

경주국립공원 단석산지구에 분포하는 관속식물상

유주한^{1*}, 권순영²

¹동국대학교 경주캠퍼스 조경학과, ²동국대학교 대학원 조경학과

Vascular Plants Distributed in Mt. Danseok District, Gyeongju National Park

Ju Han You^{1*} and Soon Young Kwon²

¹Department of Landscape Architecture, Dongguk University-Gyeongju, Gyeongju 38066, Korea

²Department of Landscape Architecture, Graduate School, Dongguk University-Gyeongju, Gyeongju 38066, Korea

Abstract - This study was carried out to the vascular plants in Mt. Danseok (827 m) District, Gyeongju National Park and provide a basic data for the conservation and management of natural resources. The vascular plants were surveyed from May 2011 to October 2016. The flora on Mt. Danseok District was classified as follows. Based on voucher specimens, the flora of this site consisted of 97 families, 331 genera, 489 species, 4 subspecies, 48 varieties and 11 forms. The 11 taxa of rare plants and 14 taxa of Korean endemic plants were investigated. The specific plants by floristic region found in this site 50 taxa comprising 1 taxa of grade V, 5 taxa of grade VI, 8 taxa of grade III, 12 taxa of grade II and 24 taxa of grade I. The 37 taxa of naturalized plants and 2 taxa of invasive alien plants were investigated.

Key words - Endemic plant, Invasive alien plant, Naturalized plant, Rare plant

서 언

1968년 12월 31일에 지정된 경주국립공원은 총 면적 138.7 km²로서 토함산지구, 남산지구, 단석산지구, 구미산지구, 화랑지구, 서악지구, 소금강지구, 대본지구 등 8개 지구가 있으며, 식물 703분류군, 동물 636종, 기타 661종 등 2,000종의 생물자원과 국보 12점, 보물 24점, 사적 9점, 천연기념물 3점, 시도유형문화재 11점, 시도기념물 1점, 문화재 4점 등 다양한 공원자원을 보유한 지역이다(Choi *et al.*, 2013).

본 연구대상지인 단석산지구는 경북 경주시 건천읍 방내리, 송선리에 위치하며, 면적 12.85 km²로써 단석산(827 m)를 중심으로 입암산(688 m) 등의 능선으로 형성되어 있고 법정 탐방로는 4개소, 연장길이 13.5 km이다(Mun *et al.*, 2013). 또한 산간계류가 잘 발달되어 있으며, 그 주변으로 소규모 저수지가 산재해 있다(Korea National Park Research Institute, 2008). 단석산의 주요 식생은 신갈나무(*Quercus mongolica*)-졸참나무

(*Quercus serrata*)군락 4.68 km², 소나무(*Pinus densiflora*)군락 2.41 km², 소나무-신갈나무군락 1.96 km², 신갈나무-소나무군락 1.40 km², 신갈나무군락 1.28 km², 일본잎갈나무(*Larix kaempferi*)림 0.61 km², 리기다소나무(*Pinus rigida*)림 0.27 km², 졸참나무-상수리나무(*Quercus acutissima*)군락 0.22 km² 등이 있다(Korea National Park Research Institute, 2008). 단석산지구가 위치한 경주시의 기상개황은 2015년 기준으로 평균 기온 13.5°C, 평균 최고기온 19.8°C, 최고극값 37.9°C, 평균 최저기온 8.2°C, 최저극값 -9.8°C, 강수량 976.7 mm, 상대습도 65.7%, 평균 풍속 6.3 m/s이며, 대륙성 기후로 한서의 차가 크다(Gyeongju City, 2016).

경주국립공원의 식물상 및 식생관련 연구동향을 살펴보면, 화랑지구 식물상(You *et al.*, 2011), 서어나무군락식생(Hong *et al.*, 2012), 문화재지정구역 귀화식물상(Yoon *et al.*, 2012), 암곡습지식생(Kim *et al.*, 2013), 남산·토함산·단석산 식물상(Yoon *et al.*, 2013), 서악지구 식물상(You, 2014), 토함산습지식생(Lee *et al.*, 2014), 구미산지구 식물상(You and Kwon, 2015) 등 다양한 지역을 대상으로 수행된 바 있다. 그러나 기존 단석산 연구(Yoon *et al.*, 2013)는 2개 경로에 3회 조사만 실시

*교신저자: youjh@dongguk.ac.kr
Tel. +82-54-770-2230

되어 단석산의 식물상을 대표하기엔 일부 미흡한 상태이다. 또한 단석산 지구는 8개 지구 중 해발고도가 가장 높고 낙동정맥상에 위치하여 경주국립공원에서 생태적으로 중요하다. 따라서 본 연구는 경주국립공원 8개 지구 중 하나인 단석산지구에 분포하는 식물상을 조사 및 분석하여 단석산지구의 자연자원 관리를 위한 기초 자료 제공에 목적이 있다.

재료 및 방법

현장조사는 Table 1과 같으며, 총 30회에 걸쳐 수행하였다. 조사경로는 법정 및 비법정 탐방로, 계곡, 능선, 사면, 산정 등 다양한 지형이 포함되었으며, A경로는 방내저수지→계곡→비리고개→산정, B경로는 송선저수지→계곡→산정, C경로는 우중골→신선사→능선→산정, D경로는 당재→능선→산정, E경로는 OK그린청소년수련원→능선→산정이다(Fig. 1).

Table 1. The survey dates and routes of Mt. Danseok District

Years	Dates	Routes
2011	6 May, 20 Jul., 28 Sept.	A (Bangnae Reservoir → Valley → Bijigogae → Summit)
2013	27 Mar., 20 Apr., 25 Jun.	
2014	18 May	
2015	17 Oct.	
2016	20 May	
2013	2 Apr., 17 Jun., 6 Oct.	B (Songsun Reservoir → Valley → Summit)
2014	29 Jun., 5 Sept.	
2015	7 Jun., 23 Aug.	
2016	10 Apr.	
2013	20 Jul., 17 Oct.	C (Woojunggol → Sinsunsa → Ridge → Summit)
2014	26 Aug.	
2016	5 Aug, 14 Oct.	
2013	26 Apr., 8 May, 20 Jun.	D (Dangjae → Ridge → Summit)
2015	27 Mar., 19 Sept.	
2013	5 Oct.	E (OK Green Youth Training Center → Ridge → Summit)
2014	17 Apr., 9 May	

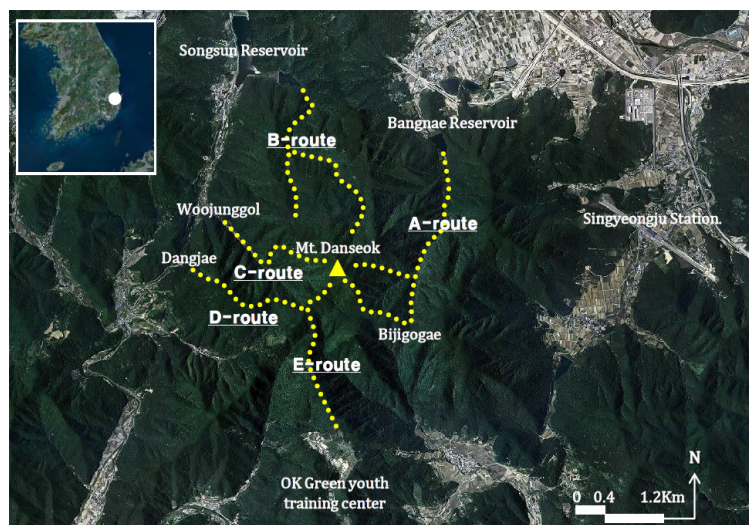


Fig. 1. The survey routes in Mt. Danseok District.

현장조사는 조사경로 주변 반경 약 5 m 내외에 분포하는 식물을 대상으로 하였으며, 조사된 식물은 Lee (2003)와 Lee (2006)의 문헌을 통해 동정하였다. 또한 식물의 학명과 국명은 국가표준식물목록(Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea, 2007)에 의거하여 기재하였으며, 분류군 배열은 Engler (Melchior, 1964)의 체계를 따랐고 과내 학명은 알파벳 순으로 정리하였다. 또한 상기 문헌 이외에 벼과 및 사초과(Cho *et al.*, 2016; Korea National Arboretum, 2016), 양치식물(Korea National Arboretum, 2008; Lee and Lee, 2015)은 해당 전문 문헌도 함께 이용하였다. 식물의 채집은 국립공원관리공단 경주사무소의 허가를 득한 후 채집하였으며, 채집된 식물은 석엽표본으로 제작하였고 이를 통해 식물상 목록을 작성하였다. 석엽표본은 국립공원관리공단 경주사무소의 수장고 및 동국대학교 경주캠퍼스 조경학과에서 보관하였다.

생태적 중요성과 특이성 등을 파악하기 위해 희귀식물(Korea Forest Service and Korea National Arboretum, 2009), 한국특산식물(Korea National Arboretum, 2005), 식물구계학적 특정식물(Kim, 2000; Ministry of Environment, 2012), 귀화식물(Park, 2009, Lee *et al.*, 2011; Korea Forest Service and Korea National Arboretum, 2016b), 생태계교란식물(Ministry of Environment, 2014)을 분석하였다.

결과 및 고찰

식물종조성

식물상은 97과 331속 489종 4아종 48변종 11품종 등 552분류군이며, 양치식물은 11과 15속 19종 1변종 등 20분류군(3.6%), 나자식물은 2과 3속 6종 등 6분류군(1.1%), 피자식물 중 쌍자엽식물은 75과 249속 371종 4아종 35변종 10품종 등 420분류군(76.1%), 단자엽식물은 9과 64속 93종 12변종 1품종 등 106분류군(19.2%)이다(Table 2). 이는 한반도 관속식물 4,881분류군의

약 11.3%에 해당된다.

분류군이 많은 상위 10개 과는 국화과 62분류군(11.2%), 벼과 52분류군(9.4%), 콩과 33분류군(6.0%), 장미과 및 백합과 각 25분류군(4.5%), 꿀풀과 23분류군(4.2%), 미나리아재비과 18분류군(3.3%), 마디풀과 15분류군(2.7%), 십자화과 및 제비꽃과 각 14분류군(2.5%), 석죽과 및 사초과 각 13분류군(2.4%), 범의귀과 및 산형과 각 10분류군(1.8%)의 순으로 나타났다.

본 연구대상지와 경주국립공원 내 다른 지구의 생태적 중요성이 높은 희귀식물과 특산식물을 비교해보면, 화랑지구 5분류군·6분류군(You *et al.*, 2011), 남산지구 1분류군·10분류군 및 토함산지구 3분류군·7분류군(Yoon *et al.*, 2013), 서약지구 2분류군·3분류군(You, 2014), 구미산지구 6분류군·9분류군(You and Kwon, 2015)이다. 본 지역의 경우 희귀식물은 11분류군, 한국특산식물은 14분류군으로 다른 지구보다 분류군수가 많았다. 이는 단석산지구가 다른 지구보다 생태적 중요성 및 종다양성이 높다고 볼 수 있으나 다른 지구에 비해 장기간 조사를 실시하였기 때문으로, 다른 지구도 장기 모니터링을 실시한다면 신규 분류군이 증가할 것으로 생각된다. 본 지역에서 출현한 희귀식물, 한국특산식물 등에 대한 분포현황은 아래와 같이 기술하였다.

