Korean J. Pl. Taxon. (2011)
Vol. 41 No. 1, pp.87-101

한국내 귀화식물의 현황과 고찰

이유미* · 박수현 · 정수영 · 오승환 · 양종철
국립수목원 산림생물조사과

Study on the current status of naturalized plants in South Korea

You-Mi Lee*, Soo-Hyun Park, Su-Young Jung, Seung-Hwan Oh and Jong-Cheol Yang

Division of Forest Biodiversity and Herbarium, Korea National Arboretum, Pocheon, Gyeonggi 487-821, Korea
(Received 28 February 2011 : Accepted 8 March 2011)

적 요: 국내에 보고 된 귀화식물은 전체 40과 175속 302종 15변종 4품종으로 총 321분류군으로 정리하였다. 이들 중 과별로는 국화과 68분류군(21.2%)과 벼과가 62분류군(19.3%)으로 가장 많았으며, 생육형에서는 초본식물이 314분류군(97.8%)으로, 목본식물(7분류군, 2.2%)에 비해 많은 것으로 나타났다. 이입시기별로는 3기(1964-2010)에 귀화된 것이 221분류군(68.8%)으로 가장 많았으며, 원산지별로는 유럽원산이 134분류군(41.8%)으로 높은 귀화율을 보였다. 귀화도는 분포 유형별로 I-V등급으로 나누어 정리하였다.

주요어: 외래식물, 귀화식물, 원산지, 귀화도

ABSTRACT: Naturalized plants were identified and recorded in South Korea based on field surveys and related literatures. These plants consisted of 321 taxa in total, belonging to 40 families, 175 genera, 302 species, 15 varieties and 4 forms. Among the plants the family Compositae was dominant containing 68 taxa (21.2% of the total population) and Poaceae with 62 taxa (19.3%) successively. Most of the plants were herbs and only 7 taxa trees. 221 taxa (68.8%) appeared to have invaded the country during the third period (1964-2010). 41.8% (134 taxa) of the total population were originated from Europe. These invasive plants were assessed with the degree of naturalisation which was categorized as I-V types.

Keywords: Introduced species, naturalized plant, origin, naturalized degree

산업의 발달로 인해 해외 교류가 활발해지고 물류교류가 증가함에 따라 새롭게 유입되는 외래식물(exotic plant)이 빈번히 나타나고, 해마다 끊임없이 분포지를 넓혀가거나 소멸되거나를 반복하고 있으며, 생태계 위해외래종의 유입으로 인한 생태적 안정성 훼손과 경제적 손실 문제가 국내뿐만 아니라 전 세계적으로 문제시 되고 있다(Lim et al., 2009). 예전부터 의도적이든 그렇지 않든 많은 외래식물이 유입되면서 귀화식물(naturalized plant)이라는 용어가 이제 빈번히 언급되고 있으며, 이는 Osada (1976)에 의해 '인간 활동에 의해 의식적 또는 무의식적으로 이입된 외래식물이 야생상태로 된 것'이라 하였으며, 또한 Kang and Shim (2002)은 '원래는 그 지역에서 생육하지 않았으나 여러 원인에 의하여 이차적으로 도래 침입하여 그 나라의 환경조건에 순화하여 야생상으로 살아가는 식물' 이라고 정의한바 있다. 그런 의미에서 귀화식물은 국내에 이입되어 야생화 되지 않은 종들과 재배종 등을 포함한 의미의 외래식물과는 용어를 뚜렷이 구분지어 사용되어야 하지만, Kim et al. (2006)은 이들의 의미를 혼용하고 있어, 기본적인 귀화식물의 범주에 대한 기준이 잡혀 있지 않는 문제점이 나타나고 있다.

귀화식물의 판단에서는 개항(1876년) 이전은 주로 중국과의 교류로 외래식물이 중국을 경유해서 중국원산의 식물과 함께 이입되었을 것으로 판단되며, 사전귀화식물이라 하여 추정 외에는 자세한 경로를 밝히기 어렵다. 이후 언급되어진 식물은 신귀화식물이라 하여 귀화여부를 판단하고 있다(Park, 1994).

우리나라의 귀화식물연구 역사는 Lee and Kim (1961)이 8 분류군의 귀화식물을 언급한 것을 시초로, 그 후 Lee and Yim (1978)의 한반도 관속식물분포에 대한 연구자료에서 국내에 분포하는 귀화식물의 원산지정보를 포함한 25과 80분류군의 목록을 제시하였으며, Yim and Jeon (1980)은

*Author for correspondence: ymlee99@forest.go.kr

국내 200개 지역에 대한 귀화식물 분포조사로 110분류군, Park (1994, 1995, 2001, 2009)이 화상자료와 세밀화를 제시한 286분류군의 귀화식물을 보고하였다. Kang and Shim (2002)은 1984년부터 18년간 조사된 국내 귀화식물의 발생양상을 종합하여 재배식물과 귀화식물을 포함한 총 471분류군의 목록을 보고 하였으며, 그 이후 Park et al. (2002)이 귀화식물의 국내분포연구를 통해 271분류군을 보고하였다. 그 이후 최근까지 발표된 내용들은 지역별 귀화식물의 분포현황에 대한 조사 및 미기록 귀화식물 보고자료 등이며 (Kang and Shim, 2002; Kim et al., 2006; Kil et al., 2006; Han et al., 2007; Yang, 2007; Park et al., 2007; Kim et al., 2007; Lim et al., 2009; Lee et al., 2009a; Lee et al., 2009b; Jung et al., 2009; Lee et al., 2010), 전반적인 귀화식물 현황에 관한 연구는 현재까지 미흡한 실정이다.

한편 연구자에 따라 제한적 분포이거나 식재여부 등 귀화여부 판단이 어려운 분류군인 *Tetrapanax papyrifer* (Hook.) K.Koch (통탈목), *Vinca major* L. (빈카), *Lycium chinense* Mill. (구기자나무) 등을 Kim et al. (2006)은 귀화식물로 취급하기도 하며, Kim et al. (2007)은 *Bromus*속에 속하는 *Bromus unioloides* H.B.K. (큰이삭풀)를 개보리라는 국명으로 사용하고 있는데, 개보리라는 국명은 *Elymus*속의 *Elymus sibiricus* L.에 사용되고 있으며, *Oenothera biennis* L. (달맞이꽃)을 겹달맞이꽃이라는 국명을 사용하는 등 오류들이 나타나고 있는 상황임에도 전반적인 귀화식물의 검토가 이루어지지 않고 있다.

최근 귀화식물의 환경 및 인간에게 미치는 심각성이 표면화 되면서 그에 따른 관심이 높아지고 있으나, 전문가가 극히 제한적인 것은 물론, 귀화식물에 대한 기준이 될 만한 자료가 부족한 현실임으로 본 연구에서는 귀화식물의 연구에 기본방향이 될 수 있도록 한국내 귀화식물의 목록 및 정보를 제공 하고자 한다.

재료 및 방법

본 연구는 Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea (2007)의 국가표준식물목록을 기반으로 2010년까지 국내 다양한 학회에 보고된 연구문헌들을 검토하여 정리하였다. 이 가운데 귀화의 조건을 충족시키지 못하는 종, 오동정인 종, 발표되었으나 이후 분포가 확인되지 않아 귀화되지 않은 채 사라졌다고 판단되는 종, 극소수의 개체를 유지하여 귀화로 판정하기 어려운 종들을 제외하여 최종목록을 정리하였으며, 목록은 Engler 분류체계에 따라 작성하였다. 귀화식물의 이입시기는 Park (1994)의 의견을 반영하여 개항(1876년)이후부터 현재까지 신귀화식물이라 하여, 개항 후 Mori (1921)의 국내조사 목록까지를 1기, 1922년부터 Lee and An (1963)의 Nomina Plantarum Korearum 발표까지를 2기, 1964년 이후부터 현재까지를 3기로 나누어 기술하였고, 국내 외 문헌을 통해 원산지 등을 조사하였다. 귀화도는 Kariyama and Kobatake (1988)가 사용한 구분법으로 구분하였다(Table 1). 주요 검토문헌으로 Park et al. (2002)을 비롯하여 Park (1994, 1995, 2001, 2009), Yang and Song (2005)과 미기록 귀화식물이 보고 된 국내학회지 (한국식물분류학회, 한국자원식물학회, 한국자생식물보존회, 한국잡초학회)를 참고하였다.

Table 1. The naturalized degree.

