</i>				○ ○	var. <i>inschanica</i>				○
싸리냉이 <i>Cardamine impatiens</i>				○ ○	매듭풀 <i>Kummerowia striata</i>				○
미나리냉이 <i>Cardamine leucantha</i>				○ ○	갈퀴나물 <i>Vicia amoena</i>				○ ○
개갓냉이 <i>Rorippa indica</i>				○ ○	활랑나물 <i>Lathyrus davidii</i>				○ ○ ○
냉이 <i>Capsella bursa-pastoris</i>				○ ○	새팻 <i>Phaseolus nipponensis</i>				○ ○ ○
꽃다지 <i>Draba daurica</i> var. <i>meyeri</i>				○ ○	취 <i>Pueraria thunbergiana</i>				○ ○ ○
장대나물 <i>Arabis glabra</i>				○ ○	들콩 <i>Glycine soja</i>				○ ○ ○
돌나물과 Crassulaceae					토끼풀 <i>Trifolium repens</i>				○ ○ ○
기린초 <i>Sedum kamtschaticum</i>				○ ○ ○	귀손이풀과 Geraniaceae				
돌나물 <i>Sedum sarmentosum</i>				○ ○ ○	선이질풀 <i>Geranium krameri</i>				○ ○
범의귀과 Saxifragaceae					이질풀 <i>Geranium thunbergii</i>				○ ○
노루오줌 <i>Astilbe chinensis</i> var. <i>davidii</i>				○ ○ ○	쟁이밥과 Oxalidaceae				
바위떡풀 <i>Saxifraga fortunei</i>					큰쟁이밥 <i>Oxalis obtriangulata</i>				○ ○ ○
var. <i>incisolobata</i>				○ ○ ○	쟁이밥 <i>Oxalis corniculata</i>				○ ○ ○
쟁이눈 <i>Chrysosplenium grayanum</i>				○ ○	운향과 Rutaceae				
물참대 <i>Deutzia glabrata</i>				○ ○	산초나무 <i>Zanthoxylum schinifolium</i>				○ ○
매화말발도리 <i>Deutzia coreana</i>				○ ○	황벽나무 <i>Phellodendron amurense</i>				○ ○ ○
고광나무 <i>Philadelphus schrenckii</i>				○ ○	백선 <i>Dictamnus dasycarpus</i>				○ ○ ○
산수국 <i>Hydrangea serrata</i>					소태나무과 Simaroubaceae				
for. <i>acuminata</i>				○ ○ ○	소태나무 <i>Picrasma quassioides</i>				○ ○ ○
장미과 Rosaceae					대극과 Euphorbiaceae				
조팝나무 <i>Spiraea prunifolia</i>					판대싸리 <i>Securinega suffruticosa</i>				○
for. <i>simpliciflora</i>				○ ○ ○	대극 <i>Euphorbia pekinensis</i>				○ ○
국수나무 <i>Stephanandra incisa</i>				○ ○ ○	옻나무과 Anacardiaceae				
뱀딸기 <i>Duchesnea chrysantha</i>				○ ○	붉나무 <i>Rhus chinensis</i>				○ ○ ○
양지꽃 <i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i>				○ ○	개옻나무 <i>Rhus trichocarpa</i>				○ ○
세잎양지꽃 <i>Potentilla freyniana</i>				○ ○	노박덩굴과 Celastraceae				
물양지꽃 <i>Potentilla cryptotaeniae</i>				○ ○	화살나무 <i>Euonymus alatus</i>				○ ○ ○
큰뱀무 <i>Geum aleppicum</i>				○ ○	회나무 <i>Euonymus sachalinensis</i>				○ ○
산딸기 <i>Rubus crataegifolius</i>				○ ○ ○	노박덩굴 <i>Celastrus orbiculatus</i>				○ ○ ○

Appendix. (Continued)

Korean-Scientific name	O	E	M	etc	Korean-Scientific name	O	E	M	etc