희귀식물

희귀식물은 변산바람꽃(*Eranthis byundanensis*), 너도바람꽃(*Eranthis stellata*), 만주바람꽃(*Isopyrum manshuricum*) 등 11분류군이 출현하였다(Table 3). 적색목록에 따른 등급의 경우 위기종(EN)은 만주바람꽃, 꼬리말발도리 등 2분류군, 취약종(VU)은 노랑무늬붓꽃 1분류군, 약관심종(LC)은 변산바람꽃, 너도바람꽃, 쥐방울덩굴, 가침박달, 솜양지꽃, 덩굴꽃마리, 미치광이풀 등 7분류군, 자료부족종(DD)은 단풍박쥐나무 1분류군이다.

또한 희귀식물은 계곡에서 7분류군, 가장자리 2분류군, 묘지 및 사면 각 1분류군이 생육하였다. 변산바람꽃, 너도바람꽃, 만

Table 2. The number of flora distributed in Mt. Danseok District

Taxon	Family	Genus	Species	Subspecies	Variety	Form	Subtotal
Pteridophyta	11	15	19	-	1	-	20
Gymnospermae	2	3	6	-	-	-	6
Angiospermae	84	313	464	4	47	11	526
Dicotyledonae	75	249	371	4	35	10	420
Monocotyledonae	9	64	93	-	12	1	106
Total	97	331	489	4	48	11	552

Table 3. The list of rare plants distributed in Mt. Danseok District

Scientific-Korean name	Habitat	Density	Red list
<i>Eranthis byundanensis</i> B.Y.Sun 변산바람꽃	Valley	5/m ²	LC
<i>Eranthis stellata</i> Maxim. 너도바람꽃	Valley	3/m ²	LC
<i>Isopyrum manshuricum</i> (Kom.) Kom. 만주바람꽃	Valley	4/m ²	EN
<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴	Edge	1/m ²	LC
<i>Deutzia paniculata</i> Nakai 꼬리말발도리	Valley	1/m ²	EN
<i>Exochorda serratifolia</i> S. Moore 가침박달	Edge	1/m ²	LC
<i>Potentilla discolor</i> Bunge 솜양지꽃	Tomb	2/m ²	LC
<i>Alangium platanifolium</i> (Siebold & Zucc.) Harms 단풍박쥐나무	Valley	1/m ²	DD
<i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리	Valley	7/m ²	LC
<i>Scopolia japonica</i> Maxim. 미치광이풀	Valley	3/m ²	LC
<i>Iris odaesanensis</i> Y.N.Lee 노랑무늬붓꽃	Slope	6/m ²	VU

주바람꽃은 A와 B경로의 계곡에서 소군락 형태로 연속하여 출현하였으며, 미치광이풀은 B경로의 계곡 최상류에서만 확인되었다. 꼬리말발도리는 A경로의 단석산 정상부로 가는 계곡 상류부 암석틈에서, 쥐방울덩굴과 가침박달은 A, D 및 E경로의 산림가장자리에서 관찰되었다. 단풍박쥐나무, 덩굴꽃마리는 A, B 및 C경로의 계곡부 평탄지에서, 노랑무늬붓꽃과 솜양지꽃은 D경로에서 나타났다. 특히 A와 B경로는 단석산에서 계곡의 유량이 많고 깊은 계곡을 형성하며, 다양한 식물상이 관찰되어 생태적으로 매우 중요한 지역이다. 이는 강원도 백암산에서도 계곡부에서 가장 다양하고 많은 식물상이 확인되었으며, 특히 계곡은 사면의 유기물과 강우의 영향으로 다양한 식생군락과 식물종이 풍부하다는 것(Oh *et al.*, 2015; Cheon *et al.*, 2016)으로 미루어볼 때 산림 내 계곡은 식물종다양성이 높은 지역으로 예상할 수 있기 때문에 보전이 필요하다.

현재 이들 경로는 비법정탐방로로 지정되어 있으나 불법 탐방객뿐만 아니라 야생화동호회 등이 무단으로 출입하고 있어 엄격한 통제가 필요하며, 생태계 변화추이를 감시할 수 있는 모니터링이 있어야 할 것이다.

한국특산식물

한국특산식물은 서어나무(*Carpinus laxiflora*), 참개별꽃(*Pseudostellaria coreana*), 외대으아리(*Clematis brachyura*) 등 14분류군으로 나타났다(Table 4).

생육지역은 계곡 6분류군, 사면 5분류군, 가장자리 3분류군이며, 분포형태는 변산바람꽃, 고광나무, 해변싸리, 병꽃나무 등 4분류군은 연속적으로, 나머지는 불연속적이다. 이 중 꼬리말발도

리는 상기 전술한 바와 같이 계곡 암석틈에서 생육하였는데, 이는 우리나라의 꼬리말발도리 자생지가 물푸레나무, 층층나무와 같은 낙엽활엽수림 하부의 계곡 사면부나 암석틈에서 불연속적으로 출현한다는 경향(Jung *et al.*, 2016)과 일치하였다. 이러한 꼬리말발도리는 산림계곡에서 주로 생육하는 낙엽관목으로, 북한 원산에서 최초 발견된 이후 남한의 경상남북도 일부에서만 희소하게 분포하여 좁은 분포역을 가진 특산식물이다(Son *et al.*, 2013). 또한 노각나무도 A경로 계곡변에서만 성숙목이 3개체가 확인되어 단석산에서 희소 가치가 높다고 생각된다.

이들 중 관속식물분포도(Korea Forest Service and Korea National Arboretum, 2016a)와 비교 검토해보면, 외대으아리는 주로 중부지방에 분포하나 일부 전북, 경남북부권역에서 확인되어 본 지역이 포함된 주변 지역이 남방한계가 될 가능성이 있다고 보이며, 노각나무는 주로 전남북, 경남, 경북남부를 포함한 남부지방에 집중하여 노각나무는 남부지방이 생육적지라고 생각된다. 꼬리말발도리는 경남북의 5개 지역에서 확인된 바, 향후 본 지역의 자생지도 추가되어야 할 것이다. 해변싸리는 주로 남부지방에 집중하여 본 지역을 포함한 인근 지역이 북방한계가 될 가능성이 높다. 청괴불나무는 강원, 경북, 충북에 분포하며, 특히 남한의 동부권역에 집중하고 있어 본 지역이 경북 동부권역인 동시에 동해안과 인접하여 지리적 여건이 유사하다고 보인다.

이러한 특산식물은 지리적 분포역이 좁고 희소성이 있는 식물이며, 지역 유전형질을 가지고 있기 때문에 현지내 보전과 함께 종자 등을 수집하여 증식할 수 있는 현지의 보전방안도 모색되어야 할 것이다.

Table 4. The list of Korean endemic plants distributed in Mt. Danseok District

Scientific-Korean name	Habitat	Note ^z
<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold & Zucc.) Blume 서어나무	Slope	Discontinuity
<i>Pseudostellaria coreana</i> (Nakai) Ohwi 참개별꽃	Slope	Discontinuity
<i>Clematis brachyura</i> Maxim. 외대으아리	Edge	Discontinuity
<i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미밀망	Edge	Discontinuity
<i>Eranthis byundanensis</i> B.Y.Sun 변산바람꽃	Valley	Continuity
<i>Stewartia pseudocamellia</i> Maxim. 노각나무	Valley	Discontinuity
<i>Corydalis namdoensis</i> B.U.Oh & J.G.Kim 남도현호색	Valley	Discontinuity
<i>Deutzia paniculata</i> Nakai 꼬리말발도리	Valley	Discontinuity
<i>Philadelphus schrenkii</i> Rupr. 고광나무	Valley	Continuity
<i>Lespedeza maritima</i> Nakai 해변싸리	Slope	Continuity
<i>Galium koreanum</i> (Nakai) Nakai 참갈퀴덩굴	Slope	Discontinuity
<i>Ajuga spectabilis</i> Nakai 자란초	Slope	Discontinuity
<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무	Valley	Discontinuity
<i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L.H.Bailey 병꽃나무	Edge	Continuity

^zThis is the distribution pattern.

식물구계학적 특정식물

식물구계학적 특정식물은 총 50분류군으로, I등급은 24분류군, II등급은 12분류군, III등급은 변산바람꽃, 너도바람꽃, 왜미나리아재비(*Ranunculus franchetii*), 노각나무, 가침박달, 개살구나무(*Prunus mandshurica*), 참조팝나무(*Spiraea fritschiana*), 미치광이풀 등 8분류군, IV등급은 만주바람꽃, 남도현호색, 꼬리말발도리, 등(*Wisteria floribunda*), 노랑무늬붓꽃 등 5분류군, V등급은 단풍박쥐나무 1분류군이다. 이 중 생태적 특이성이 높은 III~V등급은 14분류군이다(Table 5). Fig. 2는 노랑무늬붓꽃을 제외하고 A경로에서 출현하였으며, 만주바람꽃, 너도바람꽃, 변산바람꽃은 A, B경로에서 공통적으로 나타났다. 특히 왜미나리아재비는 소군락을 형성하였으나 탐방로 및 계곡 주변에 있어 답압이나 폭우에 의한 유실 가능성이 있을 것으로 보인다.

경주국립공원 내 다른 지구에서 확인된 식물구계학적 특정식물의 전체 분류군수와 특이성이 높은 III~V등급의 분류군수를 비교해보면, 화랑지구 30분류군·9분류군(You *et al.*, 2011), 남산지구 28분류군·8분류군 및 토함산지구 17분류군·3분류군(Yoon *et al.*, 2013), 서악지구 16분류군·5분류군(You, 2014), 구미산지구 38분류군·10분류군(You and Kwon, 2015)이며, 단석산지구는 50분류군·14분류군으로, 다른 지구보다 분류군수가 많았다. 식물구계학적 특정식물은 지역의 자연환경 우수성

과 종보전 순위 결정 및 그에 따른 상대적 중요도에 의한 보전 및 개발을 결정할 시 사용된다(Byeon *et al.*, 2016). 이에 단석산지구는 다른 지구보다 식물구계학적 특정식물이 다수 분포하는 것으로 분석되어 경주국립공원 내에서 생태적 중요성과 특이성이 높은 지역이라고 할 수 있다.

귀화식물

귀화식물은 닭의덩굴(*Fallopia dumetorum*), 소리쟁이(*Rumex crispus*), 흰명아주(*Chenopodium album*), 좁명아주(*Chenopodium ficifolium*) 등 37분류군이며, 생태계교란식물은 돼지풀과 미국쑥부쟁이 2분류군이 확인되었다(Table 6).

특히 돼지풀은 C경로에서 많이 관찰되었으며, 특히 신선사로 가는 임도 주변의 음습지 및 건조지에서 연속적으로 출현하여 다양한 환경에서 적응하였다. 인근 화랑지구에서도 돼지풀이 습한 지역과 건조한 지역에서 출현하는 등 환경적응력이 뛰어나며, 춘천시의 경우 도심하천, 하천상류, 임연부, 도시림 등 전역에서 나타났으므로(Son *et al.*, 2011; You *et al.*, 2011) 단석산지구도 돼지풀이 다양한 환경에 적응하여 군락으로 확대될 수 있어 물리적 제거가 요구된다.