Degree	Distribution type
5	Common and abundant plant
4	Local but abundant plant
3	Common but not abundant plant
2	Local and not abundant plant
1	Rare plant

결과 및 고찰

국내 귀화식물의 전반적인 현황

2010년까지 새롭게 정리된 우리나라의 귀화식물은 40과 175속 302종 15변종 4품종 총 321분류군이며, 과별로 국화과가 68분류군으로 전체 귀화식물 중 21.2%를 차지하였고, 벼과가 62분류군, 십자화과가 30분류군, 콩과가 24분류군의 순이었다(Table 2).

Park et al. (2002)의 271분류군에서 Chung (1956)이 언급한 *Rumex conglomeratus* Murray (묵밭소리쟁이)는 현재까지 인용되었지만, 도해된 부분은 열매 내화피 가장자리에 침상돌기가 발달된 *R. nipponicus* Franch. & Sav. (좀소리쟁이)로 판단되며, Park et al. (2002)도 역시 오동정되어 표기한 것으로, 이에 대한 귀화여부 판단이 어려워 목록에서 제외하였고, 추후 *R. conglomeratus*의 귀화여부 검토가 필요할 것으로 보인다. 그 결과 전체 270분류군에서 51분류군이 추가되었으며, 수정된 목록 중 Kim et al. (2006)이 보고한 *Papaver setigerum* DC. (나도양귀비)은 *P. somniferum* L. (양귀비)과 같이 마약성분을 가지고 있는 특성 때문에 분포지와 증거표본도 모두 제거되어 현재 귀화식물로서 위치가 부적격함으로 목록에서 제외하였다. 또한 귀화식물로 Yang et al. (2001)에 의해 보고되었던 *Tradescantia flumiensis* Vell. (얼룩닭의장풀), *Lotus tenuis* Wald. et Kit. ex Willd. (좁은잎벌노랑이)는 제한적인 분포와 개체군의 크기 및 귀화여부가 확실치 않아 목록에서 제외하였으나 추후 개체군의 분포지 확인이 필요하다. Yang and Song (2007)이 보고한 *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. (미국담쟁이덩굴)는 원예종으로 많이 이용되고 있으나, 생활환이 다년생인 덩굴성 목본으로서 정확한 귀화여부 판단이 어렵고, 아직까지는 야생화 되지 않은 것으로 보이며, 식재된 지역의 주변 모니터링은 필요할 것으로 생각된다. Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea (2007)가 정리한 국가표준식물

Table 2. The number of naturalized plant in Korea.

Family	Genus	Species	Var.	For.	Total
Cannabaceae	1	1	-	-	1
Polygonaceae	3	10	-	-	10
Phytolaccaceae	1	2	-	-	2
Molluginaceae	1	1	-	-	1
Caryophyllaceae	7	9	-	-	9
Chenopodiaceae	2	7	-	-	7
Amaranthaceae	2	10	-	-	10
Ranunculaceae	1	2	-	-	2
Saururaceae	1	1	-	-	1
Guttiferae	1	1	-	-	1
Fumariaceae	1	1	-	-	1
Papaveraceae	1	3	-	-	3
Cruciferae	20	28	2	-	30
Crassulaceae	1	1	-	-	1
Rosaceae	3	4	-	-	4
Leguminosae	11	24	-	-	24
Oxalidaceae	1	2	-	-	2
Geraniaceae	2	2	-	-	2
Euphorbiaceae	1	4	-	-	4
Simaroubaceae	1	1	-	-	1
Malvaceae	5	9	-	-	9
Violaceae	1	2	-	-	2
Cucurbitaceae	1	1	-	-	1
Lythraceae	1	1	-	-	1
Onagraceae	1	4	-	-	4
Umbelliferae	6	6	-	-	6
Rubiaceae	3	4	1	-	5
Convolvulaceae	5	8	1	-	9
Boraginaceae	2	2	-	-	2
Verbenaceae	1	2	-	-	2
Labiatae	2	2	-	-	2
Solanaceae	4	12	2	-	14
Scrophulariaceae	5	10	-	-	10
Plantaginaceae	1	3	-	-	3
Valerianaceae	1	1	-	-	1
Compositae	38	61	5	2	68
Amaryllidaceae	1	1	-	-	1
Iridaceae	2	2	-	-	2
Commelinaceae	1	1	-	-	1
Poaceae	32	56	4	2	62
40	175	302	15	4	321

목록 중 *Ailanthus altissima* f. *erythrocarpa* Rehder (붉은가죽나무), *Amorpha brachycarpa* E.J.Palm. (애기족제비싸리), *A. canescens* Pursh (털족제비싸리), *Silybum marianum* Gaertn. (흰무늬엉겅퀴), *Rudbeckia laciniata* L. (삼잎국화) 등은 국내분포 정보가 전무한 실정이며, 조경수로 알려진 *Pterocarya stenoptera* DC. (중국굴피나무)는 현재 왕성한 번식력으로 인해 빠르게 확산될 우려가 있는 종으로 추후 귀화여부를 판단해야 할 것으로 보인다.

최근 8년간(2003-2010년) 미기록으로 보고 된 귀화식물은 *Saponaria officinalis* L. (비누풀), *Oldenlandia corymbosa* L. (산방백운풀), *Cymbalaria muralis* P.Gaetrn. (덩굴해란초), *Bidens polylepis* S. F. Blake (노랑도깨비바늘) 등 36분류군으로 나타났으며(Table 3), 그 밖의 *Fallopia dentatoalata* (F. Schmidt) Holub (큰닭의덩굴), *F. dumetorum* (L.) Holub. (닭의덩굴), *Polygonum capitatum* Hamilt. (메밀여뀌), *Silene alva* (Mill.) E. H. L. Krause (달맞이장구채), *Papaver hybridum* L. (바늘양귀비), *Cardaria draba* (L.) Desv. (큰잎다닥냉이), *Rubus fruticosus* L. (서양산딸기), *Ammannia coccinea* Rottb. (미국좀부처꽃), *Bifora radians* Bieb. (쌍구슬풀), *Scutellaria baicalensis* Georgi (황금), *Solanum photeinocarpum* Nakamura et Odashima (민까마중), *Solanum viarum* L. (왕도깨비가지), *Rudbeckia hirta* L. (수잔루드베키아), *Eremochloa ophiuroides* Hack (외대쇠치기아재비), *Festuca pratensis* Huds. (넓은김의털) 등 15분류군은 2002년 이전 보고된 식물로 목록에서 누락되어 있어 분류군 식별 및 귀화여부 판단 후 목록에 추가 하였다.

Table 3. Emergence of naturalized plants in the last 8 years.

Period	Taxa
2003	*Persicaria wallichii* Greuter & Burdet, *Rorippa sylvestris* (L.) Bess., *Valerianella olitoria* (L.) Pollich, *Aira caryophyllea* L., *Cenchrus longispinus* (Hack.) Fern., *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Beauv., *Panicum virgatum* L.
2004	*Bromus carinatus* Hook. & Arn., *Bromus racemosus* L., *Sorghum halepense* f. *muticum* Hubb.
2005	*Amaranthus hybridus* L., *Plantago aristata* Michx., *Crepis tectorum* L.
2006	*Veronica serpyllifolia* L.
2007	*Fumaria officinalis* L., *Lespedeza floribunda* Bunge, *Sherardia arvensis* L., *Anthoxanthum odoratum* L.
2008	*Cakile edentula* Hook., *Lepidium latifolium* L., *Lespedeza davidii* Franchet, *Lespedeza lichiyuniae* T.Nemoto, H.Ohashi & T.Itoh, *Trifolium incarnatum* L., *Euphorbia prostrata* Aiton, *Carduus nutans* L., *Hieracium caespitosum* Dumor., *Andropogon virginicus* L.
2009	*Securigera varia* (L.) Lassen., *Euphorbia dentata* Michx., *Oldenlandia corymbosa* L., *Cymbalaria muralis* P.Gaetrn., *Glyceria declinata* Bréb., *Phleum paniculatum* Huds., *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl.
2010	*Saponaria officinalis* L., *Bidens polylepis* S. F. Blake
	36 taxa

귀화식물의 생활형

전체 귀화식물 중 초본은 314분류군(97.8%), 목본은 7분류군(2.2%)으로 나타났으며, 생활환은 1-2년생은 218분류군(67.9%), 다년생은 목본을 포함하여 103분류군(32.1%)으로 나타났다. 결과적 목본식물이 초본식물에 비해 비율이 낮은 이유는 성장속도가 느리고 생활환이 길어 귀화로 판단하기에 기간이 너무 오래 걸리며, 그 개체수도 많지 않고 제한적 분포의 특징 때문으로 생각된다. 이에 반해 초본식물은 목본식물에 비해 대부분 한해에 성장이 이루어지고, 생활환이 짧기 때문에 높은 결실율로 빠른 산포와 확산을 보여 출현 비율이 높은 것으로 판단되며, 머지않아 전국적인 분포역을 가지거나 광범위한 군락을 형성할 것으로 생각된다.