미역줄나무 <i>Tripterygium regelii</i>	○				산형과 Umbelliferae				
고추나무과 Staphyleaceae					사상자 <i>Torilis japonica</i>	○	○	○	
고추나무 <i>Staphylea bumalda</i>	○	○			노루참나무 <i>Pimpinella komarovii</i>	○	○		
단풍나무과 Aceraceae					개발나무 <i>Sium suave</i>	○			
신나무 <i>Acer ginnala</i>	○				구릿대 <i>Angelica dahurica</i>	○	○		
고로쇠나무 <i>Acer mono</i>	○				신감채 <i>Ostericum grosseserrata</i>				○
단풍나무 <i>Acer palmatum</i>	○				가름나무 <i>Peucedanum terebinthaceum</i>	○	○		
당단풍 <i>Acer pseudo-sieboldianum</i>	○				충추나무과 Cornaceae				
복자기 <i>Acer triflorum</i>	○				충추나무 <i>Cornus controversa</i>	○			○
봉선화과 Balsaminaceae					노루발과 Pyrolaceae				
노랑물봉선화 <i>Impatiens noli-tangere</i>	○				노루발 <i>Pyrola japonica</i>	○			○
물봉선 <i>Impatiens textori</i>	○				진달래과 Ericaceae				
포도과 Vitaceae					진달래 <i>Rhododendron mucronulatum</i>	○	○	○	
개머루 <i>Ampelopsis heterophylla</i>				○	철쭉 <i>Rhododendron schlippenbachii</i>	○			○
담쟁이덩굴 <i>Parthenocissus tricuspidata</i>	○			○	앵초과 Primulaceae				
피나무과 Tiliaceae					큰까치수영 <i>Lysimachia clethroides</i>	○	○	○	
피나무 <i>Tilia amurensis</i>	○			○	노린재나무과 Symplocaceae				
벽오동과 Sterculiaceae					노린재나무 <i>Symplocos chinensis</i>				
수까치개 <i>Corchoropsis tomentosa</i>	○			○	for. <i>pilosa</i>	○			○
다래나무과 Actinidiaceae					매죽나무과 Styracaceae				
개다래 <i>Actinidia polygama</i>				○	쪽동백나무 <i>Styrax obassia</i>	○			○
다래 <i>Actinidia arguta</i>				○	매죽나무 <i>Styrax japonica</i>	○			○
물레나물과 Hypericaceae					물푸레나무과 Oleaceae				
물레나물 <i>Hypericum ascyron</i>	○	○			들메나무 <i>Fraxinus mandshurica</i>	○			○
고추나물 <i>Hypericum erectum</i>		○	○		물푸레나무 <i>Fraxinus rhynchophylla</i>	○			○
제비꽃과 Violaceae					용담과 Gentianaceae				
남산제비꽃 <i>Viola chaerophylloides</i>	○	○	○		구슬봉이 <i>Gentiana squarrosa</i>	○			○
단풍제비꽃 <i>Viola takahashii</i>	○	○	○		큰구슬봉이 <i>Gentiana zollingeri</i>	○			○
태백제비꽃 <i>Viola albida</i>	○	○	○		용담 <i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	○			○
등근털제비꽃 <i>Viola collina</i>	○	○	○		지치과 Borraginaceae				
잔털제비꽃 <i>Viola keiskei</i>	○	○	○		당개지치 <i>Brachybotrys paridiformis</i>	○			
고깔제비꽃 <i>Viola rossii</i>	○			○	참꽃마리 <i>Trigonotis nakaii</i>	○			
흰제비꽃 <i>Viola patrinii</i>	○	○	○		덩굴꽃마리 <i>Trigonotis icumae</i>	○			○
제비꽃 <i>Viola mandshurica</i>	○	○	○		마편초과 Verbenaceae				
털제비꽃 <i>Viola phalacrocarpa</i>	○	○	○		누리장나무 <i>Clerodendron trichotomum</i>	○	○	○	