또한 미국쑥부쟁이는 A경로의 방내저수지 임도 주변에서 군락형태로 존재하였다. 미국쑥부쟁이는 하천변이나 도로변을 따라 확산하고 있다(Kim *et al.*, 2017). 따라서 방내저수지 주변

Table 5. The list of specific plants by floristic region distributed in Mt. Danseok District

Grade	Scientific-Korean name	Grade	Scientific-Korean name
I	<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무 ²	II	<i>Pseudostellaria coreana</i> (Nakai) Ohwi 참개별꽃
	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. 가래나무		<i>Chrysosplenium pilosum</i> Maxim. 털팽이눈
	<i>Betula davurica</i> Pall. 물박달나무		<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W.Becker 노랑제비꽃
	<i>Celtis biondii</i> Pamp. 쪽나무		<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> (Makino) F.Maek. 민둥뫼제비꽃
	<i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch. 시무나무		<i>Cymopterus melanotilingia</i> (H.Boissieu) C.Y.Yoon 큰참나무
	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq. 참느릅나무		<i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>koreanum</i> (Nakai) Kitam. 산앵도나무
	<i>Lychnis congnata</i> Maxim. 동자꽃		<i>Ajuga spectabilis</i> Nakai 자란초
	<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃		<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무
	<i>Anemone raddeana</i> Regel 평의바람꽃		<i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무
	<i>Clematis patens</i> C. Morren & Decne. 큰꽃아리		<i>Adoxa moschatellina</i> L. 연복초
	<i>Chloranthus japonicus</i> Siebold 홀아비꽃대		<i>Cirsium chanroenicum</i> Nakai 정영영경귀
	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐망울덩굴		<i>Eranthis byundanensis</i> B.Y.Sun 변산바람꽃
	<i>Hylomecon vernalis</i> Maxim. 피나무		<i>Eranthis stellata</i> Maxim. 너도바람꽃
	<i>Sisymbrium luteum</i> (Maxim.) O. E. Schulz 노란장대		<i>Ranunculus franchetii</i> H.Boissieu 왜미나리아재비
	<i>Oxalis obtriangulata</i> Maxim. 큰괭이밥		<i>Stewartia pseudocamellia</i> Maxim. 노각나무
	<i>Dictamnus dasycarpus</i> Turcz. 백선		III <i>Exochorda serratifolia</i> S. Moore 가침박달
	<i>Impatiens noli-tangere</i> L. 노랑물봉선		<i>Prunus mandshurica</i> (Maxim.) Koehne 개살구나무
<i>Ilex macropoda</i> Miq. 대팻집나무	<i>Spiraea fritschiana</i> Schneid. 참조팝나무		
<i>Angelica anomala</i> Ave-Lall. 개구릿대	<i>Scopolia japonica</i> Maxim. 미치광이풀		
<i>Lithospermum zollingeri</i> A.DC. 반디지치	IV <i>Isopyrum manshuricum</i> (Kom.) Kom. 만주바람꽃		
<i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리	<i>Corydalis namdoensis</i> B.U.Oh & J.G.Kim 남도현호색		
<i>Lonicera praeflorens</i> Batalin 올괴불나무	<i>Deutzia paniculata</i> Nakai 꼬리말발도리		
<i>Hosta capitata</i> (Koidz.) Nakai 일월비비추	<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC. 등		
<i>Diarrhena mandshurica</i> Maxim. 곱질용수염	<i>Iris odaesanensis</i> Y.N.Lee 노랑무늬붓꽃		
II <i>Celtis aurantiaca</i> Nakai 산팽나무	V <i>Alangium platanifolium</i> (Siebold & Zucc.) Harms 단풍박쥐나무		

²Planting species.



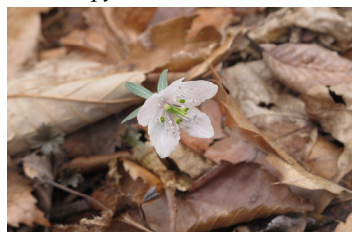
Isopyrum manshuricum



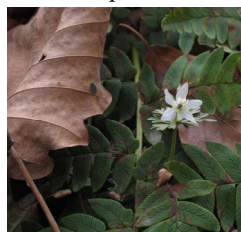
Deutzia paniculata



Iris odaesanensis



Eranthis byundanensis



Eranthis stellata



Ranunculus franchetii

Fig. 2. The photos of specific plants by floristic region in Mt. Danseok District.

의 미국쑥부쟁이는 종자가 저수지 내로 유입되어 방류 시 하류로 확산될 가능성이 있을 뿐만 아니라 계곡풍에 의한 풍력으로 전파될 수 있기 때문에 조속한 관리가 필요하다.

원산지는 유럽 16분류군(43.2%), 북아메리카 13분류군(35.1%), 남아메리카 4분류군(10.8%), 유라시아 3분류군(8.1%), 아시아 1분류군(2.7%)이며, 귀화도는 1등급과 2등급 각 2분류군(5.4%),

Table 6. The list of naturalized plants in Mt. Danseok District

Scientific-Korean name	Origin	Degree ^z	Period ^y
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 닭의덩굴	Europe	3	1
<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이	Europe	5	1
<i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주	Eurasia	5	1
<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith 쯔명아주	Europe	5	1
<i>Amaranthus blitum</i> L. 개비름	Europe	3	1
<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. 갓	Asia	5	1
<i>Descurainia pinnata</i> Britton 나도재쑥	North America	1	3
<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이	Europe	3	1
<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이	North America	5	3
<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이	Europe	3	1
<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리	North America	5	2
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무	North America	5	1
<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀	Europe	3	1
<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀	Europe	5	1
<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃	North America	5	1
<i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀	Eurasia	3	1
<i>Veronica persica</i> Poir. 큰개불알풀	Eurasia	5	2
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀*	North America	5	2
<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쑥부쟁이*	North America	4	3
<i>Bidnes frondosa</i> L. 미국가막사리	North America	5	3
<i>Bidens pilosa</i> L. 올산도깨비바늘	South America	4	3
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist 실망초	South America	2	1
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초	North America	5	1
<i>Erechtites hieracifolia</i> Raf. 붉은서나물	North America	3	3
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초	North America	5	1
<i>Erigeron strigosus</i> Muhl. 주걱개망초	Europe	2	3
<i>Helianthus tuberosus</i> L. 풍단지	North America	3	1
<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓	Europe	5	1
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지똥	Europe	5	1
<i>Tagetes minuta</i> L. 만수국아재비	South America	4	3
<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양민들레	Europe	5	1
<i>Bromus unioloides</i> H. B. K. 큰이삭풀	South America	4	3
<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새	Europe	5	1
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰김의털	Europe	5	3
<i>Festuca myuros</i> L. 들묵새	Europe	4	2
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. 미국개기장	North America	5	2
<i>Poa compressa</i> L. 쯔포아풀	Europe	1	3

*Invasive alien plant.

^zNaturalized degree: 1 (rare), 2 (local and not abundant), 3 (common but not abundant), 4 (local but abundant), 5 (common and abundant).

^yIntroduced period: 1 (1876~1921), 2 (1922~1963), 3 (1964~the present).

3등급 8분류군(21.6%), 4등급 5분류군(13.5%), 5등급 20분류군(54.1%), 이입시기는 1기 21분류군(56.8%), 2기 5분류군(13.5%), 3기 11분류군(29.7%)이다. 귀화도 4등급 이상이면서 이입시기가 3기인 식물은 콩다닥냉이, 미국쭉부쟁이, 미국가막사리, 울산도깨비바늘, 만수국아재비, 큰이삭풀, 큰김의털 등 7분류군으로, 이들은 전국적인 확산이 예상되는 식물이다.

이 중 미국가막사리는 단석산 정상 능선부의 습한 지역에서 2개체가 확인되었다. 주로 미국가막사리는 저수지, 하천변, 농수로, 습지 등에 다발하여 생태계를 교란시키는 식물로서(Oh and You, 2016) 주로 습한 환경을 선호하는 저지대 식물임에도 불구하고 해발고도 약 750 m 부근에서 발견된 것이 특이하였다. 이는 방내저수지 주변의 미국가막사리 종자가 탐방객이나 야생동물에 의해 이입된 것으로 추정되며, 현장에서 제거하였다. 하지만 미국가막사리에 대한 전수조사는 현실적으로 불가능하기 때문에 정상부를 포함한 산림습지로 확산이 우려되므로 지속적인 관심을 가져야 할 것이다.

적 요

본 연구는 경주국립공원 단석산지구에 분포하는 관속식물상을 조사함과 아울러 자연자원의 보전과 관리를 위한 기초자료를 제공하기 위해 수행하였다. 단석산지구를 대상으로 2011년 5월부터 2016년 10월까지 식물상을 조사한 결과는 다음과 같다. 증거표본을 바탕으로 식물상 목록을 작성한 결과, 97과 331속 489종 4아종 48변종 11품종으로 총 552분류군이 확인되었다. 희귀식물은 11분류군, 한국특산식물은 14분류군이 조사되었다. 식물구계학적 특정식물은 V등급은 1분류군, IV등급은 5분류군, III등급은 8분류군, II등급은 12분류군, I등급은 24분류군 등 총 50분류군이 확인되었다. 귀화식물은 37분류군, 생태계교란식물은 2분류군이 조사되었다.

References

Byeon, J.G., J.K. Shin, S.H. Oh and D.K. Kim. 2016. The plant distribution of protected area for forest genetic resource conservation in the Korea National Baekdudaegan Arboretum, Gyeongsangbuk-do, South Korea. *Korean J. Plant Res.* 29(2): 204-224 (in Korean).

Cheon, K.S., K.A. Kim and K.O. Yoo. 2016. Floristic study of Mt. Baegam (Hongcheon-gun, Gangwon-do). *Korean J. Plant Res.* 29(2):171-188 (in Korean).

Cho, Y.H., J.H. Kim and S.H. Park. 2016. Grasses and Sedges in South Korea. GeoBook Publishing Co., Seoul, Korea. p. 527 (in Korean).

Choi, C.H., J.H. You and S.G. Jung. 2013. Estimation of danger zone by soil erosion using RUSLE model in Gyeongju National Park. *Korean J. Environ. Ecol.* 27(5):614-624 (in Korean).

Gyeongju City. 2016. Statistical Year Book of Gyeongju. Gyeongju City, Gyeongju, Korea. pp. 52-53 (in Korean).

Hong, S.H., J.S. Kim, S.H. Choi and J.W. Cho. 2012. Characteristics of the *Carpinus laxiflora* community in the Gyeongju National Park. *Kor. J. Env. Eco.* 26(6):934-940 (in Korean).

Jung, J.Y., J.H. Pi, J.G. Park, M.J. Jeong, E.H. Kim, G.U. Seo, C.H. Lee and S.W. Son. 2016. Population structure and habitat characteristics of *Deutzia paniculata* Nakai, as an endemic plant species in Korea. *KJEE* 49(1):31-41 (in Korean).

Kim, C.H. 2000. Assessment of natural environment-I. Selection of plant taxa-. *Korean J. Environ. Biol.* 18(1):163-198 (in Korean).

Kim, J.S., S.H. Choi, S.H. Hong, H.M. Kang and J.N. Bae. 2013. The characteristics of the vegetation of 'Amgok' wetland, Gyeongju National Park, Korea. *Korean J. Environ. Ecol.* 27(3):381-395 (in Korean).

Kim, J.W., I.Y. Lee and J.R. Lee. 2017. Distribution of invasive alien species in Korean croplands. *Weed Turf. Sci.* 6(2): 117-123 (in Korean).

Korea Forest Service and Korea National Arboretum. 2009. Rare Plants Data Book in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 332 (in Korean).