이입시기에 따른 구분

이입시기별로 1기에 66분류군(20.6%), 2기에 34분류군(10.6%), 3기에 221분류군(68.8%)로 나타났다(Table 4). 1-2기까지는 국내에 조사된 보고문헌들에 대한 자료가 미흡했으며, 제 2차 세계대전(1939-1945)과 6.25사변(1950-1953)과 같은 전쟁의 여파로 제대로 된 식물조사가 이루어지지 않았을 뿐만 아니라 타국간의 왕래가 잘 이루어지지 않아 확인된 귀화식물 또한 낮은 비율을 보인 것으로 생각된다. 국내 귀화식물 증가량은 3기에 폭발적으로 나타났으며, 이와 같은 결과는 해외교류가 증가하는 것과 비례하여 외래식물의 유입도 상당히 빈번해졌다고 볼 수 있다.

귀화식물의 원산지별 구분

귀화식물은 원산지별로 유럽원산이 134분류군으로 전체 중 41.8%를 차지하여 가장 많은 귀화율을 보였으며, 아메리카원산 중에서 북아메리카원산이 74분류군(23.9%), 유라시아원산이 27종류(8.7%), 아시아원산이 24분류군(7.7%)의 순이었다(Table 5). 그러나 오래전부터 타국과의 교류로 인한 식물의 이출입이 여러 방면으로 발생했지만 정확하게 그 식물의 원산지를 정의할 수 있는 명확한 자료가 없는 실정으로 원산지 판단의 어려움이 있을 것으로 생각된다.

Table 4. Introduced periods of naturalized plant in Korea.

period	1st period	2nd period	3rd period
	per-1921	1922-1963	1964-2010
Total	66 20.6%	34 10.6%	221 68.8%

분포 특성에 따른 구분

Kariyama and Kobatake (1988)가 사용한 귀화식물의 귀화도를 조사한 결과, 희귀하게 분포하는 귀화도 1에 해당하는 종류는 *Ammannia coccinea* Rottb. (미국좀부처꽃), *Phalaris canariensis* L. (카나리새풀) 등으로 138분류군(43.0%)이다. 국지적으로 분포하고 개체수도 많지 않은 귀화도 2는 *Convolvulus arvensis* L. (서양메꽃), *Coreopsis tinctoria* Nutt. (기생초) 등으로 81분류군(25.2%)이다. 널리 분포하나 개체수가 많지 않은 귀화도 3은 *Thlaspi arvense* L. (말냉이), *Abutilon theophrasti* Medicus (어저귀) 등으로 44분류군(13.7%)이고, 국지적으로 분포하나 개체수가 많은 귀화도 4는 *Aster pilosus* Willd. (미국쑥부쟁이), *Eupatorium rugosum* Houtt. (서양등골나물) 등으로 31분류군(9.7%)이며, 널리 분포하고 개체수도 많은 귀화도 5는 *Amorpha fruticosa* L. (족제비싸리), *Robinia pseudo-acacia* L. (아까시나무), *Veronica persica* Poir. (큰개불알풀) 등 27분류군(8.4%)으로 나타났다. 이 중 귀화도가 4등급 이상이면서 이입시기가 3기인 식물은 30분류군으로 빠르게 전국으로 확산될 우려가 높은 귀화식물로 계속적인 모니터링이 필요하다(Table 6). 하지만 현재 등급이 나누어진 귀화도는 귀화식물의 유동적인 분포특성상 고정되어 있지 않기 때문에 시간의 흐름에 따라 변할 수 있는 요지가 충분히 존재한다.

고 찰

외래식물의 유입이 계속적으로 일어나고 있으며, 귀화식물로 변화하는 상황이 급속도로 증가하고 있는 현실이다. 그 중 일방적으로 생태계에 위해를 가하는 식물들이 있는가 하면, 그 외 큰 위협요소는 없이 자생식물과 경합하며 살아가는 식물들도 있다. 그 중 문제시 되는 *Rumex acetosella* L. (애기수영), *Sicyos angulatus* L. (가시박), *Ambrosia artemisiifolia* L. (돼지풀), *Ambrosia trifida* L. (단풍잎돼지풀), *Eupatorium rugosum* Houtt. (서양등골나물) 등은 중점적인 관리대상으로

Table 5. A survey of origin.

	Am	tA	As	tAs	Eu-As	Eu	Eu-Af	Af	Aus.	etc.
1st period	11	7	10	2	9	26	1	-	-	-
2nd period	13	3	4	-	2	12	-	-	-	-
3rd period	73	17	10	2	17	96	1	2	1	2
Total	97 30.2%	27 8.4%	24 7.5%	4 1.3%	28 8.7%	134 41.8%	2 0.6%	2 0.6%	1 0.3%	2 0.6%

*Am: America (except tropical regions), tA: tropical America, As: Asia, tAs: tropical Asia, Eu: Europe, Eu-As: Europe-Asia, Eu-Af: Europe-Africa, Af: Africa, Aus.: Australia, etc.: other regions.

Table 6. The naturalized plants of concerned about the rapid spread.

Taxa	Degree
Silene gallica L. 양장구채	4
Trifolium dubium Sibthorp 애기노랑토끼풀	4
Viola papilionacea Pursh 종지나물	4
Sicyos angulatus L. 가시박	4
Oenothera laciniata Hill 애기달맞이꽃	4
Anthriscus caucalis M.Bieb. 유럽전호	4
Apium leptophyllum F.Muell ex Benth. 솔잎미나리	4
Diodia teres Walter 백령풀	4
Ambrosia trifida L. 단풍잎돼지풀	4
Bidens pilosa L. 울산도깨비바늘	4
Eupatorium rugosum Houtt. 서양등골나물	4
Gnaphalium calviceps Fernald 선풀솜나물	4
Hypochaeris radicata L. 서양금혼초	4
Tagetes minuta L. 만수국아재비	4
Xanthium canadense Mill. 큰도꼬마리	4
Bromus rigidus Roth 긴까락빕새귀리	4
Bromus unioloides H.B.K. 큰이삭풀	4
Holcus lanatus L. 흰털새	4
Paspalum dilatatum Poir. 큰참새피	4
Paspalum disticum L. 물참새피	4
Paspalum distichum var. *indutum* Shinners 털물참새피	4
Cerastium glomeratum Thuill. 유럽점나도나물	5
Amaranthus patulus Bertol. 가는털비름	5
Lepidium virginicum L. 콩다닥냉이	5
Cuscuta pentagona Engelm. 미국실새삼	5
Aster pilosus Willd. 미국쑥부쟁이	5
Aster subulatus var. *sandwicensis* A.G.Jones 큰비짜루국화	5
Bidens frondosa L. 미국가막사리	5
Lactuca scariola L. 가시상추	5
Festuca arundinacea Schreb. 큰김의털	5
30 taxa	

계속적인 모니터링이 필요하며, 더 이상 분포역을 넓히는 것을 막는 실질적인 관리가 필요할 것으로 보인다. 또한 대부분 귀화식물은 인위적인 간섭을 받은 나지에 1차 천이를 이루고, 자연식생에는 거의 나타나지 않는 것을 볼 때 무조건적인 제거보다는 자연식생 복원차원에서 관리방안을 찾는 것이 중요하다(Lim and Hwang, 2006; Lim et al., 2009). 최근에 확인된 귀화식물은 계속적으로 분포역이 변하고, 소멸될 가능성도 충분히 보이기 때문에 지속적인 관리와 앞으로 외래식물의 초기 유입단계에서부터 확실한 관리가 이루어져야 할 것으로 보이며, 유입경로별(항만지역, 산업도로, 목초지, 관광지구 등)로 계속적인 모니터링을 함으로써 초기 분포지형성 단계를 관리 할 뿐만 아니라 자생식물에 대한 영향과 주변식생 변화양상 등을 파악할 수 있어 그에 따른 귀화식물에 관한 기본정보를 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

현재까지도 외래식물이 도처에 출현하고 있어 잠재적인 귀화식물의 가능성을 보이고, 토착화된 귀화식물 또한 그 분포역을 넓혀가고 있는 가운데, 지속적인 귀화식물 목록의 수정과 그에 따른 현황 정보가 제공 되어야 할 것으로 생각된다.