알록제비꽃 <i>Viola variegata</i>	○	○			꿀풀과 Labiatae				
민둥피제비꽃 <i>Viola tokubuchiana</i>					조개나물 <i>Ajuga multiflora</i>				○
var. <i>takedana</i>	○	○	○		자란초 <i>Ajuga spectabilis</i>				○
줄방제비꽃 <i>Viola acuminata</i>	○	○	○		산골무꽃 <i>Scutellaria pekinensis</i>				
콩제비꽃 <i>Viola verecunda</i>	○	○	○		var. <i>transitra</i>				○
박쥐나무과 Alangiaceae					배초향 <i>Agastache rugosa</i>				○
박쥐나무 <i>Alanium platanifolium</i>					벌개덩굴 <i>Meehania urticifolia</i>				○
var. <i>macrophyllum</i>				○	꿀풀 <i>Prunella vulgaris</i> var. <i>lilacina</i>	○	○	○	○
바늘꽃과 Onagraceae					익모초 <i>Leonurus sibiricus</i>				○
큰달맞이꽃 <i>Oenothera lamarckiana</i>	○			○	송장풀 <i>Leonurus macranthus</i>				○
두릅나무과 Araliaceae					석잠풀 <i>Stachys riedereri</i> var. <i>japonica</i>	○	○	○	
옴나무 <i>Kalopanax pictus</i>	○	○	○	○	광대나물 <i>Lamium amplexicaule</i>	○	○	○	
오갈피 <i>Acanthopanax sessiliflorus</i>	○	○	○		들깨풀 <i>Mosla punctulata</i>	○			○
두릅나무 <i>Aralia elata</i>	○	○	○		쥐깨풀 <i>Mosla dianthera</i>	○			○

Appendix. (Continued)

Korean-Scientific name	O	E	M	etc	Korean-Scientific name	O	E	M	etc
썩사리 <i>Lycopus ramosissimus</i>					동골나물 <i>Eupatorium chinense</i>				
var. <i>japonicus</i>		○	○		var. <i>simplicifolium</i>	○	○	○	
향유 <i>Elsholtzia ciliata</i>	○	○	○	○	미역취 <i>Solidago virgo-aurea</i>				
꽃향유 <i>Elsholtzia splendens</i>	○	○	○	○	var. <i>asiatica</i>	○	○	○	
산박하 <i>Isodon inflexus</i>	○	○	○	○	버드쟁이나물 <i>Aster pinnatifidus</i>		○	○	
오리방풀 <i>Isodon excisus</i>		○	○	○	썩부쟁이 <i>Aster yomena</i>		○	○	
가지과 Solanaceae					까실썩부쟁이 <i>Aster ageratoides</i>		○	○	
미치광이풀 <i>Scopolia japonica</i>	○		○		개썩부쟁이 <i>Aster ciliatus</i>		○	○	
현삼과 Scrophulariaceae					참취 <i>Aster scaber</i>		○	○	○
큰개현삼 <i>Scrophularia kakudensis</i>	○		○		개망초 <i>Erigeron annuus</i>		○		
꼬리풀 <i>Pseudolysimachion linariifolium</i>	○	○	○		망초 <i>Erigeron canadensis</i>		○		
개불알풀 <i>Veronica didyma</i>					머위 <i>Petasites japonicus</i>	○	○	○	
var. <i>lilacina</i>		○	○	○	곰취 <i>Ligularia fischeri</i>		○	○	
꽃머느리밥풀 <i>Melampyrum roseum</i>	○			○	솜방망이 <i>Senecio integrifolius</i>				
나도송이풀 <i>Phtheirospermum japonicum</i>		○			var. <i>spathulatus</i>	○		○	○
파리풀과 Phrymaceae					우산나물 <i>Syneilesis palmata</i>		○	○	
파리풀 <i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i>		○	○		산구절초 <i>Chrysanthemum zawadskii</i>	○		○	