_____. 2016a. Distribution Maps of Vascular Plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 809 (in Korean).

_____. 2016b. Invasive Alien Plants in South Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 265 (in Korean).

Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea. 2007. A Synonymics List of Vascular Plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 534 (in Korean).

_____. 2005. Endemic Vascular Plants in the Korean Peninsula. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 206 (in Korean).

_____. 2008. Illustrated Pteridophytes of Korea.

- Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 547 (in Korean).
- _____. 2016. Illustrated Cyperaceae of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 609 (in Korean).
- Korea National Park Research Institute. 2008. Investigation on the Natural Resource of the Gyeongju National Park. Korea National Park Research Institute, Namwon, Korea. pp. 19-130 (in Korean).
- Lee, C.S. and K.H. Lee. 2015. Pteridophytes of Korea: Lycophytes & Ferns. GeoBook Publishing Co., Seoul, Korea. p. 471 (in Korean).
- Lee, S.C., H.M. Kang, S.H. Choi, S.H. Hong, S.D. Lee, W. Cho and J.S. Kim. 2014. Actual vegetation and plant community structure of Tohamsan (Mt.) wetland area of the surroundings in Gyeongju National Park, Korea. Korean J. Environ. Ecol. 28(1):33-44 (in Korean).
- Lee, T.B. 2003. Coloured Flora of Korea, Vol I,II. Hyangmunsa, Seoul, Korea (in Korean).
- Lee, Y.M., S.H. Park, S.Y. Jung, S.H. Oh and J.C. Yang. 2011. Study on the current status of naturalized plants in South Korea. Korean J. Pl. Taxon. 41(1):87-101 (in Korean).
- Lee, Y.N. 2006. New Flora of Korea, Vol I,II. Kyo-Hak Publishing Co., Ltd., Seoul, Korea (in Korean).
- Melchior, H., 1964. A Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien Band II. Gebruder Borntraeger, Berlin, Germany. p. 666.
- Ministry of Environment. 2012. A Guide to the 4th National Natural Environment Research. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea. pp. 185-215 (in Korean).
- _____. 2014. The Conservation Plan of Ecosystem According to Inflow of Exotic Species. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea. p. 30 (in Korean).
- Mun, S.J., J.H. You, K.P. Hong and S.H. Heo. 2013. Analysis of deterioration status on the trails in the Gyeongju National Park-focused on Mt. Toham, Mt. Nam, Mt. Danseok and Mt. Gumi district-. J. Korean Inst. Landscape Archit. 41(3):31-42 (in Korean).
- Oh, H.K. and J.H. You. 2016. Vascular plants distributed in Maebong (Mungyeong and Yecheon), Gyeongbuk. Korean Journal of Nature Conservation 10(1):32-44 (in Korean).
- Oh, H.K., S.C. Kim and J.H. You. 2015. Study on flora distributed around Mt. Hwangseok, Gyeongsangnam-do for selecting the ecological and landscape conservation area. J. Environ. Impact Assess. 24(1):51-65 (in Korean).
- Park, S.H. 2009. New Illustrations and Photographs of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak Publishing Co., Seoul, Korea. p. 575 (in Korean).
- Son, H.J., C.H. Ahn, S.I. Ahn, N.Y. Kim, Y.S. Kim and W.G. Park. 2011. Distribution characteristics of the naturalized plants in the stream of downtown and urban forest of Chuncheon City. Jour. Korean For. Soc. 100(2):184-201 (in Korean).
- Son, S.W., K.S. Choi, K.T. Park, E.H. Kim and S.J. Park. 2013. Genetic diversity and structure of the Korean rare and endemic species, *Deutzia paniculata* Nakai, as revealed by ISSR markers. Korean J. Plant Res. 26(5): 619-627 (in Korean).
- Yoon, J.W., H.T. Shin, M.H. Yi, G.S. Kim, J.W. Sung, K.H. Park, C.H. Lee and Y.S. Kim. 2012. Status and management proposal of naturalized plant species within in cultural treasury area in Gyeongju National Park, Korea. Kor. J. Env. Eco. 26(4):550-558 (in Korean).
- Yoon, J.W., Y.S. Kim, H.T. Shin, G.S. Kim, J.W. Sung, C.H. Lee, K.H. Park and M.H. Yi. 2013. Vascular flora of Gyeongju National Park-focused on Mt. Nam, Mt. Toham, Mt. Danseok-. Korean J. Environ. Ecol. 27(2):170-195 (in Korean).
- You, J.H. 2014. Vascular plants of Seoak District in Gyeongju National Park. J. Korean Env. Res. Tech. 17(3):13-33 (in Korean).
- _____. and S.Y. Kwon. 2015. Flora distributed in Mt. Gumi District, Gyeongju National Park. Korean J. Plant Res. 28(4):511-525 (in Korean).
- _____, S.J. Mun and W.S. Lee. 2011. Management plan and vascular plants of the Hwarang District in Gyeongju National Park. J. Korean Env. Res. Tech. 14(5): 17-35 (in Korean).

(Received 9 August 2017 ; Revised 10 October 2017 ; Accepted 17 October 2017)

Appendix 1. The list of flora in Mt. Danseok District, Gyeongju National Park

Scientific-Korean name	Scientific-Korean name
Selaginaceae 부처손과	<i>Celtis aurantiaca</i> Nakai 산팽나무 GJNP2013-124D
<i>Selaginella rossii</i> (Bak.) Warburg 구실사리 GJNP2015-004D**	<i>Celtis biondii</i> Pamp. 폭나무 GJNP201210-017D**
Equisetaceae 속새과	<i>Celtis sinensis</i> Pers. 팽나무 GJNP2013-007D
<i>Equisetum arvense</i> L. 쇠뜨기 GJNP2013-107D	<i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch. 시무나무 GJNP2013-047D**
Ophioglossaceae 고사리삼과	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq. 참느릅나무 GJNP2014-084D**
<i>Sceptridium ternatum</i> (Thunb.) Lyon 고사리삼 GJNP2014-101D**	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino 느티나무 GJNP2013-168D
Osmundaceae 고비과	Moraceae 뽕나무과
<i>Osmunda japonica</i> Thunb. 고비 GJNP201210-047D**	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L' Hér. ex Vent. 꾸지나무 GJNP2014-096D**
Dennstaedtiaceae 잔고사리과	<i>Morus alba</i> L. 뽕나무 GJNP2011-009D**
<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (SW.) Mett. ex Miq. 잔고사리 GJNP2013-059D	<i>Morus bombycis</i> Koidz. 산뽕나무 GJNP201210-003D
<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (Moore) Christ 황고사리 GJNP2014-045D	Cannabaceae 삼과
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Und. ex Heller. 고사리 GJNP2014-064D	<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc. 환삼덩굴 GJNP2014-007D
Davalliaceae 넉줄고사리과	Urticaceae 쐬기풀과
<i>Davallia mariesii</i> Moore ex Bak. 넉줄고사리 GJNP2014-094D	<i>Boehmeria platanifolia</i> Franch. & Sav. 개모시풀 GJNP201210-087D**
Aspleniaceae 꼬리고사리과	<i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb. 쯤개잎나무 GJNP201210-007D
<i>Asplenium incisum</i> Thunb. 꼬리고사리 GJNP2014-043D	<i>Pilea japonica</i> (Maxim.) Hand.-Mazz. 산물롱이 GJNP2013-018D**
Dryopteridaceae 편마과	<i>Pilea mongolica</i> Wedd. 모시물롱이 GJNP2013-044D**
<i>Dryopteris bissetiana</i> (Bak.) C. Chr. 산족제비고사리 GJNP201210-024D**	Santalaceae 단향과
<i>Dryopteris chinensis</i> (Bak.) Koidz. 가는잎족제비고사리 GJNP201206-026D	<i>Thesium chinense</i> Turcz. 제비풀 GJNP2016-014D**
<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze 비늘고사리 GJNP2016-002D	Polygonaceae 마디풀과
<i>Polystichum tripterum</i> (Kuntze.) C. Presl 십자고사리 GJNP201206-029D**	<i>Aconogonon alpinum</i> (All.) Schur 상아 GJNP2016-030D**
Thelypteridaceae 처녀고사리과	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Houb. 닭의덩굴 GJNP2014-078D**
<i>Thelypteris palustris</i> (Salib.) Schott 처녀고사리 GJNP201206-031D**	<i>Persicaria dissitiflora</i> (Hemsl.) H. Gross ex Mori 가시여뀌 GJNP201206-021D**
Woodsiaceae 우드풀과	<i>Persicaria filiformis</i> (Thunb.) Nakai ex Mori 이삭여뀌 GJNP201206-033D
<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance 개고사리 GJNP2014-044D	<i>Persicaria hydropper</i> (L.) Spach 여뀌 GJNP2014-075D
<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. & Sav.) Christ 뺨고사리 GJNP201206-038D	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Gray 흰여뀌 GJNP201210-029D
<i>Deparia conitii</i> (Franch. & Sav.) M. Kato 좁긴고사리 GJNP2013-109D**	<i>Persicaria longiseta</i> (Brujin) Kitag. 개여뀌 GJNP201210-051D**
<i>Deparia pycnosora</i> (Christ) M. Kato 털고사리 GJNP2014-108D	<i>Persicaria nepalensis</i> (Meisn.) H. Gross 산여뀌 GJNP2015-050D
<i>Woodsia polystichoides</i> D.C. Eaton 우드풀 GJNP2015-016D**	<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H. Gross 머느리매듭 GJNP2013-092D**
Polypodiaceae 고란초과	<i>Persicaria posumbu</i> var. <i>laxiflora</i> (Meisn.) H. Hara 장대여뀌 GJNP201206-037D**
<i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel & Maack) Ching 산일엽초 GJNP2016-011D**	<i>Persicaria sagittata</i> (L.) H.Gross ex Nakai 미꾸리늪시 GJNP2015-059D**
Pinaceae 소나무과	<i>Persicaria senticosa</i> (Meisn.) H.Gross ex Nakai 머느리밀짚개 GJNP2013-008D
<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carrière 일본잎갈나무 GJNP2013-151D*, **	<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold & Zucc.) H. Gross ex Nakai 고마리 GJNP2013-011D
<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc. 소나무 GJNP2014-001D	<i>Polygonum aviculare</i> L. 마디풀 GJNP2014-034D
<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무 GJNP201210-074D*	<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이 GJNP2014-058D
<i>Pinus rigida</i> Mill. 리기다소나무 GJNP2014-029D*	Caryophyllaceae 석죽과
<i>Pinus thunbergii</i> Parl. 곰솔 GJNP2014-002D*	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. 벼룩이자리 GJNP2014-009D**
Cupressaceae 측백나무과	<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>hallaisanense</i> (Nakai) Mizush. 점나도나물 GJNP2013-045D**
<i>Juniperus rigida</i> Siebold & Zucc. 노간주나무 GJNP2014-042D	<i>Dianthus chinensis</i> L. 패랭이꽃 GJNP2014-089D**
Juglandaceae 가래나무과	<i>Dianthus longicalyx</i> Miq. 솔패랭이꽃 GJNP2015-013D**
<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. 가래나무 GJNP2013-065D**	<i>Lychnis cognata</i> Maxim. 동자꽃 GJNP201206-008D**
<i>Platycarya strobilacea</i> for. <i>coreana</i> (Miq.) W. T. Lee 털굴피나무 GJNP2014-052D**	<i>Pseudostellaria coreana</i> (Nakai) Ohwi 참개별꽃 GJNP2013-078D**
<i>Platycarya strobilacea</i> Siebold & Zucc. 굴피나무 GJNP2013-057D**	<i>Pseudostellaria davidii</i> (Franch.) Pax ex Pax & Hoffm. 덩굴개별꽃 GJNP2013-043D
Salicaceae 버드나무과	<i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax ex Pax & Hoffm. 개별꽃 GJNP2013-120D
<i>Salix caprea</i> L. 호랑버들 GJNP2014-036D	<i>Silene firma</i> Siebold & Zucc. 장구채 GJNP201210-049D**
<i>Salix gracilistyla</i> Miq. 갯버들 GJNP2014-106D**	<i>Silene seoulensis</i> Nakai 가는장구채 GJNP201206-040D
<i>Salix koreensis</i> Andersson 버드나무 GJNP2011-013D**	<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i> (Thunb.) Ohwi 벼룩나물 GJNP2014-010D**
Betulaceae 자작나무과	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop. 쇠별꽃 GJNP2013-119D
<i>Alnus sibirica</i> Fisch. ex Turcz. 물오리나무 GJNP2013-144D*, **	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. 별꽃 GJNP2014-024D**
<i>Betula davurica</i> Pall. 물박달나무 GJNP2014-047D**	Chenopodiaceae 명아주과
<i>Carpinus cordata</i> Blume 까치박달 GJNP201210-001D	<i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주 GJNP2013-099D
<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold & Zucc.) Blume 서어나무 GJNP2013-184D**	<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith 쯤명아주 GJNP2013-086D**
<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv. 개암나무 GJNP2013-025D	Amaranthaceae 비름과
<i>Corylus sieboldiana</i> Blume 참개암나무 GJNP201206-011D	<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai 쇠무릎 GJNP2011-022D
Fagaceae 참나무과	<i>Amaranthus blitum</i> L. 개비름 GJNP2014-103D**
<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc. 밤나무 GJNP2013-056D	Schisandraceae 오미자과
<i>Quercus acutissima</i> Carruth. 상수리나무 GJNP2014-006D	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill. 오미자 GJNP2013-052D**
<i>Quercus aliena</i> Blume 갈참나무 GJNP2013-030D	Lauraceae 녹나무과
<i>Quercus dentata</i> Thunb. 떡갈나무 GJNP2013-055D**	<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino 비목나무 GJNP2011-008D
<i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb. 신갈나무 GJNP2014-038D	<i>Lindera glauca</i> (Siebold & Zucc.) Blume 감태나무 GJNP201210-066D
<i>Quercus serrata</i> Thunb. 졸참나무 GJNP2013-089D	<i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무 GJNP2016-008D
<i>Quercus variabilis</i> Blume 굴참나무 GJNP2013-088D	Ranunculaceae 미나리아재비과
Ulmaceae 느릅나무과	<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 부구꽃 GJNP201210-012D