인용문헌

Chung, T.H. 1956. Korean Flora. Shinjisa. Seoul (in Korean).

Han, J.E., S.Y. Kim, W.H. Kim, J.Y. Lee, J.H. Kim, T.H. Ro and B.H. Choi. 2007. Distribution of naturalized plants at stream in Middle Part of Korea. Korean J. Environ. Biol. 25: 115-123 (in Korean).

Jung, S.Y., Y.M. Lee, S.H. Park, J.H. Kim and Y.H. Cho 2009. Two new naturalized species from Korea, *Glyceria declinata* Bréb. and *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. Korean J. Pl. Taxon. 39: 309-314 (in Korean).

Kang, B.H. and S.I. Shim. 2002. Overall Status of Naturalized Plants in Korea. Korean J. Weed Sci. 22: 207-226 (in Korean).

Kariyama S. and H. Kobatake. 1988. Naturalized plants of Gagyu-zan, Takahashi-City, Okayama Prefecture, Japan. Bull. Kurashiki Mus. Nat. Hist. 3: 31-40 (in Japanese).

Kil, J.H., S.H. Park and K.S. Koh. 2006. The Distribution of non-native Plants in Ulleung Island. Korean J. Plant Res. 19: 237-242 (in Korean).

Kim, C.S., G.P. Song, M.O. Moon, E.J. Lee and C.H. Kim. 2006. Unrecorded naturalized species: *Papaver setigerum* DC. (Papaveraceae) and *Veronica serpyllifolia* L. (Scrophulariaceae). Korean J. Pl. Taxon. 36: 145-151 (in Korean).

Kim, C.S., G.P. Song, Y.O. Moon, Y.J. Kang, J.G. Ko, J.E. Kim, E.J. Lee, G.M. Song, H.J. Hyun, J. Kim, H.R. Kim, E.Y. Lim, S.I. Hwang, B.S. Kang, S.G. Son, Y.G. Cheong and S.G. Lee. 2006 Manual of Naturalized Plants in Jeju Island. Korea Forest Research Institute (in Korean).

Kim, H.S., D.O. Lim and M.S. Park. 2007. The Distribution and Management Methods of Naturalized Plants in Jeollnamdo, Korea -A Focus on the South-Western Area-. Korean J. Plants Res. 20: 353-361 (in Korean).

Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea. 2007. A Synonymic List of Vascular Plants in Korea. Korea National Arboretum (in Korean).

Lee C.Y. and H.S. An. 1963. Nomina Plantarum Korearum. Beomhaksa (in Korean).

Lee, D.B. and Y.C. Kim. 1961. A Historical Review of Some Plant of

American Origin in Korea. J. Plant Biol. 4: 25-29 (in Korean).
Lee, H.J., Y.M. Lee, J.H. Kim and Y.H. Cho. 2009a. New record of *Hedyotis corymbosa*, a naturalized species in Korea. Korean J. Pl. Taxon. 39: 304-308 (in Korean).
Lee, W.T. and Y.J. Yim. 1978. Studies on the distribution of Vascular plants in the Korean Peninsula (Appendix). Korean J. Pl. Taxon. 8: 1-33 (in Korean).
Lee, Y.M., H.J. Lee, S.H. Park, H.S. Choi and S.H. Oh. 2010. Newly recorded naturalized species in Korea, *Bidens polylepis* S.F. Blake and *Saponaria officinalis* L. Korean J. Pl. Taxon (in Korean).
Lee, Y.M., S.H. Park, S.Y. Jung and S.M. Yun. 2009b. Two new naturalized species from Korea, *Euphorbia dentata* Michx. and *Securigera varia* (L.) Lassen. Korean J. Pl. Taxon. 39: 114-119 (in Korean).
Lim, D.O. and I.C. Hwang. 2006. Exotic Plants and Conservation in Gayasan National Park. Kor. J. Env. Eco. 20: 281-288 (in Korean).
Lim, D.O., H.S. Kim and M.S. Park. 2009. Distribution and Management of Naturalized Plants in the Northern Area of South Jeolla Province, Korea. Kor. J. Env. Eco. 23: 506-515 (in Korean).
Mori, T. 1921. An enumeration of plants hitherto known from Corea. Govt. of Chosen. (in Japanese).
Osada T. 1976. Colored Illustrations of Naturalized Plants of Japan. Hoikusha. Osaka (in Japanese).
Park, S.H. 1994. A study on Naturalized Plants introduced into Korea. The Korean Association for Conservation of Nature. 85: 39-50 (in Korean).
Park, S.H. 1995. Colored Illustrations of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak. Seoul (in Korean).
Park, S.H. 2001. Colored Illustrations of Naturalized Plants of Korea (Appendix). Ilchokak. Seoul (in Korean).
Park, S.H. 2009. New Illustrations and Photographs of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak. Seoul (in Korean).
Park, S.H., J.H. Shin, Y.M. Lee, J.H. Lim and J.S. Moon. 2002. Distributions of Naturalized Alien Plants in Korea. Korea Forest Reserch Institue & Korea National Arbortum. Ukgo Press. Seoul (in Korean).
Park, S.J., G.J. Hwang, S.J. Park and S.W. Son. 2007. The Study of Naturalized Plants in Ulleungdo. Kor. J. Env. Eco. 21: 1-12 (in Korean).
Yang, Y.H.. 2007. Studies on the Vegetation of Naturalized Plants in Jeju Island. Kor. J. Weed Sci. 27: 112-121 (in Korean).
Yang, Y.H. and C.G. Song. 2005. The Naturalized plants in Jeju-do. Local Agenda21 for South Jeju. (in Korean).
Yang, Y.H. and C.K. Song. 2007. Three unrecorded species from Jeju: *Anthoxanthum odoratum* L. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Sherardia arvensis* L. J. Subtropical Agri. & Biotech., Cheju Nat. Univ. 23: 7-9 (in Korean).
Yang, Y.H., S.H. Park and M.H. Kim. 2001. Unrecorded naturalized plants in Jeju(I). Korean J. Plant. Res. 14: 247-250 (in Korean).
Yim, Y.J. and E.S. Jeon. 1980. Distribution of Naturalized Plants in the Korean Peninsula. J. Plant Biol. 23: 69-83 (in Korean).

Appendix: List of naturalized plant in Korea.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Cannabaceae 삼과						
Cannabis sativa L. 삼	1	As	C	7-8	2	1
Polygonaceae 마디풀과						
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve 나도닭의덩굴	1	Eu-As	C, S, Ul, JJ	5-10	3	1
Fallopia dentatoalata (F.Schmidt) Holub 큰닭의덩굴	1	Eu	C	9-10	3	1
Fallopia dumetorum (L.) Holub 닭의덩굴	1	Eu	C, S, JJ	6-9	3	1
Persicaria wallichii Greuter & Burdet 히말라야여뀌	Pe.	As	JJ	8-11	1	3
Polygonum capitatum Hamilt. 메밀여뀌	Pe.	As	S	7-8	1	3
Polygonum orientale L. 털여뀌	1	As	C, S, JJ	6-7	3	1
Rumex acetosella L. 애기수영	Pe.	Eu	C, S, Ul, JJ	5-6	3	1
Rumex crispus L. 소리쟁이	Pe.	Eu	C, S, Ul, JJ	6-7	5	1
Rumex nipponicus Franch. & Sav. 좀소리쟁이	Pe.	As	S, Ul, JJ	5-6	2	1
Rumex obtusifolius L. 돌소리쟁이	Pe.	Eu-As	C, S, Ul, JJ	6-8	3	2
Phytolaccaceae 자리공과						
Phytolacca americana L. 미국자리공	Pe.	nA	C, S, JJ	6-9	3	3
Phytolacca esculenta Van Houtte 자리공	Pe.	As	C, S, JJ	5-6	1	1