질경이과 Plantaginaceae					산국 <i>Chrysanthemum boreale</i>		○	○	
질경이 <i>Plantago asiatica</i>		○	○		제비썩 <i>Artemisia japonica</i>		○	○	
꼭두서니과 Rubiaceae					맑은대썩 <i>Artemisia Keiskeana</i>		○	○	
큰꼭두서니 <i>Rubia chinensis</i>					넓은잎외잎썩 <i>Artemisia stolonifera</i>		○	○	
var. <i>glabrescens</i>		○	○	○	산썩 <i>Artemisia montana</i>		○	○	
꼭두서니 <i>Rubia akane</i>		○	○	○	썩 <i>Artemisia princeps</i> var. <i>orientalis</i>		○	○	
갈퀴꼭두서니 <i>Rubia cordifolia</i>					멀가치 <i>Adenocaulon himalaicum</i>		○		
var. <i>pratensis</i>		○	○	○	미국가막사리 <i>Bidens frondosa</i>		○	○	
개선갈퀴 <i>Galium trifloriforme</i>		○	○		삼주 <i>Atractylodes japonica</i>	○	○	○	
네잎갈퀴 <i>Galium trachyspermum</i>		○	○		큰영경취 <i>Cirsium pendulum</i>		○	○	
인동과 Caprifoliaceae					영경취 <i>Cirsium japonicum</i>				
딱총나무 <i>Sambucus williamsii</i>					var. <i>ussuriense</i>		○	○	
var. <i>coreana</i>		○	○	○	고려영경취 <i>Cirsium setidens</i>		○	○	
덜꿩나무 <i>Viburnum erosum</i>		○	○		지칭개 <i>Hemistepta lyrata</i>		○	○	
붉은병꽃나무 <i>Weigela florida</i>		○		○	당분취 <i>Saussurea nutans</i>	○	○	○	
병꽃나무 <i>Weigela subsessilis</i>		○		○	수리취 <i>Synurus deltoides</i>		○	○	
괴불나무 <i>Lonicera maackii</i>		○	○	○	쇠서나물 <i>Picris hieracioides</i>				
울괴불나무 <i>Lonicera praeflorens</i>		○	○	○	var. <i>glabrescens</i>		○	○	
마타리과 Valerianaceae					흰민들레 <i>Taraxacum coreanum</i>		○	○	○
마타리 <i>Patrinia scabiosaefolia</i>		○	○	○	서양민들레 <i>Taraxacum officinale</i>		○	○	○
뚝갈 <i>Patrinia villosa</i>		○	○	○	조밥나물 <i>Hieracium umbellatum</i>	○	○	○	
쥐오줌풀 <i>Valeriana fauriei</i>		○	○		썩바귀 <i>Ixeris dentata</i>		○	○	
초롱꽃과 Campanulaceae					선썩바귀 <i>Ixeris chinensis</i> var. <i>strigosa</i>		○	○	○
잔대 <i>Adenophora triphylla</i>					왕고들빼기 <i>Lactuca indica</i> var. <i>laciniata</i>		○	○	○
var. <i>japonica</i>		○	○	○	산썩바귀 <i>Lactuca raddeana</i>		○	○	○
영아자 <i>Phyteuma japonicum</i>		○	○		뽕리뱅이 <i>Youngia japonica</i>		○		
더덕 <i>Codonopsis lanceolata</i>		○	○	○	이고들빼기 <i>Youngia denticulata</i>		○		○
도라지 <i>Platycodon grandiflorum</i>		○	○	○	고들빼기 <i>Youngia sonchifolia</i>		○		○
국화과 Compositae					O: Ornamental plants				
숨나물 <i>Leibnitzia anandria</i>		○			E: Edible plants				
단풍취 <i>Ainsliaea acerifolia</i>		○	○		M: Medicinal plants				
꼴동굴나물 <i>Eupatorium lindleyanum</i>	○	○	○		etc: Aromatic plants, industrial plants and others				