*Planting species, **Newly identified species.

Appendix 1. Continued

Scientific-Korean name	Scientific-Korean name
<i>Actaea asiatica</i> H.Hara 노루삼 GJNP2015-039D	<i>Astilbe rubra</i> Hook.f. & Thomas ex Hook.f. 노루오줌 GJNP2013-113D
<i>Adonis amurensis</i> Regel & Radde 복수초 GJNP2013-085D**	<i>Chrysosplenium flagelliferum</i> F.Schmidt 애기쟁이눈 GJNP2013-073D**
<i>Anemone raddeana</i> Regel 핑의바람꽃 GJNP2013-136D**	<i>Chrysosplenium grayanum</i> Maxim. 썩이는 GJNP2013-177D**
<i>Cimicifuga dahurica</i> (Turcz. ex Fisch. & C.A.Mey.) Maxim. 눈빛승마 GJNP201206-003D**	<i>Chrysosplenium pilosum</i> Maxim. 털쟁이눈 GJNP2013-048D**
<i>Clematis apiifolia</i> DC. 사위질빵 GJNP2015-014D	<i>Chrysosplenium pilosum</i> var. <i>spahaerospermum</i> H. Hara 금쟁이눈 GJNP2013-118D**
<i>Clematis brachyura</i> Maxim. 외대으아리 GJNP2015-061D**	<i>Deutzia paniculata</i> Nakai 꼬리말발도리 GJNP2013-002D
<i>Clematis patens</i> C. Morren & Decne. 큰꽃으아리 GJNP2013-023D**	<i>Deutzia uniflora</i> Shirai 매화말발도리 GJNP2013-105D**
<i>Clematis terniflora</i> var. <i>mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi 으아리 GJNP2013-187D	<i>Hydrangea serrata</i> for. <i>acuminata</i> (Siebold & Zucc.) Wilson 산수국 GJNP201206-009D**
<i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미밀망 GJNP2016-007D**	<i>Philadelphus schrenkii</i> Rupr. 고풍나무 GJNP201206-034D
<i>Eranthis byundansensis</i> B.Y.Sun 변산바람꽃 GJNP2013-040D**	<i>Ribes fasciculatum</i> var. <i>chinense</i> Maxim. 까마귀밥나무 GJNP2014-098D**
<i>Eranthis stellata</i> Maxim. 너도바람꽃 GJNP2015-006D**	Rosaceae 장미과
<i>Hepatica asiatica</i> Nakai 노루귀 GJNP2013-070D	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. 짚신나물 GJNP2013-010D
<i>Isopyrum manshuricum</i> (Kom.) Kom. 만주바람꽃 GJNP2015-002D**	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge 산사나무 GJNP2013-028D**
<i>Pulsatilla koreana</i> (Yabe ex Nakai) Nakai ex Mori 할미꽃 GJNP2014-057D**	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke 뱀딸기 GJNP2013-072D
<i>Ranunculus franchetii</i> H.Boissieu 왜미나라아재비 GJNP2016-015D**	<i>Exochorda serratifolia</i> S. Moore 가침박달 GJNP2011-015D**
<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb. 미나라아재비 GJNP2013-034D**	<i>Geum aleppicum</i> Jacq. 큰범부 GJNP2014-109D
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> var. <i>sibiricum</i> Regel & Tiling 썩의다리 GJNP2013-194D	<i>Potentilla anemonefolia</i> Lehmann 가락지나물 GJNP2014-021D
Lardizabalaceae 으름덩굴과	<i>Potentilla discolor</i> Bunge 솜양지꽃 GJNP2011-012D
<i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne. 으름덩굴 GJNP201210-016D	<i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i> Maxim. 양지꽃 GJNP2014-050D
Menispermaceae 세모레덩굴과	<i>Potentilla freyniana</i> Bomm. 세잎양지꽃 GJNP2013-104D**
<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC. 덩덩이덩굴 GJNP2014-037D**	<i>Prunus mandshurica</i> (Maxim.) Koehne 개살구나무 GJNP2014-032D**
<i>Menispermum dauricum</i> DC. 세모레덩굴 GJNP2013-037D	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch 복사나무 GJNP2013-189D
Chloranthaceae 홀아비꽃대과	<i>Prunus serrulata</i> var. <i>pubescens</i> (Makino) Nakai 잔털벚나무 GJNP2013-150D**
<i>Chloranthus japonicus</i> Siebold 홀아비꽃대 GJNP20106-010D	<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim. 산돌매 GJNP2015-010D**
Aristolochiaceae 귀방울덩굴과	<i>Rosa multiflora</i> Thunb. 쫄레나무 GJNP2014-091D
<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 귀방울덩굴 GJNP2013-061D**	<i>Rosa wichuraiana</i> Crép. ex Franch. & Sav. 들가시나무 GJNP2013-100D**
<i>Asarum sieboldii</i> Miq. 족도리풀 GJNP201206-012D	<i>Rubus coreanus</i> Miq. 복분자딸기 GJNP2016-033D**
Actinidiaceae 다래나무과	<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기 GJNP2013-074D
<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래 GJNP2013-003D**	<i>Rubus oldhamii</i> Miq. 줄딸기 GJNP201210-010D
<i>Actinidia polygama</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim. 개다래 GJNP2013-068D**	<i>Rubus parvifolius</i> L. 멍석딸기 GJNP2014-087D
Theaceae 차나무과	<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim. 곰딸기 GJNP2014-039D**
<i>Stewartia pseudocamellia</i> Maxim. 노각나무 GJNP2014-040D**	<i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀 GJNP2015-058D
Guttiferae 물레나무과	<i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) K.Koch 팔배나무 GJNP2011-014D
<i>Hypericum erectum</i> Thunb. 고추나무 GJNP2015-012D**	<i>Spiraea fritschiana</i> Schneid. 참조팝나무 GJNP2016-028D**
Papaveraceae 양귀비과	<i>Spiraea prunifolia</i> for. <i>simpliciflora</i> Nakai 조팝나무 GJNP2013-102D
<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (Hara) Ohwi 애기풍풀 GJNP2013-029D	<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel 국수나무 GJNP201210-026D
<i>Hylomecon vernalis</i> Maxim. 피나물 GJNP2013-035D	Leguminosae 콩과
Fumariaceae 현호색과	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. 자귀나무 GJNP2014-077D
<i>Corydalis heterocarpa</i> Siebold & Zucc. 염주괴불주머니 GJNP2016-010D**	<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리 GJNP2016-031D*
<i>Corydalis namdoensis</i> B.U.Oh & J.G.Kim 남도현호색 GJNP2015-005D**	<i>Amphicarpaea bracteata</i> subsp. <i>edgeworthii</i> (Benth.) H.Obashi 새콩 GJNP2015-022D
<i>Corydalis pauciovulata</i> Ohwi 선괴불주머니 GJNP2015-027D**	<i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H.Obashi 차풀 GJNP2014-073D**
<i>Corydalis remota</i> Fisch. ex Maxim. 현호색 GJNP2013-079D**	<i>Desmodium podocarpum</i> DC. 개도둑놈의갈고리 GJNP201210-028D
<i>Corydalis speciosa</i> Maxim. 산괴불주머니 GJNP2013-081D**	<i>Desmodium podocarpum</i> var. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H.Obashi 도둑놈의갈고리 GJNP201210-004D**
Cruciferae 십자화과	<i>Desmodium oldhami</i> Oliv. 큰도둑놈의갈고리 GJNP201210-020D**
<i>Arabis glabra</i> Bernh. 장대나물 GJNP2013-026D**	<i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc. 돌콩 GJNP2015-023D**
<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. 갓 GJNP2014-067D**	<i>Indigofera kirilowii</i> Maxim. ex Palib. 땅비싸리 GJNP2011-002D
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) L. W. Medicus 냉이 GJNP2013-126D**	<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl. 매듭풀 GJNP2014-102D
<i>Cardamine fallax</i> L. 좁쌀냉이 GJNP2013-138D**	<i>Lathyrus davidii</i> Hance 활랑나물 GJNP2013-004D
<i>Cardamine flexuosa</i> With. 황새냉이 GJNP2013-171D**	<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리 GJNP2015-017D
<i>Cardamine impatiens</i> L. 싸리냉이 GJNP2013-148D	<i>Lespedeza cuneata</i> G.Don 비수리 GJNP2011-005D
<i>Cardamine leucantha</i> (Tausch) O. E. Schulz 미나라냉이 GJNP2013-046D	<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리 GJNP201210-055D
<i>Descurainia pinnata</i> Britton 나도재쑥 GJNP2011-018D**	<i>Lespedeza maritima</i> Nakai 해변싸리 GJNP2013-181D**
<i>Draba nemorosa</i> L. 꽃다지 GJNP2013-127D**	<i>Lespedeza maximowiczii</i> C.K.Schneid. 조록싸리 GJNP201210-082D**
<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이 GJNP2013-090D	<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>japonica</i> Regel 벌노랑이 GJNP2011-011D**
<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이 GJNP2014-092D**	<i>Maackia amurensis</i> Rupr. & Maxim. 다름나무 GJNP2014-033D
<i>Rorippa palustris</i> (Leyss.) Besser 속속이풀 GJNP2011-029D**	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 칩 GJNP201210-058D
<i>Sisymbrium luteum</i> (Maxim.) O. E. Schulz 노란장대 GJNP201206-004D**	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무 GJNP2014-008D*
<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이 GJNP2014-023D	<i>Sophora flavescens</i> Solander ex Aiton 고삼 GJNP2013-188D
Crassulaceae 돌나물과	<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀 GJNP2014-072D**
<i>Sedum kamschatcicum</i> Fisch. & Mey. 기린초 GJNP201206-007D	<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀 GJNP2013-108D
<i>Sedum polytrichoides</i> Hemsl. 바위채송화 GJNP2014-093D**	<i>Vicia amoena</i> Fisch. ex DC. 갈퀴나물 GJNP2014-046D**
<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge 돌나물 GJNP2013-031D	<i>Vicia amurensis</i> Oett. 별완두 GJNP201206-032D**
Saxifragaceae 범의귀과	<i>Vicia angustifolia</i> var. <i>segetills</i> (Thuill.) K.Koch. 살갈퀴 GJNP2011-020D**