Appendix: Continued.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Molluginaceae 석류풀과						
Mollugo verticillata L. 큰석류풀	1	tA	C, S	7-9	1	3
Caryophyllaceae 석죽과						
Cerastium glomeratum Thuill. 유럽점나도나물	2	Eu	C, S, Ul, JJ	4-6	5	3
Saponaria officinalis L. 비누풀	Pe.	Eu	C	7-8	1	3
Scleranthus annuus L. 다북개미자리	1	Eu	S, JJ	5-9	1	3
Silene alva (Mill.) E. H. L. Krause 달맞이장구채	2	Eu	C, Ul	6-9	1	3
Silene armeria L. 끈끈이대나물	1	Eu	C, S, Ul, JJ	6-8	2	1
Silene gallica L. 양장구채	2	Eu-As	JJ	4-7	4	3
Spergula arvensis L. 들개미자리	1	Eu	C, S, JJ	6-8	1	3
Spergularia rubra J.Presl & C.Presl 유럽개미자리	1	Eu-As	S, JJ	7-8	1	3
Vaccaria vulgaris Host 말뱅이나물	1	Eu	C	6-9	1	2
Chenopodiaceae 명아주과						
Atriplex hastata L. 창명아주	1	Eu	C, S, JJ	7-9	2	3
Chenopodium album L. 흰명아주	1	Eu-As	C, S, Ul, JJ	6-7	5	1
Chenopodium ambrosioides L. 양명아주	1	sA	S, JJ	6-9	2	3
Chenopodium ficifolium Smith 좀명아주	1	Eu	C, S, Ul, JJ	6-7	5	1
Chenopodium glaucum L. 취명아주	1	Eu	C, S, JJ	7-8	3	1
Chenopodium hybridum L. 얇은명아주	1	Eu-As	N, C	7-8	1	1
Chenopodium pumilio Br. 냄새명아주	1	Aus	JJ	7-8	1	3
Amaranthaceae 비름과						
Amaranthus albus L. 미국비름	1	nA	S, JJ	7-10	1	3
Amaranthus arenicola Johnst. 각시비름	1	nA	S	8-9	1	3
Amaranthus hybridus L. 긴털비름	1	tA	C, S	9-10	3	3
Amaranthus lividus L. 개비름	1	Eu	C, S, JJ	6-9	3	1
Amaranthus palmeri S.Wats. 긴이삭비름	1	nA	C, S	8-9	1	3
Amaranthus patulus Bertol. 가는털비름	1	sA	C, S, Ul, JJ	7-10	5	3
Amaranthus retroflexus L. 털비름	1	tA	C, JJ	7-8	2	1
Amaranthus spinosus L. 가시비름	1	tA	JJ	6-9	2	2
Amaranthus viridis L. 청비름	1	tA	C, S, JJ	7-9	2	2
Celosia argentea L. 개맨드라미	1	tA	JJ	7-9	1	1
Ranunculaceae 미나리아재비과						
Ranunculus arvensis L. 좀미나리아재비	1	Eu	C	4-8	1	3
Ranunculus muricatus L. 유럽미나리아재비	1	Eu	JJ	5-7	1	3
Saururaceae 삼백초과						
Houttuynia cordata Thunb. 약모밀	Pe.	As	S, Ul, JJ	6-7	1	2
Guttiferae 물레나물과						
Hypericum perforatum L. 서양고추나물	Pe.	Eu	C	7-8	1	3
Fumariaceae 현호색과						
Fumaria officinalis L. 둥근빗살현호색	1	Eu	JJ	4-5	1	3
Papaveraceae 양귀비과						
Papaver dubium L. 좀양귀비	1	Eu	JJ	5-8	1	3

Appendix: Continued.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Papaver hybridum L. 바늘양귀비	1	Eu	JJ	5-8	1	3
Papaver rhoeas L. 개양귀비	1	Eu	C	5-9	1	2
Cruciferae 십자화과						
Barbarea vulgaris R.Br. 유럽나도냉이	Pe.	Eu	C	6-7	2	3
Brassica juncea (L.) Czern. 갓	2	As	C, S, JJ	4-5	5	1
Cakile edentula Hook. 서양갯냉이	1	nA	C	6-9	1	3
Camelina microcarpa Ardrz. ex DC. 좀아마냉이	1	Eu	C	5-6	2	3
Cardaria draba (L.) Desv. 큰잎다닥냉이	Pe.	Eu	C	4-6	1	3
Chorispora tenella DC. 뿔냉이	1	Eu-As	C	4-5	2	3
Coronopus didymus (L.) Smith. 냄새냉이	1	Eu	S, JJ	5-10	2	3
Descurainia pinnata Britton 나도재쑥	1	nA	C	5-7	1	3
Diplotaxis muralis DC. 모래냉이	1	Eu	JJ	4-5	1	3
Erucastrum gallicum O.E.Schulz 큰잎냉이	1	Eu	C	6-7	1	3
Lepidium apetalum Willd. 다닥냉이	2	nA	C, S, JJ	5-7	3	1
Lepidium bonariense L. 국화잎다닥냉이	2	sA	JJ	5-6	1	3
Lepidium campestre R.Br. 들다닥냉이	2	Eu	C	5-6	1	3
Lepidium latifolium L 큰키다닥냉이	Pe.	Eu-As	C	6-7	1	3
Lepidium perfoliatum L. 대부도냉이	2	Eu-As	C	5-6	1	3
Lepidium ruderale L. 좀다닥냉이	2	Eu	C	5-6	1	3
Lepidium virginicum L. 콩다닥냉이	2	nA	C, S, Ul, JJ	5-7	5	3
Myagrum perfoliatum L. 장수냉이	1	Eu	C	5-6	1	3
Nasturtium officinale R.Br. 물냉이	Pe.	Eu	C, S, JJ	5-7	4	2
Neslia paniculata (L.) Desv. 구슬다닥냉이	2	Eu	C	5-8	1	3
Raphanus raphanistrum L. 서양무아재비	2	Eu	C, JJ	5-6	2	3
Rapistrum rugosum All. 주름구슬냉이	1	Eu	C	5	1	3
Rorippa sylvestris (L.) Bess. 가새잎개갓냉이	Pe.	Eu	C	5-8	1	3
Sinapis arvensis L. 들갓	1	Eu	C	5-6	2	3
Sinapis arvensis var. *orientalis* Koch & Ziz 털들갓	1	Eu	C	5-6	1	3
Sisymbrium altissimum L. 가는잎털냉이	1	Eu	C	5-6	1	3
Sisymbrium officinale (L.) Scop. 유럽장대	1	Eu	C, Ul, JJ	6-7	2	3
Sisymbrium officinale var. *leiocarpum* DC. 민유럽장대	1	Eu	JJ	5-9	1	3
Sisymbrium orientale L. 긴갓냉이	1	Eu	C, S, JJ	4-6	2	3
Thlaspi arvense L. 말냉이	2	Eu	C, S, JJ	5-8	3	1
Crassulaceae 돌나물과						
Sedum mexicanum Britton 멕시코돌나물	Pe.	nA	C, JJ	5-7	1	3
Rosaceae 장미과						
Potentilla amurensis Maxim. 좀개소시랑개비	2	Eu	C, JJ	6-7	2	3
Potentilla supina L. 개소시랑개비	2	Eu	C, S, JJ	5-8	3	1
Rubus fruticosus L. 서양산딸기	Tr.	Eu	C, S, JJ	6	1	3
Sanguisorba minor Scop. 술오이풀	Pe.	Eu	C	5	1	3
Leguminosae 콩과						
Amorpha fruticosa L. 족제비싸리	Tr.	nA	C, S, Ul, JJ	5-6	5	2
Astragalus sinicus L. 자운영	2	As	C, S, JJ	4-5	2	1