*Planting species, **Newly identified species.

Appendix 1. Continued

Scientific-Korean name	Scientific-Korean name
<i>Vicia cracca</i> L. 등갈퀴나물 GJNP201-060D**	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. 보리수나무 GJNP201206-018D**
<i>Vicia nipponica</i> Matsum. 네잎갈퀴나물 GJNP2015-044D**	Violaceae 제비꽃과
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb. 얼치기완두 GJNP2014-059D**	<i>Viola acuminata</i> Ledeb. 졸방제비꽃 GJNP201210-013D
<i>Vicia unijuga</i> A.Braun 나비나물 GJNP2013-006D	<i>Viola albida</i> var. <i>chaerophylloides</i> (Regel) F.Maek. 남산제비꽃 GJNP2013-069D
<i>Vicia venosa</i> var. <i>cuspidata</i> Maxim. 광릉갈퀴 GJNP201210-063D**	<i>Viola hirtipes</i> S.Moore 흰털제비꽃 GJNP2013-145D**
<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i> (Ohwi) Ohwi & H.Ohashi 새팔 GJNP2015-037D**	<i>Viola japonica</i> Langsdorf ex Ging. 왜제비꽃 GJNP2013-083D**
<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC. 등 GJNP2014-061D**	<i>Viola keiskei</i> Miq. 잔털제비꽃 GJNP2013-114D**
Oxalidaceae 썩이밭과	<i>Viola lactiflora</i> Nakai 흰꽃제비꽃 GJNP2014-056D**
<i>Oxalis corniculata</i> L. 썩이밭 GJNP2014-018D**	<i>Viola mandshurica</i> W.Becker 제비꽃 GJNP2013-077D**
<i>Oxalis obtriangulata</i> Maxim. 큰썩이밭 GJNP2013-071D**	<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W.Becker 노랑제비꽃 GJNP2013-039D**
<i>Oxalis stricta</i> L. 선썩이밭 GJNP2014-063D	<i>Viola phalacrocarpa</i> Maxim. 털제비꽃 GJNP2013-115D**
Geraniaceae 쥐손이풀과	<i>Viola rossii</i> Hemsl. 고갈제비꽃 GJNP2013-166D
<i>Geranium koreanum</i> Kom. 둥근이질풀 GJNP2013-019D**	<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> (Makino) F.Maek. 민둥외제비꽃 GJNP2013-082D**
<i>Geranium sibiricum</i> L. 쥐손이풀 GJNP2015-025D	<i>Viola variegata</i> Fisch. ex Link. 알록제비꽃 GJNP2013-080D**
<i>Geranium thunbergii</i> Siebold & Zucc. 이질풀 GJNP201210-009D**	<i>Viola verecunda</i> A.Gray 콩제비꽃 GJNP2013-038D**
Euphorbiaceae 대극과	<i>Viola yedoensis</i> Makino 호제비꽃 GJNP2013-134D**
<i>Acalypha australis</i> L. 개풀 GJNP2014-100D	Onagraceae 바늘꽃과
<i>Euphorbia sieboldiana</i> Morren & Decne. 개감수 GJNP2013-106D**	<i>Circaea mollis</i> Siebold & Zucc. 털이슬 GJNP2016-022D**
<i>Phyllanthus ussuriensis</i> Rupr. & Maxim. 여우주머니 GJNP2015-030D**	<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃 GJNP2013-121D
<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehder 광대싸리 GJNP2013-179D	Alangiaceae 박취나무과
Rutaceae 운향과	<i>Alangium platanifolium</i> (Siebold & Zucc.) Harms 단풍박취나무 GJNP2014-110D**
<i>Dictamnus dasycarpus</i> Turcz. 백선 GJNP2013-064D	<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi 박취나무 GJNP201210-006D
<i>Evodia daniellii</i> Hemsl. 쉬나무 GJNP2016-001D**	Comaceae 층층나무과
<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. 초피나무 GJNP201210-011D	<i>Cornus controversa</i> Hemsl. ex Prain 층층나무 GJNP2014-015D
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc. 산초나무 GJNP201210-018D	<i>Cornus officinalis</i> Siebold & Zucc. 산수유 GJNP201210-025D**
Simaroubaceae 소태나무과	<i>Cornus walteri</i> F.T.Wangerin 말채나무 GJNP2013-180D
<i>Picrasma quassioides</i> (D.Don) Bennett 소태나무 GJNP201206-030D	Araliaceae 두릅나무과
Polygalaceae 원지과	<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem. 두릅나무 GJNP2013-101D
<i>Polygala japonica</i> Houtt. 애기풀 GJNP2013-191D**	<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz. 음나무 GJNP2014-071D**
Anacardiaceae 앵나무과	Umbelliferae 산형과
<i>Rhus javanica</i> L. 붉나무 GJNP2011-003D	<i>Angelica anomala</i> Ave-Lall. 개구릿대 GJNP2013-183D**
<i>Rhus trichocarpa</i> Miq. 개웃나무 GJNP2014-079D	<i>Angelica polymorpha</i> Maxim. 궁궁이 GJNP2013-140D**
Aceraceae 단풍나무과	<i>Cymopterus melanotilingia</i> (H.Boissieu) C.Y.Yoon 큰참나무 GJNP2013-161D**
<i>Acer pictum</i> var. <i>truncatum</i> (Bunge) C.S.Chang 만주고로쇠 GJNP2013-142D**	<i>Heracleum moellendorffii</i> Hance 이수리 GJNP2011-025D**
<i>Acer pictum</i> subsp. <i>mono</i> (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무 GJNP201210-031D	<i>Ostericum grosseserratum</i> (Maxim.) Kitag. 신갈채 GJNP201210-014D
<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom. 당단풍나무 GJNP201210-069D	<i>Ostericum sieboldii</i> (Miq.) Nakai 뫄미나리 GJNP2013-178D**
<i>Acer tataricum</i> subsp. <i>ginnala</i> (Maxim.) Wesm. 신나무 GJNP201210-015D**	<i>Peucedanum terebinthaceum</i> (Fisch.) Fisch. ex DC. 기름나무 GJNP2015-056D**
Balsaminaceae 봉선화과	<i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai 참나무 GJNP201210-005D
<i>Impatiens noli-tangere</i> L. 노랑물봉선 GJNP2015-045D**	<i>Sanicula chinensis</i> Bunge 참반디 GJNP2013-016D**
<i>Impatiens textori</i> Miq. 물봉선 GJNP2015-032D	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. 사상자 GJNP2014-086D**
Aquifoliaceae 감탕나무과	Pyroloaceae 노루발과
<i>Ilex macropoda</i> Miq. 대팻집나무 GJNP201210-045D**	<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef. 노루발 GJNP2013-058D
Celastraceae 노박덩굴과	Ericaceae 진달래과
<i>Celastrus flagellaris</i> Rupr. 풀지나무 GJNP201210-023D	<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. 진달래 GJNP2011-006D
<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. 노박덩굴 GJNP2014-022D**	<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim. 철쭉 GJNP2013-156D
<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold 화살나무 GJNP2013-165D**	<i>Rhododendron yedoense</i> for. <i>poukhanense</i> (H.Lév.) Sugim. 산철쭉 GJNP2013-167D
<i>Euonymus alatus</i> for. <i>ciliatodentatus</i> (Franch. & Sav.) Hiyama 회잎나무 GJNP2013-130D	<i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>koreanum</i> (Nakai) Kitam. 산앵도나무 GJNP201206-019D**
<i>Euonymus hamiltonianus</i> Wall. 참빗살나무 GJNP2013-147D**	Primulaceae 앵초과
<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq. 참회나무 GJNP2013-157D	<i>Androsace umbellata</i> (Lour.) Merr. 봄맞이 GJNP2013-154D**
<i>Euonymus trapococca</i> Nakai 버들회나무 GJNP2013-098D**	<i>Lysimachia clethroides</i> Duby. 큰까치수염 GJNP2013-060D
<i>Tripterygium regelii</i> Sprague & Takeda 미역줄나무 GJNP2016-029D**	Ebenaceae 감나무과
Staphyleaceae 고추나무과	<i>Diospyros lotus</i> L. 고추나무 GJNP201210-036D
<i>Staphylea bumalda</i> DC. 고추나무 GJNP201206-013D	Styracaceae 매죽나무과
Vitaceae 포도과	<i>Styrax japonicus</i> Siebold & Zucc. 매죽나무 GJNP201210-088D
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> for. <i>citraloides</i> Rehder 가새잎개머루 GJNP2014-085D**	<i>Stryax obasias</i> Siebold & Zucc. 쪽동백나무 GJNP2011-007D
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴 GJNP2013-063D	Symplocaceae 노린재나무과
<i>Vitis ficifolia</i> var. <i>simata</i> (Regel) H.Hara 까마귀머루 GJNP201210-061D**	<i>Symplocos chinensis</i> for. <i>pilosa</i> (Nakai) Ohwi 노린재나무 GJNP201206-023D
<i>Vitis flexuosa</i> Thunb. 새머루 GJNP2013-054D**	Oleaceae 물푸레나무과
Tiliaceae 피나무과	<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance 물푸레나무 GJNP2011-004D
<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunb.) Makino 수까치개 GJNP2015-026D**	<i>Fraxinus sieboldiana</i> Blume 쇠물푸레나무 GJNP2013-158D
<i>Tilia amurensis</i> Rupr. 피나무 GJNP201206-016D**	<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc. 쥐똥나무 GJNP2011-019D
<i>Tilia rufa</i> Nakai 털피나무 GJNP2013-173D**	Gentianaceae 용담과
Elaeagnaceae 보리수나무과	<i>Gentiana scabra</i> Bunge 용담 GJNP201210-033D**

*Planting species, **Newly identified species.