Appendix: Continued.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Lespedeza davidii Franchet 큰잎싸리	Tr.	As	C	8-9	1	3
Lespedeza floribunda Bunge 분홍싸리	Tr.	As	C	6-8	1	3
Lespedeza lichiyuniae T.Nemoto, H.Ohashi & T.Itoh 자주비수리	Tr.	As	C	8-9	1	3
Lotus corniculatus L. 서양벌노랑이	Pe.	Eu	C, S, JJ	5-9	1	3
Lotus uliginosus Schkuhr 들벌노랑이	Pe.	Eu-Af	C, S	6-8	1	3
Lupinus angustifolius L. 가는잎미선콩	1	Eu	C	5-6	1	3
Medicago lupulina L. 잔개자리	2	Eu	C, S, JJ	5-7	3	1
Medicago minima Bartal. 좀개자리	1	Eu	JJ	5-8	2	3
Medicago polymorpha L. 개자리	1	Eu	C, S, JJ	4-6	2	1
Medicago sativa L. 자주개자리	Pe.	Eu	N, C	5-7	2	1
Melilotus alba Medicus 흰전동싸리	2	As	C, S, JJ	6-9	3	2
Melilotus suaveolens Ledeb. 전동싸리	2	As	C, S, JJ	6-8	4	1
Robinia pseudo-acacia L. 아까시나무	Tr.	nA	C, S, JJ	5-6	5	1
Securigera varia (L.) Lassen. 왕관갈퀴나물	1	Eu-As	C	5-8	1	3
Trifolium campestre Schreb. 노랑토끼풀	1	Eu	C, Ul, JJ	5-6	2	3
Trifolium dubium Sibthorp 애기노랑토끼풀	Pe.	Eu-As	C, Ul, JJ	5-6	4	3
Trifolium hybridum L. 선토끼풀	Pe.	Eu-As	C, JJ	5-9	2	3
Trifolium incarnatum L. 진홍토끼풀	1	Eu	S, JJ	4-7	1	3
Trifolium pratense L. 붉은토끼풀	Pe.	Eu	C, S, Ul, JJ	5-8	3	1
Trifolium repens L. 토끼풀	Pe.	Eu-Af	C, S, Ul, JJ	5-10	5	1
Vicia dasycarpa Tenore 각시갈퀴나물	2	Eu	Ul, JJ	5-8	2	3
Vicia villosa Roth 벳지	2	Eu	S, JJ	5-6	2	3
Oxalidaceae 괭이밥과						
Oxalis articulata Sabigny 덩이괭이밥	Pe.	sA	S, JJ	5-9	2	3
Oxalis corymbosa DC. 자주괭이밥	Pe.	sA	JJ	5-10	2	2
Geraniaceae 쥐손이풀과						
Erodium cicutarium L'her. 세열유럽쥐손이	2	Eu	C, JJ	5-6	2	3
Geranium carolinianum L. 미국쥐손이	1	nA	C, S, JJ	5-8	2	3
Euphorbiaceae 대극과						
Euphorbia dentata Michx. 톱니대극	1	Am	C	7-10	1	3
Euphorbia maculata L. 큰땅빈대	1	nA	C, S, JJ	6-9	4	2
Euphorbia prostrata Aiton 누운땅빈대	1	tA	C	9-10	1	3
Euphorbia supina Raf. 애기땅빈대	1	nA	C, S, JJ	7-9	5	1
Simaroubaceae 소태나무과						
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 가죽나무	Tr.	As	C, S, JJ	7-8	5	1
Malvaceae 아욱과						
Abutilon theophrasti Medicus 어저귀	1	As	C, S, JJ	6-9	3	1
Hibiscus trionum L. 수박풀	1	Eu	C, S, JJ	6-10	2	1
Malva neglecta Wallr. 난쟁이아욱	2	Eu-As	S, Ul, JJ	6-9	3	3
Malva parviflora L. 애기아욱	1	Eu	JJ	4-6	1	3
Malva pusilla Smith 둥근잎아욱	1	Eu	S, JJ	5-9	1	3
Malva sinensis Cavan. 당아욱	2	Eu	S, Ul, JJ	6-9	2	2
Modiola caroliniana (L.) G.Don 국화잎아욱	2	tA	JJ	5-6	1	3

Appendix: Continued.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Sida rhombifolia L. 나도공단풀	Pe.	sA	JJ	8-10	2	3
Sida spinosa L. 공단풀	2	tA	C, JJ	8-9	2	3
Violaceae 제비꽃과						
Viola arvensis Murray 야생팬지	1	Eu	C	4-5	1	3
Viola papilionacea Pursh 종지나물	Pe.	nA	C, S	4-6	4	3
Cucurbitaceae 박과						
Sicyos angulatus L. 가시박	1	nA	C, S	6-9	4	3
Lythraceae 부처꽃과						
Ammannia coccinea Rottb. 미국좀부처꽃	1	nA	S	7-9	1	3
Onagraceae 바늘꽃과						
Oenothera biennis L. 달맞이꽃	2	nA	C, S, Ul, JJ	6-9	5	1
Oenothera erythrosepala Borbas 큰달맞이꽃	2	nA	C, JJ	6-8	2	2
Oenothera laciniata Hill 애기달맞이꽃	2	nA	JJ	6-7	4	3
Oenothera stricta Ledeb. 긴잎달맞이꽃	Pe.	sA	JJ	5-8	2	3
Umbelliferae 산형과						
Anthriscus caucalis M.Bieb. 유럽전호	1	Eu	C, Ul, JJ	5-6	4	3
Apium leptophyllum F.Muell ex Benth. 솔잎미나리	1	tA	JJ	7-9	4	3
Bifora radians Bieb. 쌍구슬풀	1	Eu	C	5-8	1	3
Conium maculatum L. 나도독미나리	2	Eu	C	6-7	1	3
Foeniculum vulgare Gaertn. 회향	Pe.	Eu	C, Ul, JJ	7-8	2	1
Lisaea heterocarpa (DC.) Boiss. 이란미나리	1	As	C	5-6	1	3
Rubiaceae 꼭두서니과						
Diodia teres Walter 백령풀	1	nA	C, S	7-9	4	3
Diodia teres var. *hirsutior* Fernald & Griseb. 털백령풀	1	nA	C, S	7-8	1	3
Diodia virginiana L. 큰백령풀	1	nA	S	6-8	1	3
Oldenlandia corymbosa L. 산방백운풀	Pe.	As-Af	S	7-9	1	3
Sherardia arvensis L. 꽃갈퀴덩굴	2	Eu	C, JJ	4-7	1	3
Convolvulaceae 메꽃과						
Convolvulus arvensis L. 서양메꽃	Pe.	Eu	C, S, Ul	7-8	2	3
Cuscuta pentagona Engelm. 미국실새삼	1	nA	C, S, JJ	8-9	5	3
Ipomoea hederacea Jacq. 미국나팔꽃	1	tA	C, S, JJ	6-10	3	3
Ipomoea hederacea var. *integriuscula* A.Gray 둥근잎미국나팔꽃	1	tA	C, S, JJ	6-10	2	3
Ipomoea lacunosa L. 애기나팔꽃	1	nA	C, JJ	7-10	2	3
Ipomoea purpurea Roth 둥근잎나팔꽃	1	tA	C, S, JJ	7-10	3	1
Ipomoea triloba L. 별나팔꽃	1	tA	C, JJ	7-9	2	3
Jacquemontia taminifolia Gris 선나팔꽃	1	tA	C	9-10	1	3
Quamoclit coccinea Moench 둥근잎유홍초	1	tA	C, JJ	7-10	3	1
Boraginaceae 지치과						
Amsinckia lycopsoides Lehm. 미국꽃말이	1	nA	C	6-7	1	3
Symphytum officinale L. 컴프리	Pe.	Eu	C	6-7	3	3
Verbenaceae 마편초과						
Verbena bonariensis L. 버들마편초	Pe.	sA	S	6-9	1	3
Verbena brasiliensis Vell. 브라질마편초	Pe.	sA	JJ	5-6	1	3