Appendix 1. Continued

Scientific-Korean name	Scientific-Korean name
<i>Swertia japonica</i> (Schult.) Makino 씩씩풀 GJNP2013-009D**	<i>Veronica persica</i> Poir. 큰개불알풀 GJNP2013-129D**
Asclepiadaceae 박주자리과	<i>Veronica pyrethrina</i> Nakai 큰구와꼬리풀 GJNP2016-027D**
<i>Cynanchum ascyryfolium</i> (Franch & Sav.) Matsum. 민백미꽃 GJNP2016-003D**	Acanthaceae 쥐꼬리망초과
<i>Cynanchum paniculatum</i> (Bunge) Kitag. 산해박 GJNP2016-026D**	<i>Justicia procumbens</i> L. 쥐꼬리망초 GJNP2013-015D**
<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino 박주자리 GJNP2015-031D**	Phymaceae 파리풀과
Rubiaceae 꼭두서니과	<i>Phyma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> H.Hara 파리풀 GJNP2015-008D
<i>Asperula maximowiczii</i> Kom. 개갈퀴 GJNP201206-036D**	Plantaginaceae 질경이과
<i>Galium dahuricum</i> Turcz. 큰잎갈퀴 GJNP2013-020D**	<i>Plantago asiatica</i> L. 질경이 GJNP201210-034D
<i>Galium koreanum</i> (Nakai) Nakai 창갈퀴덩굴 GJNP2015-007D**	Caprifoliaceae 인동과
<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermum</i> (Wallr.) Hayek 갈퀴덩굴 GJNP2014-011D**	<i>Lonicera japonica</i> Thunb. 인동 GJNP2013-087D
<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai 솔나물 GJNP2013-051D	<i>Lonicera maackii</i> (Rupr.) Maxim. 괴불나무 GJNP2013-131D**
<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr. 계요응 GJNP201206-022D	<i>Lonicera praeflorens</i> Batalin 울괴불나무 GJNP201206-014D
<i>Rubia akane</i> Nakai 꼭두서니 GJNP2013-170D**	<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무 GJNP2013-169D**
<i>Rubia cordifolia</i> var. <i>pratensis</i> Maxim. 갈퀴꼭두서니 GJNP2016-025D**	<i>Sambucus williamsii</i> var. <i>coreana</i> (Nakai) Nakai 딱총나무 GJNP201210-002D
Convolvulaceae 매꽃과	<i>Viburnum carlesii</i> Hemsl. 분꽃나무 GJNP2013-133D
<i>Calystegia hederacea</i> Wall. 애기매꽃 GJNP2014-070D**	<i>Viburnum erosum</i> Thunb. 덜펄나무 GJNP2013-049D
<i>Cuscuta japonica</i> Choisy 새삼 GJNP2015-019D**	<i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무 GJNP2014-017D**
Boraginaceae 지치과	<i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L.H.Bailey 병꽃나무 GJNP2013-123D
<i>Bothriospermum secundum</i> Maxim. 꽃밭이 GJNP2016-016D**	Adoxaceae 연복초과
<i>Lithospermum zollingeri</i> A.DC. 반디지치 GJNP2014-054D**	<i>Adoxa moschatellina</i> L. 연복초 GJNP2013-024D**
<i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리 GJNP2014-020D**	Valerianaceae 마타리과
<i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevir.) Benth. ex Hemsl. 꽃마리 GJNP2011-001D**	<i>Patrinia scabiosaefolia</i> Fisch. ex Trevir. 마타리 GJNP2013-017D**
Verbenaceae 마편초과	<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss. 똑갈 GJNP2015-024D**
<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. 작살나무 GJNP201206-017D	<i>Valeriana fauriei</i> Briq. 쥐오줌풀 GJNP201206-035D**
<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb. 누리장나무 GJNP2013-164D**	Campanulaceae 초롱꽃과
Labiatae 꿀풀과	<i>Adenophora stricta</i> Miq. 당잔대 GJNP2015-028D**
<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & Mey.) Kuntze 배초향 GJNP201210-053D**	<i>Adenophora verticillata</i> Fisch. 층층잔대 GJNP2014-107D**
<i>Ajuga decumbens</i> Thunb. 금창초 GJNP2014-055D**	<i>Campanula punctata</i> Lam. 초롱꽃 GJNP2013-135D**
<i>Ajuga multiflora</i> Bunge 조개나물 GJNP2013-149D**	<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold & Zucc.) Trautv. 덕덕 GJNP2014-053D
<i>Ajuga multiflora</i> for. <i>rosea</i> Y.N.Lee 붉은조개나물 GJNP2016-012D**	<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A.DC. 도라지 GJNP2014-090D**
<i>Ajuga spectabilis</i> Nakai 자란초 GJNP2015-035D**	Compositae 국화과
<i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i> (Kudô) Hara 층층이꽃 GJNP2016-038D	<i>Adenocalon himalaicum</i> Edgew. 별가치 GJNP2015-018D**
<i>Clinopodium micranthum</i> (Regel) Hara 두메층층이 GJNP2016-037D**	<i>Ainsliaea acerifolia</i> Sch.Bip. 단풍취 GJNP201206-001D
<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl. 향유 GJNP2013-042D**	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀 GJNP2016-035D
<i>Elsholtzia splendens</i> Nakai 꽃향유 GJNP201210-079D	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb. 사철쭉 GJNP2013-103D**
<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudô 산박하 GJNP2013-112D	<i>Artemisia gmelini</i> Weber ex Stechm. 더위지기 GJNP201210-077D**
<i>Lamium album</i> var. <i>barbatum</i> (Siebold & Zucc.) Franch. & Sav. 광대수염 GJNP2013-132D**	<i>Artemisia japonica</i> Thunb. 제비쭉 GJNP2013-062D**
<i>Lamium amplexicaule</i> L. 광대나물 GJNP2013-146D**	<i>Artemisia keiskeana</i> Miq. 맑은대쭉 GJNP201206-005D
<i>Leonurus japonicus</i> Houtt. 익모초 GJNP201210-052D	<i>Artemisia montana</i> (Nakai) Pamp. 산쭉 GJNP2016-019D**
<i>Lycopus lucidus</i> Turcz. 씩씩풀 GJNP201206-015D**	<i>Artemisia princeps</i> Pamp. 쭉 GJNP201210-073D
<i>Meehania urticifolia</i> (Miq.) Makino 별개덩굴 GJNP2013-027D	<i>Artemisia stolonifera</i> (Maxim.) Kom. 넓은잎외잎쭉 GJNP2013-001D**
<i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) Maxim. 쥐개풀 GJNP2015-047D	<i>Aster ageratoides</i> Turcz. 까실쭉부쟁이 GJNP201210-021D**
<i>Mosla punctulata</i> (J.F.Gmel.) Nakai 들개풀 GJNP201210-054D**	<i>Aster incisus</i> Fisch. 가새쭉부쟁이 GJNP2015-054D **
<i>Phlomis umbrosa</i> Turcz. 속단 GJNP201210-065D	<i>Aster meendorffii</i> (Regel & Maack) Voss 개쭉부쟁이 GJNP201210-076D**
<i>Prunella vulgaris</i> var. <i>ilacina</i> Nakai 꿀풀 GJNP2013-014D	<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쭉부쟁이 GJNP201210-078D**
<i>Salvia plebeia</i> R.Br. 배암차치기 GJNP2014-035D**	<i>Aster pekinensis</i> (Hance) Chen 가는쭉부쟁이 GJNP2015-060D**
<i>Scutellaria fauriei</i> H.Lév. & Vaniot 그늘골무꽃 GJNP2015-064D**	<i>Aster scaber</i> Thunb. 참취 GJNP2011-026D
<i>Scutellaria indica</i> L. 골무꽃 GJNP201206-006D**	<i>Atractylodes ovata</i> (Thunb.) DC. 삼주 GJNP201210-041D
<i>Teucrium japonicum</i> Houtt. 개라크향 GJNP2013-190D**	<i>Bidens bipinnata</i> L. 도깨비바늘 GJNP201210-062D**
Solanaceae 가지과	<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리 GJNP201210-008D
<i>Lycium chinense</i> Mill. 구기자나무 GJNP2014-005D*, **	<i>Bidens pilosa</i> L. 울산도깨비바늘 GJNP2013-172D**
<i>Physalis alkekengi</i> var. <i>francheti</i> (Mast.) Hort. 파리 GJNP2014-081D*, **	<i>Breca segeta</i> (Willd.) Kitam. 조뱅이 GJNP2014-080D**
<i>Scopolia japonica</i> Maxim. 미치광이풀 GJNP2015-040D**	<i>Carpesium cernuum</i> L. 좁담배풀 GJNP201210-022D**
<i>Solanum lyratum</i> Thunb. 배풍등 GJNP2014-104D**	<i>Cirsium chanroenicum</i> Nakai 정영영경귀 GJNP2013-193D**
<i>Solanum nigrum</i> L. 까마중 GJNP201210-072D**	<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>maackii</i> (Maxim.) Matsum. 영경귀 GJNP2013-093D
Scrophulariaceae 현삼과	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist 실망초 GJNP2015-043D**
<i>Mazus pumilus</i> (Burm.f.) Steenis 주름잎 GJNP2014-066D**	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 마초 GJNP201210-056D
<i>Melampyrum roseum</i> Maxim. 꽃머느리밭풀 GJNP201210-046D**	<i>Crepidiastrum denticulatum</i> (Houtt.) J.H.Pak & Kawano 이고들빼기 GJNP201210-080D
<i>Pedicularis resupinata</i> for. <i>albiflora</i> (Nakai) W.T.Lee 흰송이풀 GJNP2016-023D**	<i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Bunge) Pak & Kawano 고들빼기 GJNP2013-096D**
<i>Phtheirospermum japonicum</i> (Thunb.) Kanitz 나도송이풀 GJNP2016-034D**	<i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling ex Kitam. 산국 GJNP201210-043D
<i>Scrophularia kakudensis</i> Franch. 큰개현삼 GJNP2016-032D**	<i>Dendranthema indicum</i> (L.) Des Moul. 감국 GJNP201210-075D**
<i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀 GJNP2014-048D**	<i>Dendranthema zawaadskii</i> var. <i>latilobum</i> (Maxim.) Kitag. 구절초 GJNP201210-048D**
<i>Veronica didyma</i> var. <i>ilacina</i> (H.Hara) T.Yamaz. 개불알풀 GJNP2014-049D**	<i>Erechtites hieracifolia</i> Raf. 붉은서나물 GJNP2014-105D**

*Planting species, **Newly identified species.