Appendix: Continued.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Labiatae 꿀풀과						
Lamium purpureum L. 자주광대나물	2	Eu-As	S, JJ	4-5	2	3
Scutellaria baicalensis Georgi 황금	Pe.	As	C, Ul	6-7	1	3
Solanaceae 가지과						
Datura meteloides Dunal. 털독말풀	Pe.	nA	C, JJ	8-10	1	3
Datura stramonium L. 흰독말풀	1	tAs	C, S, JJ	6-9	2	1
Datura stramonium var. *chalybea* Koch 독말풀	1	tA	C, S, JJ	6-8	3	1
Nicandra physalodes (L.) Gaertn. 페루꽈리	1	sA	C, JJ	7-9	1	3
Physalis angulata L. 땅꽈리	1	tA	S, JJ	6-9	4	1
Physalis wrightii Gray 노란꽃땅꽈리	1	nA	C, JJ	6-9	1	3
Solanum americanum Mill. 미국까마중	1	nA	C	6-10	2	3
Solanum carolinense L. 도깨비가지	Pe.	nA	C, S, JJ	5-9	2	3
Solanum nigrum var. *humile* Wu & Huang 노랑까마중	1	Eu	C	7-9	1	3
Solanum photeinocarpum Nakamura et Odashima 민까마중	1	sA	JJ	6-7	1	3
Solanum rostratum Dunal 가시가지	1	nA	C, S	5-9	1	3
Solanum sarachoides Sendtn. 털까마중	1	sA	C, S	7-9	1	3
Solanum sisymbriifolium Lam. 둥근가시가지	1	sA	C	6-9	1	3
Solanum viarum L. 왕도깨비가지	Pe.	sA	JJ	5-9	1	3
Scrophulariaceae 현삼과						
Cymbalaria muralis P.Gaetrn. 덩굴해란초	1	Eu	C	5-9	1	3
Gratiola officinalis L. 유럽큰고추풀	Pe.	Eu	C	5-6	1	3
Lindernia anagallidea (Michx.) Pennell 가는미국외풀	1	nA	C	6-9	1	3
Lindernia dubia (L.) Pennell 미국외풀	1	nA	C, S	7-9	3	3
Verbascum thapsus L. 우단담배풀	2	Eu	C, JJ	6-9	2	3
Veronica americana Schwein. 미국물칭개	2	nA	C	8	1	3
Veronica arvensis L. 선개불알풀	1	Eu-As	C, S, Ul, JJ		3	1
Veronica hederaefolia L. 눈개불알풀	2	Eu	S	3-10	1	3
Veronica persica Poir. 큰개불알풀	2	Eu-As	C, S, Ul, JJ	3-9	5	2
Veronica serpyllifolia L. 좀개불알풀	Pe.	Eu	JJ	4-6	1	3
Plantaginaceae 질경이과						
Plantago aristata Michx. 긴포꽃질경이	1	tA	C, S	6-8	1	3
Plantago lanceolata L. 창질경이	Pe.	Eu	C, S, JJ	4-11	3	2
Plantago virginica L. 미국질경이	2	nA	S, JJ	5-7	1	3
Valerianella olitoria (L.) Pollich 상치아재비	1	Eu	S, JJ	4-5	1	3
Compositae 국화과						
Achillea millefolium L. 서양톱풀	Pe.	Eu	S, JJ	6-9	2	3
Ageratum conyzoides L. 등골나물아재비	1	tA	C, JJ	7-10	1	3
Ambrosia artemisiifolia L. 돼지풀	1	nA	C, S, Ul, JJ	8-9	5	2
Ambrosia trifida L. 단풍잎돼지풀	1	nA	C, S	7-9	4	3
Valerianaceae 마타리과						
Ambrosia trifida var. *integrifolia* (Muhl) Fern. 둥근잎돼지풀	1	nA	C	7-8	1	3
Anthemis arvensis L. 길뚝개꽃	1	Eu	C	6-8	1	3
Anthemis cotula L. 개꽃아재비	1	Eu	C, S, JJ	6-9	2	3

Appendix: Continued.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Aster novi-belgii L. 우선국	Pe.	nA	C	8-10	1	3
Aster pilosus Willd. 미국쑥부쟁이	Pe.	nA	C, S, JJ	9-10	5	3
Aster subulatus Michx. 비짜루국화	1	nA	C, JJ	8-10	3	3
Aster subulatus var. *sandwicensis* A.G.Jones 큰비짜루국화	1	tA	C, S, JJ	8-10	5	3
Bidens frondosa L. 미국가막사리	1	nA	C, S, Ul, JJ	6-9	5	3
Bidens pilosa L. 울산도깨비바늘	1	sA	C, S, JJ	6-8	4	3
Bidens pilosa var. *minor* (Blume) Sherff 흰도깨비바늘	1	tA	S, JJ	10-11	2	2
Bidens polylepis S. F. Blake 노랑도깨비바늘	1	nA	C	9-10	2	3
Carduus crispus L. 지느러미엉겅퀴	2	Eu-As	C, S, JJ	6-9	3	1
Carduus crispus f. *albus* (Makino) Hara 흰지느러미엉겅퀴	2	Eu-As	C	6-9	1	1
Carduus nutans L. 사향엉겅퀴	2	Eu	C	7-8	1	3
Centaurea cyanus L. 수레국화	2	Eu	C, S, JJ	6-7	2	2
Chrysanthemum leucanthemum L. 불란서국화	Pe.	Eu	C	5-8	1	2
Cirsium arvense Scop. 카나다엉겅퀴	Pe.	Eu	C	6-8	1	3
Cirsium vulgare (Savi) Tenore 서양가시엉겅퀴	2	Eu	C	6-10	1	3
Conyza bonariensis (L.) Cronquist 실망초	2	sA	Ul, JJ	7-9	2	1
Conyza canadensis (L.) Cronquist 망초	2	nA	C, S, Ul, JJ	7-9	5	1
Conyza parva (Nutt.) Cronquist 애기망초	1	nA	S, JJ	9-10	2	3
Conyza sumatrensis E.Walker 큰망초	2	sA	S, Ul, JJ	7-9	4	2
Coreopsis lanceolata L. 큰금계국	Pe.	nA	S, JJ	5-8	2	2
Coreopsis tinctoria Nutt. 기생초	1	nA	C, S, JJ	6-9	2	1
Cosmos bipinnatus Cav. 코스모스	1	nA	C, S, JJ	6-10	3	2
Cosmos sulphureus Cav. 노랑코스모스	1	nA	C, S, JJ	7-9	2	2
Crassocephalum crepidioides (Benth.) S.Moore 주홍서나물	1	Af	S, JJ	7-9	2	3
Crepis tectorum L. 나도민들레	1	Eu	C	5-7	1	3
Dracopis amplexicaulis Cass. 천인국아재비	1	nA	C	6-8	1	3
Ecilipta alba var. *erecta* L. 가는잎한련초	1	nA	C, S, JJ	8-10	2	3
Erechtites hieracifolia Raf. 붉은서나물	1	nA	C, S, JJ	9-10	3	3
Erigeron annuus (L.) Pers. 개망초	2	nA	C, S, Ul, JJ	6-7	5	1
Erigeron philadelphicus L. 봄망초	Pe.	nA	C, S	4-6	1	3
Erigeron strigosus Muhl. 주걱개망초	2	Eu	C, JJ	6-7	2	3
Eupatorium rugosum Houtt. 서양등골나물	Pe.	nA	C	8-10	4	3
Galinsoga ciliata (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비	1	tA	C, JJ	6-9	3	3
Galinsoga parviflora Cav. 별꽃아재비	1	tA	S, JJ	5-8	3	3
Gnaphalium calviceps Fernald 선풀솜나물	2	nA	JJ	5-9	4	3
Gnaphalium purpureum L. 자주풀솜나물	1	nA	JJ	4-6	2	3
Helianthus debilis Nutt. 애기해바라기	1	nA	C	8-10	1	2
Helianthus tuberosus L. 뚱딴지	Pe.	nA	C, S, Ul, JJ	9-10	3	1
Hieracium caespitosum Dumor. 유럽조밥나물	Pe.	Eu	C	6-7	1	3
Hypochaeris radicata L. 서양금혼초	Pe.	Eu	C, S, Ul, JJ	5-6	4	3
Lactuca scariola L. 가시상추	2	Eu	C, S	7-9	5	3
Lapsana communis L. 서양개보리빵이	1	Eu	C, Ul	6-9	2	3
Matricaria inodora L. 꽃족제비쑥	2	Eu	C	6-9	1	1