Appendix 1. Continued

Scientific-Korean name	Scientific-Korean name
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초 GJNP2013-117D	<i>Iris rossii</i> Baker 각시붓꽃 GJNP2013-141D**
<i>Erigeron strigosus</i> Muhl. 주걱개망초 GJNP2014-083D**	Juncaceae 줄꽃과
<i>Eupatorium japonicum</i> Thunb. 등골나물 GJNP201210-019D**	<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav. 청비너골풀 GJNP2015-046D**
<i>Eupatorium lindleyanum</i> DC. 골등골나물 GJNP2015-029D**	<i>Luzula capitata</i> (Miq.) Miq. 평의밥 GJNP2013-022D**
<i>Eupatorium makinoi</i> var. <i>oppositifolium</i> (Koidz.) Kawahara & Yahara 별등골나물 GJNP2015-055D**	<i>Luzula multiflora</i> Lej. 산평의밥 GJNP2014-069D**
<i>Gnaphalium affine</i> D.Don 떡국 GJNP2014-088D**	Commelinaceae 닭의장풀과
<i>Helianthus tuberosus</i> L. 뚝잔지 GJNP2016-020D**	<i>Commelina communis</i> L. 닭의장풀 GJNP2013-021D
<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge 지칭개 GJNP2011-017D**	<i>Streptolirion volubile</i> Edgew. 덩굴닭의장풀 GJNP2014-041D
<i>Hieracium umbellatum</i> Nakai 조밥나물 GJNP2015-057D**	Gramineae 벼과
<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb. ex Mori) Tzvelev 씬바귀 GJNP2014-004D	<i>Agropyron ciliare</i> (Trin.) Franch. 속털개밀 GJNP2014-076D**
<i>Ixeridium dentatum</i> for. <i>albiflora</i> (Makino) H.Hara 흰씬바귀 GJNP2016-006D**	<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i> (Hack.) Ohwi 개밀 GJNP2013-097D**
<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai 노랑선씬바귀 GJNP2013-091D**	<i>Agropyron yezoense</i> Honda 자주개밀 GJNP2016-004D**
<i>Ixeris polycephala</i> Cass. 별씬바귀 GJNP2013-075D**	<i>Agrostis clavata</i> var. <i>mukabo</i> Ohwi 겨이삭 GJNP2013-013D**
<i>Ixeris strigosa</i> (H.Lév. & Vaniot) J.H.Pak & Kawano 선씬바귀 GJNP2014-065D**	<i>Alopecurus aequalis</i> var. <i>amurensis</i> (Kom.) Ohwi 툇새풀 GJNP2014-062D**
<i>Lactuca indica</i> L. 양고들빼기 GJNP2013-122D	<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Koidz. 새 GJNP201210-040D**
<i>Lactuca raddeana</i> Maxim. 산씬바귀 GJNP2013-139D**	<i>Arundinella hirta</i> var. <i>ciliata</i> Koidz. 털새 GJNP2015-062D
<i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Turcz. 습나물 GJNP2013-053D**	<i>Bothriodchloa ischaemum</i> (L.) Keng 바랭이새 GJNP2015-049D**
<i>Petasites japonicus</i> (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위 GJNP2015-009D**	<i>Bromus japonicus</i> Thunb. 참새귀리 GJNP201210-037D
<i>Picris hieracioides</i> var. <i>koreana</i> Kitam. 쇠서나물 GJNP2016-024D**	<i>Bromus ulioides</i> H.B.K. 큰이삭풀 GJNP2014-013D**
<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓 GJNP2011-024D**	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth 실새풀 GJNP201210-042D**
<i>Sigesbeckia glabrescens</i> Makino 진득찰 GJNP2013-005D**	<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i> (Steud.) Hand.-Mazz. 개솔새 GJNP201210-027D**
<i>Sigesbeckia pubescens</i> Makino 털진득찰 GJNP2016-021D**	<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새 GJNP2014-014D**
<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i> Kitam. ex Hara 미역취 GJNP201210-057D	<i>Diarrhena mandshurica</i> Maxim. 검질용수염 GJNP2013-160D**
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지똥 GJNP2011-028D**	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel. 바랭이 GJNP2013-163D**
<i>Syneilesis palmata</i> (Thunb.) Maxim. 우산나물 GJNP201206-024D	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P.Beauv. 돌피 GJNP2014-097D**
<i>Tagetes minuta</i> L. 만수국아재비 GJNP2015-063D**	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. 왕바랭이 GJNP2014-099D**
<i>Taraxacum coreanum</i> Nakai 흰만들레 GJNP2013-125D**	<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P.Beauv. 그렁 GJNP2013-041D
<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양만들레 GJNP2013-128D	<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth 나도개피 GJNP2015-033D**
<i>Tephrosia kirilowii</i> (Turcz. ex DC.) Holub 솜방망이 GJNP2011-016D**	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰김의털 GJNP2014-016D**
<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. 뽕리랭이 GJNP2014-003D	<i>Festuca myuros</i> L. 들북새 GJNP2014-031D**
Liliaceae 백합과	<i>Festuca ovina</i> L. 김의털 GJNP2013-116D
<i>Allium macrostemon</i> Bunge 산달래 GJNP2014-074D**	<i>Hemarthria sibirica</i> (Gand.) Ohwi 쇠치기풀 GJNP2016-017D**
<i>Allium monanthum</i> Maxim. 달래 GJNP2016-013D**	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> (Retz.) Pilg. 띠 GJNP2014-025D**
<i>Allium thunbergii</i> G.Don 산부추 GJNP201210-059D**	<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze 기장대풀 GJNP201210-084D**
<i>Asparagus schoberioides</i> Kunth 비짜루 GJNP2013-176D	<i>Melica onoei</i> Franch. & Sav. 쌀새 GJNP2015-048D**
<i>Convallaria keiskei</i> Miq. 은방울꽃 GJNP201206-025D	<i>Melica scabrosa</i> Trin. 참쌀새 GJNP2014-012D**
<i>Disporum smilacinum</i> A.Gray 애기나리 GJNP201210-064D	<i>Microstegium vimineum</i> (Trin.) 나도바랭이새 GJNP2016-018D**
<i>Disporum uniflorum</i> Baker 윤판나물 GJNP2013-050D**	<i>Miscanthus sinensis</i> var. <i>purpurascens</i> (Andersson) Rendle 억새 GJNP201210-044D
<i>Disporum viridescens</i> (Maxim.) Nakai 큰애기나리 GJNP2013-152D**	<i>Muhlenbergia hugelii</i> Trin. 큰취꼬리새 GJNP2015-041D**
<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L. 원줄기 GJNP2015-034D**	<i>Muhlenbergia japonica</i> Steud. 취꼬리새 GJNP2013-012D**
<i>Hosta capitata</i> (Koidz.) Nakai 일월비비추 GJNP2016-036D	<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀 GJNP201210-071D
<i>Lilium amabile</i> Palib. 털종나리 GJNP2014-051D**	<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb. 개기장 GJNP2015-065D**
<i>Lilium lancifolium</i> Thunb. 참나리 GJNP2014-095D**	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. 미국개기장 GJNP2015-036D**
<i>Lilium tsingtauense</i> Gilg 하늘말나리 GJNP201206-039D	<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud. 참새피 GJNP2013-182D**
<i>Liriope spicata</i> (Thunb.) Lour. 개백문둥 GJNP201210-039D	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng. 수크령 GJNP201210-067D**
<i>Paris verticillata</i> M.Bieb. 샷갓나물 GJNP2013-084D**	<i>Phragmites japonica</i> Steud. 달뿌리풀 GJNP2015-021D
<i>Polygonatum inflatum</i> Kom. 뽕등굴레 GJNP2013-143D**	<i>Phyllostachys nigra</i> var. <i>henonis</i> (Bean) Stapf ex Rendle 습대 GJNP2015-003D*, **
<i>Polygonatum involucreatum</i> (Franch. & Sav.) Maxim. 용등굴레 GJNP2013-032D**	<i>Poa acroleuca</i> Steud. 실포아풀 GJNP2013-174D**
<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi 등굴레 GJNP201206-002D**	<i>Poa annua</i> L. 세포아풀 GJNP2014-026D**
<i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce 무릇 GJNP2015-020D**	<i>Poa compressa</i> L. 좁포아풀 GJNP2014-028D**
<i>Smilacina japonica</i> A.Gray 풀습대 GJNP2013-033D	<i>Poa hisauchi</i> Honda 구내풀 GJNP2013-159D**
<i>Smilax china</i> L. 청미래덩굴 GJNP2013-076D	<i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino 이대 GJNP2015-015D**
<i>Smilax nipponica</i> Miq. 선밀나물 GJNP2011-021D	<i>Setaria faberii</i> Herrm. 가을강아지풀 GJNP2015-042D**
<i>Smilax sieboldii</i> Miq. 청가시덩굴 GJNP201210-068D	<i>Setaria glauca</i> (L.) P.Beauv. 금강아지풀 GJNP2015-052D**
<i>Tulipa edulis</i> (Miq.) Baker 산자고 GJNP2015-001D**	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv. 강아지풀 GJNP2015-011D
<i>Veratrum maackii</i> var. <i>japonicum</i> (Baker) T.Shimizu 어로 GJNP201206-027D**	<i>Spodiopogon cotulifer</i> (Thunb.) Hack. 기름새 GJNP2015-053D**
Dioscoreaceae 마과	<i>Spodiopogon sibiricus</i> Trin. 큰기름새 GJNP201210-086D**
<i>Dioscorea batatas</i> Decne 마 GJNP2013-110D**	<i>Stipa sibirica</i> (L.) Lam. 나래새 GJNP2015-051D**
<i>Dioscorea nipponica</i> Makino 부채마 GJNP2011-023D**	<i>Themeda triandra</i> var. <i>japonica</i> (Willd.) Makino 솔새 GJNP201210-050D**
<i>Dioscorea quinqueloba</i> Thunb. 단풍마 GJNP2014-082D**	<i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi 잡자리피 GJNP2013-095D**
<i>Dioscorea tokoro</i> Makino 도꼬리마 GJNP2013-192D	<i>Zoysia japonica</i> Steud. 잔디 GJNP2014-027D**
Iridaceae 붓꽃과	Araceae 천남성과
<i>Iris odaesanensis</i> Y.N.Lee 노랑무늬붓꽃 GJNP2013-137D**	<i>Arisaema amurense</i> Maxim. 등근일천남성 GJNP201206-020D

*Planting species, **Newly identified species.

Appendix 1. Continued

Scientific-Korean name	Scientific-Korean name
<i>Arisaema amurense</i> for. <i>serratum</i> (Nakai) Kitagausa 천남성 GJNP2013-036D**	<i>Carex lanceolata</i> Boott 그늘사초 GJNP2013-175D
Cyperaceae 사초과	<i>Carex neurocarpa</i> Maxim. 팽이사초 GJNP2013-094D**
<i>Carex aphanolepis</i> Franch. & Sav. 꼴사초 GJNP201210-081D**	<i>Carex sierosticta</i> Hance 대사초 GJNP201210-089D
<i>Carex bostrychostigma</i> Maxim. 길뚝사초 GJNP2016-005D	<i>Cyperus amuricus</i> Maxim. 방동사니 GJNP2013-111D**
<i>Carex ciliato-marginata</i> Nakai 털대사초 GJNP2013-155D	<i>Rhynchospora fijiiana</i> Makino 좁고양이수염 GJNP2013-067D**
<i>Carex dimorpholepis</i> Steud. 이삭사초 GJNP2014-068D**	Orchidaceae 난초과
<i>Carex dispalata</i> Boott 삿갓사초 GJNP2011-027D**	<i>Cephalanthera erecta</i> (Thunb.) Blume 은난초 GJNP2013-186D
<i>Carex heterolepis</i> Bunge 삼비늘사초 GJNP2015-038D**	<i>Cephalanthera longibracteata</i> Blume 은대난초 GJNP201206-028D
<i>Carex humilis</i> var. <i>nana</i> (H.Lév. & Vaniot) Ohwi 가는잎그늘사초 GJNP2014-019D	<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames 타래난초 GJNP2013-185D**
<i>Carex japonica</i> Thunb. 개끼버리사초 GJNP2013-153D**	-

*Planting species, **Newly identified species.