Appendix: Continued.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Matricaria matricarioides Porter 족제비쑥	1	As	C, S, JJ	5-8	2	2
Parthenium hysterophorus L. 돼지풀아재비	1	tA	S	9-11	2	3
Rudbeckia bicolor Nutt. 원추천인국	Pe.	nA	C, S, JJ	6-7	3	2
Rudbeckia hirta L. 수잔루드베키아	Pe.	nA	C, S, JJ	6-10	2	3
Rudbeckia laciniata var. *hortensis* Bail. 겹삼잎국화	Pe.	nA	C, S, JJ	7-9	2	1
Senecio vulgaris L. 개쑥갓	1	Eu	C, S, Ul, JJ	4-10	5	1
Solidago altissima L. 양미역취	Pe.	nA	S, JJ	9-10	2	3
Solidago serotina Aiton 미국미역취	Pe.	nA	C, S, JJ	7-8	2	3
Sonchus asper (L.) Hill 큰방가지똥	1	Eu	C, S, Ul, JJ	5-10	5	1
Sonchus oleraceus L. 방가지똥	1	Eu	C, S, Ul, JJ	5-9	3	1
Tagetes minuta L. 만수국아재비	1	sA	S, JJ	7-9	4	3
Taraxacum laevigatum DC. 붉은씨서양민들레	Pe.	Eu	C, S, JJ	4-6	3	3
Taraxacum officinale Weber 서양민들레	Pe.	Eu	C, S, Ul, JJ	3-9	5	1
Tragopogon dubius Scop. 쇠채아재비	2	Eu	C	5-6	2	3
Verbesina alternifolia Britton 나래가막사리	Pe.	nA	C, S	8-9	2	3
Xanthium canadense Mill. 큰도꼬마리	1	nA	C, S, JJ	8-9	4	3
Xanthium italicum Moore 가시도꼬마리	1	nA	S, JJ	8-10	1	3
Xanthium strumarium L. 도꼬마리	1	As	C, S, JJ	8-9	2	1
Amaryllidaceae 수선화과						
Zephyranthes candida (Lindl.) Herb. 흰꽃나도사프란	Pe.	sA	JJ	7-9	1	3
Iridaceae 붓꽃과						
Sisyrinchium atlanticum Bickn. 등심붓꽃	Pe.	nA	JJ	4-6	2	2
Tritonia crocosmaeflora Lemoine 몬트부레치아	Pe.	Eu	S, Ul, JJ	7-8	1	3
Commelinaceae 닭의장풀과						
Tradescantia reflexa Raf. 자주닭개비	Pe.	nA	C, Ul, JJ	5-9	1	1
Poaceae 벼과						
Aegilops cylindrica Host. 염소풀	1	Eu	C, Ul	6	1	3
Aira caryophyllea L. 은털새	1	Eu	JJ	5-6	1	3
Alopecurus japonicus Steud. 털뚝새풀	1	As	S, JJ	5	2	3
Alopecurus myosuroides Huds. 쥐꼬리뚝새풀	1	Eu-As	C	5-6	1	3
Alopecurus pratensis L. 큰뚝새풀	Pe.	Eu-As	C, S	5-7	2	3
Anthoxanthum odoratum L. 향기풀	Pe.	Eu-As	JJ	5-7	1	3
Andropogon virginicus L. 나도솔새	Pe.	nA	S	9-10	2	3
Arrhenatherum elatius (L.) J. et C.Presl 개나래새	Pe.	Eu	C, JJ	5-6	1	3
Avena fatua L. 메귀리	2	Eu-As	C, S, Ul, JJ	5-6	4	1
Avena sativa L. 귀리	2	Eu-As	C, S, JJ	5-6	1	1
Briza minor L. 방울새풀	1	Eu	S, JJ	5-6	2	1
Bromus carinatus Hook. & Arn. 성긴이삭풀	Pe.	Eu-nA	C, Ul	4-6	1	3
Bromus inermis Leyss. 좀참새귀리	Pe.	Eu	C	6-7	2	3
Bromus mollis L. 털참새귀리	2	Eu	C	5-6	1	3
Bromus racemosus L. 민둥참새귀리	Pe.	Eu	C	5	1	3
Bromus rigidus Roth 긴까락빕새귀리	2	Eu	C, S, Ul, JJ	5-7	4	3
Bromus secalinus L. 큰참새귀리	2	Eu	C, Ul	6-7	2	2

Appendix: Continued.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Bromus sterilis L. 까락빕새귀리	1	Eu	C	6-7	1	3
Bromus tectorum L. 털빕새귀리	2	Eu	C, S, Ul	5-7	3	2
Bromus tectorum var. *glabratus* Spenner 민둥빕새귀리	2	Eu-As	C, Ul	5-6	1	3
Bromus unioloides H.B.K. 큰이삭풀	Pe.	sA	S, Ul, JJ	5-7	4	3
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb. 고사리새	1	Eu	S, JJ	4-5	1	3
Cenchrus longispinus (Hack.) Fern. 대청가시풀	1	tA	C	7-9	1	3
Chloris virgata Sw. 나도바랭이	1	tA	C	8	2	1
Coix lacrymajobi L. 염주	1	tAs	C, JJ	7	1	1
Dactylis glomerata L. 오리새	Pe.	Eu-As	C, S, Ul, JJ	6-7	5	1
Dactyloctenium aegyptium (L.) Beauv. 지네발새	1	tAs	C	7-10	1	3
Diplachne fusca (L.) Beauv. 갯드렁새	1	As	C, S	7-9	2	3
Elymus repens (L.) Gould 구주개밀	Pe.	Eu	C, Ul, JJ	6-7	3	1
Elymus repens var. *aristatum* Baumg 까락구주개밀	Pe.	Eu	C, JJ	6-7	1	1
Eragrostis curvula Nees 능수참새그령	Pe.	Af	C, S, Ul	6-7	3	3
Eremochloa ophiuroides Hack 외대쇠치기아재비	Pe.	As	JJ	9-10	1	3
Festuca arundinacea Schreb. 큰김의털	Pe.	Eu	C, S, Ul, JJ	6-8	5	3
Festuca megalura Nutt. 큰묵새	1	nA	S, JJ	5-6	1	3
Festuca myuros L. 들묵새	1	Eu	C, S, Ul, JJ	6-7	4	2
Festuca pratensis Huds. 넓은김의털	Pe.	Eu	S	6-7	1	3
Glyceria declinata Bréb. 유럽육절보리풀	Pe.	Eu	S	4-7	2	3
Holcus lanatus L. 흰털새	Pe.	Eu	C, S, JJ	6-8	4	3
Hordeum jubatum L. 긴까락보리풀	Pe.	Eu	C	7-8	1	3
Hordeum murinum L. 보리풀	1	Eu-As	C	5-7	1	3
Hordeum pusillum Nutt. 좀보리풀	1	nA	JJ	5	1	3
Lolium multiflorum Lamarck 쥐보리	2	Eu	C, S, Ul, JJ	6-8	3	3
Lolium multiflorum f. *Ramosum* Guss. 가지쥐보리	2	Eu	C, S, JJ	6-8	1	3
Lolium perenne L. 호밀풀	Pe.	Eu	C, S, Ul, JJ	6-9	3	2
Lolium temulentum L. 독보리	1	Eu	C	5-7	1	2
Panicum dichotomiflorum Michx. 미국개기장	1	nA	C, S, JJ	7-9	5	2
Panicum miliaceum L. 기장	1	As	C, S	7-9	1	2
Panicum virgatum L. 큰개기장	Pe.	nA	C	8-9	1	3
Parapholis incurva (L.) C.E.Hubb. 뿔이삭풀	1	Eu	S, JJ	4-6	2	3
Paspalum dilatatum Poir. 큰참새피	Pe.	sA	JJ	8-9	4	3
Paspalum disticum L. 물참새피	Pe.	tAs	S, JJ	6-9	4	3
Paspalum distichum var. *indutum* Shinners 털물참새피	Pe.	nA	C, S, JJ	6-9	4	3
Phalaris canariensis L. 카나리새풀	1	Eu-As	C, JJ	6-9	1	3
Phalaris minor Retz. 애기카나리새풀	1	Eu-As	C	6-9	1	3
Phleum paniculatum Huds. 작은조아재비	1	Eu	C	5-6	1	3
Phleum pratense L. 큰조아재비	Pe.	Eu	C, JJ	6-8	2	1
Poa bulbosa var. *vivipara* Koel. 이삭포아풀	Pe.	Eu	C	4-6	1	3
Poa compressa L. 좀포아풀	Pe.	Eu	C, S, Ul, JJ	6-8	1	3
Poa pratensis L. 왕포아풀	Pe.	Eu	C, S, Ul, JJ	6-7	5	1
Puccinellia distans (Jacq.) Parl. 처진미꾸리광이	Pe.	Eu	C	5-7	3	3

Appendix: Continued.

List	L-f	Orig.	Dist.	Fl	N.D.	Int.-p.
Sorghum halepense (L.) Pers. 시리아수수새	Pe.	Eu	C, S, JJ	6-8	3	3
Sorghum halepense f. *muticum* Hubb. 무망시리아수수새	Pe.	Eu	C, S, JJ	6-8	3	3

*L-f. Life-form; Orig. Origin; Dist. Distribution; Fl. Flowering; N.D. Naturalized degree; Int.-P. Introduced period.
*1. Annual; 2. Biennial; Pe. Perennial; Tr. Tree.
*Am. America; sA. south America; nA. north America; tA. tropical America; As. Asia; tAs. tropical Asia; Eu. Europe; Eu-As. Europe-Asia; Eu-Af. Europe-Africa; Af. Africa; Aus. Australia; Eu-nA. Europe-north America; As-Af. Asia-Africa.
*N. Northern part; C. Central part; S. Southern part; Ul. Ullung Island; JJ. Jeju Island.